

15
.....
2015

Espoon Kehä II:n eteläpuolen lähibussien linjastosuunnitelma

Espoon Kehä III:n eteläpuolen lähibussien linjastosuunnitelma

HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6 A
PL 100, 00077 HSL00520 Helsinki
puhelin (09) 4766 4444
www.hsl.fi

Lisätietoja: Riikka Aaltonen
riikka.aaltonen@hsl.fi

Copyright: Kartat, graafit, ja muut kuvat HSL
Kansikuva: HSL / Lauri Eriksson

Helsinki 2015

Esipuhe

Espoon palvelulinjojen nykyinen linjasto on suunniteltu vastaamaan erityisesti ikäihmisten ja liikuntarajoitteisten liikkumistarvetta. Väestön ikääntymisen myötä ikäihmisten osuus tulee tulevana vuosina kasvamaan.

Työn tavoitteena on suunnitella kustannustehokas lähibussiliikenteen linjasto, joka palvelisi ikäihmisten lisäksi myös muuta väestöä alueilla, joilla ei muutoin ole riittävää joukkoliikenteen tarjontaa. Nimenmuutoksella halutaan korostaa, että palvelua ei haluta rajata vain ikäihmisille soveltuvaksi vaan myös muille joukkoliikenteen käyttäjille. Työn lähtökohdaksi päätettiin valita reittipohjaiset pienkalustolinjat, koska nykyiset palvelulinjat Tapiolassa, Espoonlahdessa ja Leppävaarassa ovat toimineet hyvin.

Työtä on ohjannut työryhmä, johon ovat kuuluneet:

Markus Elfström	HSL
Riikka Aaltonen	HSL
Jonne Virtanen	HSL
Kari Lehtonen	HSL
Sinikka Ahtiainen	Espoo
Vili-Verner Lehtinen	WSP
Aino Lehto, siht.	WSP

Työssä on ollut konsulttina WSP Finland Oy, jossa työstä ovat vastanneet Vili-Verner Lehtinen ja Aino Lehto.

Tiivistelmäsiivu

Julkaisija: HSL Helsingin seudun liikenne			
Tekijät: Vili-Verner Lehtinen ja Aino Lehto			Päivämäärä 17.8.2015
Julkaisun nimi: Espoon Kehä III:n eteläpuolen lähibussien linjastosuunnitelma			
Rahoittaja / Toimeksiantaja: HSL Helsingin seudun liikenne			
Tiivistelmä:			
Espoossa on nykyisin yhdeksän palvelulinjaa. Palvelulinjojen linjasto on suunniteltu vastaamaan erityisesti ikäihmisten ja liikuntarajoitteisten liikkumistarvetta. Palvelulinjat täydentävät joukkoliikennetarjontaa alueilla, joilla ei ole muutoin riittävää joukkoliikenteen tarjontaa. Länsimetron myötä bussilinjasto muuttuu Etelä-Espoossa, mikä vaikuttaa jossain määrin myös palvelulinjoihin. Lisäksi yli 65-vuotiaan väestön osuus tulee kasvamaan Espoossa tulevana vuosina. Työn tavoitteena on suunnitella Espoon palvelulinjojen linjasto, joka täydentää Länsimetron liityntälinjaston peruslinjastoa etenkin niillä alueilla ja yhteysväleillä, joilla jää yhteyspuutteita. Lisäksi tavoitteena on etsiä keinoja sosiaalihuoltolain ja vammaispalvelulain mukaisten taksikuljetusten järjestämiseen osittain palvelulinjoilla. Työn lopputuloksena Espooseen muodostettiin aluekeskusten ympärille viisi eri palvelulinja-alueita. Linjoilla joilla pyritään kattamaan alueen keskeisempien palveluiden saavutettavuus sekä ikääntyneemmän väestön liikkumistarpeet. Palvelulinjasto suunniteltiin toteutettavaksi reittipohjaisena ja osaa linjojen kohteista palveluaan vain erillisestä kutsusta. Työn aikana päädyttiin myös muuttamaan palvelulinjojen nimi Lähibussiksi markkinoinnin helpottamiseksi. Linjaston markkinointiin tulee myös kiinnittää erityistä huomiota. Uuden linjaston mukaiset liikennöintikustannukset ovat noin 890 000 euroa vuodessa, mikä on noin 370 000 € enemmän kuin nykytilanteessa. Kasvu johtuu Matinkylä-Olari -alueen uudesta linjasta sekä Leppävaaran ja Espoonlahden alueiden liikenteen muuttamisesta vuoropäivinä liikennöivästä jokapäiväiseksi. Mikäli halutaan saada säästöjä liikennöintikustannuksissa, on Espoonlahdessa ja Leppävaarassa mahdollista liikennöidä nykyiseen tapaan vuoropäivinä. On kuitenkin huomioitava, että mikäli sosiaalihuoltolain mukaisten taksikuljetusten asiakkaita halutaan siirtää lähibussien kyytiin, palvelua tulee olla kaikkina arkipäivinä kohtuullisella tiheydellä, mikä edellyttää kahta autoa myös Leppävaaraan ja Espoonlahteen. Tavoitteena on, että suunnitelman mukaisen lähibussilinjaston liikennöinti voitaisiin käynnistää syksyllä 2016 Länsimetron linjastomuutosten yhteydessä.			
Avainsanat: Lähibussi, linjastosuunnitelma, Espoo			
Sarjan nimi ja numero: HSL:n julkaisuja 15/2015			
ISSN 1798-6176 (nid.)	ISBN (nid.)	Kieli: suomi	Sivuja: 33
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-265-7 (pdf)		
HSL Helsingin seudun liikenne, PL 100, 00077 HSL, puhelin (09) 4766 4444			

Sammandragssida

Utgivare: HRT Helsingforsregionens trafik			
Författare: Vili-Verner Lehtinen och Aino Lehto			Datum 17.8.2015
Publikationens titel: Linjenätsplan för närbussar söder om Ring III i Esbo			
Finansiär / Uppdragsgivare: HRT Helsingforsregionens trafik			
Sammandrag:			
I Esbo finns nuförtiden nio servicelinjer. Linjenätet för servicelinjer har planerats att motsvara resbehov särskilt för åldringar och rörelsehindrade. Servicelinjerna kompletterar kollektivtrafikutbudet i de områden där det inte finns ett tillräckligt utbud på kollektivtrafiken. I och med Västmetron ändras busslinjenätet i södra Esbo, vilket påverkar i någon mån även servicelinjerna. Dessutom kommer antalet befolkningen som är över 65 år att öka i Esbo under de kommande åren. Syftet med arbetet är att planera ett linjenät för servicelinjer i Esbo som kompletterar anslutningslinjenätet för Västmetron särskilt i de områden och i sådana sträckor där det inte finns ett tillräckligt utbud på kollektivtrafiken. Dessutom är syftet att söka medel för att ordna en del av taxitransporterna enligt socialvårdslagen och lagen om service och stöd på grund av handikapp med servicelinjer. Som arbetets slutresultat bildades fem olika servicelinjeområden runt regioncentrum i Esbo. Med linjer strävas efter att täcka tillgängligheten av regionens mest centrala tjänster samt resbehov för åldringar. Servicelinjenätet planerades att genomföra som ruttbaserat och en del av linjerna betjänar endast anropsstyrt. Under arbetet beslöts att ändra namnet på servicelinjer till Närbuss för att underlätta marknadsföringen. Man ska även fästa särskilt uppmärksamhet på marknadsföringen av linjenätet. Trafikeringskostnaderna enligt det nya linjenätet är ca 890 000 euro om året, vilket är ca 370 000 euro mer än nu. Ökningen beror på den nya linjen i Mattby–Olars-området samt att bussarna i Alberga och Esboviken kommer att trafikera varje dag i stället för att turas om varannan dag såsom nu. Om man vill spara i trafikeringskostnaderna är det möjligt att trafikera i Esboviken och Alberga varannan dag turvis såsom nu. Det ska ändå beaktas att om man vill att passagerare som nu använder taxitransporter enligt socialvårdslagen skulle använda närbussar i framtiden ska bussarna trafikeras varje dag med rimlig turtäthet, vilket förutsätter två bilar också i Alberga och Esboviken. Syftet är att trafikeringen enligt det nya närbusslinjenätet kunde inledas på hösten 2016 i samband med Västmetrons linjenätsändringar.			
Nyckelord: Närbuss, linjenätsplan, Esbo			
Publikationsseriens titel och nummer: HRT publikationer 15/2015			
ISSN 1798-6176 (häft.)	ISBN (häft.)	Språk: finska	Sidantal: 33
ISSN 1798-6184 (pdf)	ISBN 978-952-253-265-7 (pdf)		
HRT Helsingforsregionens trafik, PB 100, 00077 HRT, tfn. (09) 4766 4444			

Abstract page

Published by: HSL Helsinki Region Transport			
Author: Vili-Verner Lehtinen and Aino Lehto		Date of publication 17.8.2015	
Title of publication: Route network plan for neighborhood routes in Espoo south of Ring Road III			
Financed by / Commissioned by: HSL Helsinki Region Transport			
Abstract: At the moment, there are nine service routes in Espoo. The service route network is designed to meet the mobility needs of senior citizens and people with disabilities, in particular. Service routes supplement public transport supply in areas where the supply is otherwise insufficient. With the West Metro, there will be changes to the bus network in South Espoo, affecting also service routes. In addition, the number of people over 65 years of age will increase in Espoo in the coming years. The aim of this work is to plan a service route network for Espoo to supplement the basic West Metro feeder bus network in particular in areas with shortage of services. In addition, the plan aims to identify means for providing part of taxi services stipulated by the Social Welfare Act and the Act on Services for the Disabled on the service routes. As a result of the work, five service route areas were formed around the district centers in Espoo. The aim is that the routes provide access to the key services and meet the mobility needs of senior citizens in each area. The service route network was planned to be implemented on a route basis and some of the locations along the routes are served only on demand. During the course of the work, it was also decided to rename service routes as Neighborhood routes to facilitate marketing. Special attention needs to be paid on the marketing of the route network. The operating costs of the new route network are about 890,000 euros per year, some 370,000 euros more than at present. The increase is due to a new route in the Matinkylä-Olari area and turning the services in Leppävaara and Espoonlahti from services running on alternate days to daily services. If savings are to be made in operating costs, services in Espoonlahti and Leppävaara can be operated on alternate days. However, it should be noted that if taxi service customers under the Social Welfare Act are to be transferred to the neighborhood routes, the services must operate fairly frequently on all weekdays, which requires two buses also in Leppävaara and Espoonlahti. The aim is to launch the planned neighborhood route services in autumn 2016 in conjunction with the route network redesign related to the West Metro.			
Keywords: Neighborhood route, route network plan, Espoo			
Publication series title and number: HSL Publications 15/2015			
ISSN 1798-6176 (Print)	ISBN (Print)	Language: Finnish	Pages: 33
ISSN 1798-6184 (PDF)	ISBN 978-952-253-265-7 (pdf)		
HSL Helsinki Region Transport, PO Box 100, 00077 HSL, Tel.+358 9 4766 4444			

Sisällysluettelo

1	Johdanto	12
2	Lähtökohdat.....	12
3	Suunnitteluperiaatteet	15
3.1	Yleistä	15
3.2	Lähibussien liikennöintialueet, reitit ja kutsuohjauksen periaatteet	16
3.3	Muu joukkoliikenne	17
3.4	Liikennöintiajat	17
3.5	Kierrosajat ja aikataulu.....	17
3.6	Kalusto, liikenteen hankinta ja linjanumerointi.....	18
3.7	Kävely-yhteydet ja pysäkit	18
3.8	Kuljettajien palvelu	19
3.9	Markkinointi ja tiedotus	19
4	Nykyiset palvelulinjat.....	20
4.1	Espoon nykyiset palvelulinjat.....	20
4.2	Palvelulinjat muualla Helsingin seudulla.....	22
5	Lähibussien linjastosuunnitelma	23
5.1	Palvelulinjasta lähibussiksi.....	23
5.2	Tapiola	23
5.3	Suur-Leppävaara	25
5.4	Espoonlahti	26
5.5	Espoon keskus.....	28
5.6	Matinkylä-Olari	29
6	Vaikutusten arviointi	30
6.1	Liikennöintikustannukset.....	30
6.2	Muut vaikutukset	31
7	Päätelmät ja toteutusaikataulu	32

Kuvaluettelo

Kuva 1. Espoon väestöennuste, yli 75-vuotiaat (Espoon väestöennuste 2014-2024, Espoon kaupunki / Kaupunkitieto).

Kuva 2. Espoolaisten yli 65-vuotiaiden ja yli 75-vuotiaiden suhteellinen osuus koko kaupungin väestöstä vuosina 2014–2024 (Espoon väestöennuste 2014-2024, Espoon kaupunki / Kaupunkitieto).

Kuva 3. Palvelulinjojen keskimääräiset kuukausittaiset nousijamäärät vuonna 2014

Kuva 4. Tapiolan lähibussien reitit

Kuva 5. Leppävaaran lähibussien reitit

Kuva 6. Espoonlahden lähibussien reitit

Kuva 7. Espoon keskuksen lähibussien reitit

Kuva 8. Matinkylä-Olarin lähibussin reitti

Liiteluettelo

Liite 1. Nykytilanteen linjakortit

Liite 2. Linjastosuunnitelman uudet linjakortit

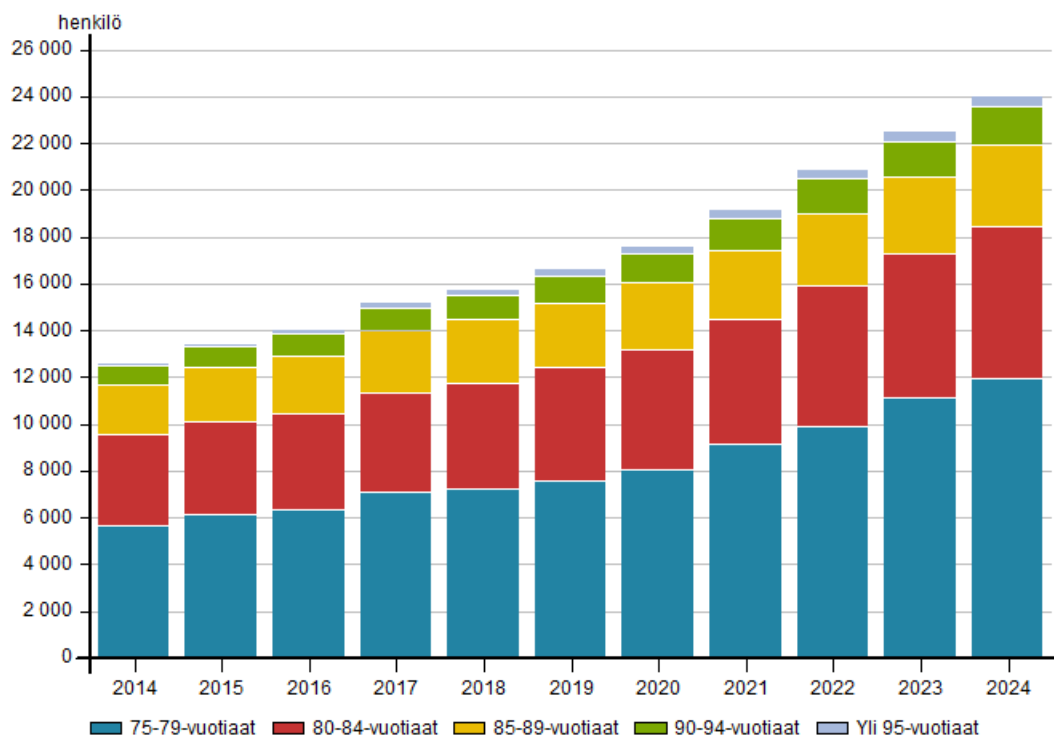
1 Johdanto

Espoossa on nykyisin yhdeksän palvelulinjaa. Palvelulinjojen linjasto on suunniteltu vastaamaan erityisesti ikäihmisten ja liikuntarajoitteisten liikkumistarvetta. Palvelulinjat täydentävät joukkoliikennetarjontaa alueilla, joilla ei ole muutoin riittävää joukkoliikenteen tarjontaa. Autoina käytetään pieniä matalalattiabusseja, joihin pääsee myös pyörätuolilla, rullaattorilla sekä lastenvaunuilla. Aikataulu on rauhallisen hidas ja kuljettaja auttaa tarvittaessa matkustajia tavaroineen kyytiin ja kyydistä pois. Muusta joukkoliikenteestä poiketen bussit voivat pysähtyä tarpeen mukaan myös muualla kuin pysäkeillä, jos se on turvallista ja liikennesääntöjen mukaista. Pienet poikkeamat reiteiltä ovat mahdollisia aikataulujen sallimissa rajoissa.

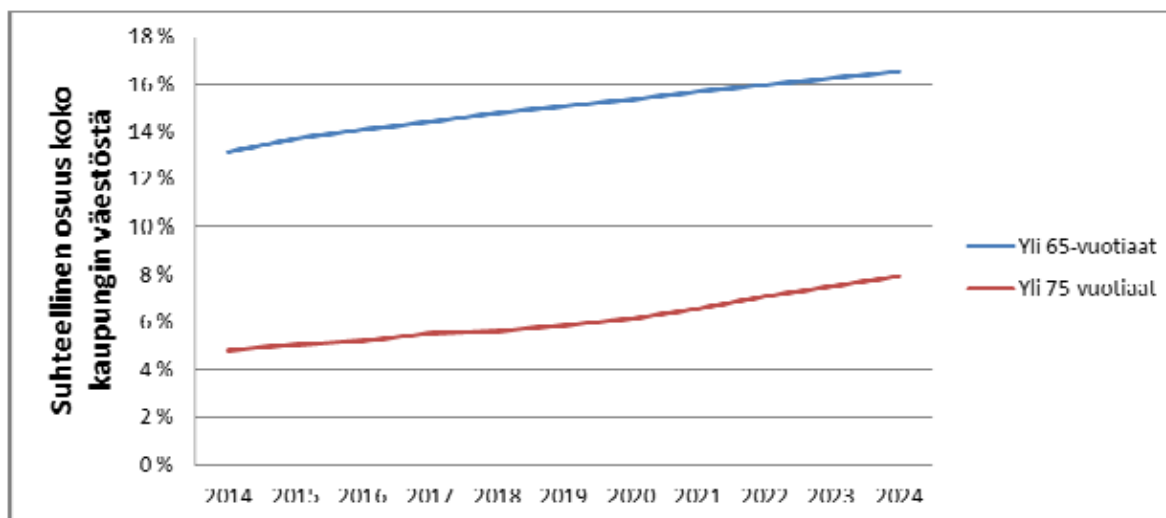
Länsimetron myötä bussilinjasto muuttuu Etelä-Espoossa, mikä vaikuttaa jossain määrin myös pienkalustolinjoihin. Työn tavoitteena onkin suunnitella Espoon lähibussien linjasto, joka täydentää Länsimetron liityntälinjaston peruslinjastoa etenkin niillä alueilla ja yhteysväleillä, joilla jää yhteyspuutteita. Suunniteltavan linjaston tavoiteltava aloitusajankohta on Länsimetron liikenteen alkaessa.

2 Lähtökohdat

Espoossa 65 vuotta täyttäneiden määrä tulee seuraavien vuosikymmenten aikana kasvamaan voimakkaasti ja väestön ikärakenne vanhenee nopeasti vuosien 2014–2024 tarkailujaksolla (Kuva 1 ja Kuva 2). Väestön ikääntymisen myötä on ennakoitavissa, että vaikeammin liikkuvien määrä tulevaisuudessa kasvaa, mikä todennäköisesti lisää lähibusseilla tapahtuvien kuljetusten kysyntää. HSL:n muuttuva taksa- ja lippujärjestelmä tarjoaa jatkossa ikäihmisille edullisemman päivälipun, mikä tulee lisäämään lähibussien palvelukysyntää.



Kuva 1. Espoon väestöennuste, yli 75-vuotiaat (Espoon väestöennuste 2014-2024, Espoon kaupunki / Kaupunkitieto).



Kuva 2. Espoolaisten yli 65-vuotiaiden ja yli 75-vuotiaiden suhteellinen osuus koko kaupungin väestöstä vuosina 2014–2024 (Espoon väestöennuste 2014-2024, Espoon kaupunki / Kaupunkitieto).

Lähibusseilla hoidettavilla kuljetuksilla on lisäksi tarkoitus korvata Espoon kaupungin korvaamia sosiaalihuoltolain (SHL) ja mahdollisuuksien mukaan myös vammaispalvelulain (VPL) mukaisia taksikuljetuksia. SHL:n mukaisia matkoja tehdään Espoossa noin 37 000 vuodessa ja niiden kustannukset Espoon kaupungille ovat lähes 500 000 euroa. Vastaavasti VPL:n mukaisia matkoja tehdään vuodessa noin 290 000 ja kustannukset ovat yli 9 miljoonaa euroa. Yhteensä näiden kuljetusten kustannukset kohoavat siis lähes kymmeneen miljoonaan euroon vuodessa (Taulukko 1 ja Taulukko 2). Työn lähtökohtana on ollut näin ollen vastata myös erityisryhmien liikkumistarpeisiin, niin että henkilökuljetuksia voidaan hoitaa kustannustehokkaasti.

Taulukko 1. Sosiaalihuoltolain mukaiset kuljetukset Espoossa

SHL	Yhteensä (vuosi)	Keskim./kk
Asiointimatkat ikäryhmittäin		
0-17	-	-
18-64	3 841	320
65-74	7 167	597
75-84	14 183	1 182
85+	11 824	985
Matkoja yhteensä (kpl)	37 015	3 085
Kilometrit (km)	210 770	17 564
Kustannukset (alv 0%) (€)	472 029	39 336
Keskihinta (€)	12,8	12,8
Keskimatka (km)	5,7	5,7

Invataksimatkat		
invataksilla tehtyjä matkoja (kpl)	548	46
invataksimatkojen kilometrit (km)	4 618	385
invataksimatkojen kustannukset (alv 0 %) (€)	16 055	1 338
keskihinta invataksimatkoilla	29,2	29,2
keskimatka invataksimatkoilla	8,0	8,0

Pikkutaksimatkat		
pikkutaksilla tehtyjä matkoja (kpl)	36 467	3 039
pikkutaksimatkojen kilometrit (km)	206 153	17 179
pikkutaksimatkojen kustannukset (alv 0%) (€)	455 974	37 998
keskihinta pikkutaksimatkoilla (€)	12,5	12,5
keskimatka pikkutaksimatkoilla (km)	5,6	5,6

Matkoja keskimäärin (inva + pikkutaksi)		
/asiakas	36	3
/SHL-matkoja käyttänyt asiakas	71	5
Euroja keskimäärin käytetty (alv 0%) (€)		
/asiakas	427	36
/SHL-matkoja käyttänyt asiakas	836	70

Taulukko 2. Vammaispalvelulain mukaiset kuljetukset Espoossa

VPL	Yhteensä (vuosi)	Keskim./kk
Kaikki vpl-matkat ikäryhmittäin		
0-17	9 105	759
18-64	156 872	13 073
65-74	42 550	3 546
75-84	45 370	3 781
85+	37 464	3 122
Matkoja yhteensä (kpl)	291 361	24 280
Kilometrit (km)	4 460 236	371 686
Kustannukset (alv 0%) (€)	9 228 366	769 031
Keskihinta (€)	31,7	31,7
Keskimatka (km)	15,3	15,3

Invataksimatkat		
invataksilla tehtyjä matkoja (kpl)	31 202	2 600
invataksimatkojen kilometrit (km)	449 300	37 442
invataksimatkojen kustannukset (alv 0 %) (€)	1 380 153	115 013
keskihinta invataksimatkoilla	44,3	44,3
keskimatka invataksimatkoilla	14,4	14,4

Pikkutaksimatkat		
pikkutaksilla tehtyjä matkoja (kpl)	260 159	21 680
pikkutaksimatkojen kilometrit (km)	4 010 937	334 245
pikkutaksimatkojen kustannukset (alv 0%) (€)	7 848 213	654 018
keskihinta pikkutaksimatkoilla (€)	30,2	30,2
keskimatka pikkutaksimatkoilla (km)	15,4	15,4

Matkoja keskimäärin (inva + pikkutaksi)		
/asiakas	98	8
/VPL-matkoja käyttänyt asiakas	141	11
Euroja keskimäärin käytetty (alv 0%) (€)		
/asiakas	2 850	238
/VPL-matkoja käyttänyt asiakas	4 117	343

3 Suunnitteluperiaatteet

3.1 Yleistä

Lähibussit ovat osa HSL:n tarjoamaa kaikille avointa joukkoliikennettä. Erityisesti lähibus-
sit on suunniteltu palvelemaan senioreita ja muita liikuntaesteisiä niin että kävelymatka
pysäkeille on mahdollisimman lyhyt ja esteetön. Lähibussilinjojen pitää olla kuitenkin kai-
kille matkustajille houkuttelevia alueilla, joilla muun joukkoliikenteen tarjonta on vähäistä.

Suunnittelu toteutetaan yhteistyössä sosiaali- ja terveystoimen sekä vanhus- ja vammais-
järjestöjen kanssa. Tavoitteena on kotona asuvien ikäihmisten rohkaiseminen itsenäiseen
liikkumiseen ja asioiden hoitoon.

Lähibussilinjat suunnitellaan suuralueittain Espoon viiteen kaupunkikeskukseen tukeutuen. Palvelua tarjotaan oman asuinalueen sisällä ja omaan aluekeskukseen. Tällöin voidaan suunnitella kunkin suuralueen pienkalustolinjasto useamman linjan kokonaisuutena ja tarjonta voidaan suunnitella paremmin kysyntää vastaavaksi sekä nykytilanteessa että muutaman vuoden päähän. Lisäksi Metron tulo Espooseen on tärkeä lähtökohta koko joukkoliikenteen ja sitä kautta myös lähibussilinjaston suunnittelulle.

Lähibusseissa käyvät samat liput kuin muussakin HSL:n joukkoliikenteessä. Matkan hinta on sama kuin tavallisella joukkoliikenteellä tehty Espoon sisäinen matka.

3.2 Lähibussien liikennöintialueet, reitit ja kutsuohjauksen periaatteet

Lähibussilinjojen on oltava kustannuksiltaan kohtuullisia. Siksi linjan tarjonnan edellytyksenä on riittävä matkustajapotentiaali alueella. Matkustajapotentiaalia voidaan arvioida asumistiheyden ja palvelurakenteen lisäksi yli 75-vuotiaiden ja erityisryhmiin kuuluvien, esimerkiksi vanhusten ja palveluasuntojen sijainnin perusteella. Lisäksi pienkalustolinjoilla voidaan täydentää joukkoliikennettä alueilla, joilla palvelutason saavuttamiseksi ei ole perusteltua liikennöidä isolla bussilla.

Lähibussit palvelevat asuinalueilta omaan aluekeskukseen ja sen palveluihin suuntautuvia matkoja. Tällaisia palveluita ovat mm. terveysasemat, ostoskeskukset ja lähikaupat, apteekit, pankit, postit, päivätoimintaa tarjoavat palvelutalot, kirkot, uimahallit ja kirjastot. Lisäksi reiteiltä pitää olla hyvät kytkennät metro- ja juna-asemille sekä muille keskeisille vaihtopaikoille.

Lähibussilinjat suunnitellaan pääasiassa niin, että reitit kulkevat julkisilla katualueilla. Poikkeustapauksissa voidaan pysäkin paikkoina hyödyntää tonttialueita, esimerkiksi taloyhtiöiden parkkipaikkoja, mikäli pysähtymispaikkaa ei muuten saa sijoitettua järkevästi lähelle asutusta. Tällöinkin on sovittava kiinteistöalueen käytöstä taloyhtiön kanssa sekä varmistettava, että kyseisillä alueilla on mahdollista ajaa pienkalustolla liikenneturvallisuuksa vaarantamatta.

Päätepysäkit ja ajantasauspisteet pyritään sijoittamaan keskeisiin terminaaleihin tai vaihtopaikkoihin, joilla on palveluita. Päätepysäkkien ja ajantasauspisteiden valinnassa huomioidaan kuljettajien sosiaalilojen sijainti.

Reittipohjaisen linjastosuunnittelun soveltaminen vaatii kompromissia kiertelevyyden ja nopeuden painotuksen välillä. Linja ei voi tarjota yhteyksiä useisiin kaupallisiin kohteisiin, vaan se voi kulkea esimerkiksi suosituimman kauppakeskuksen kautta. On tarkoituksenmukaista, että reitit ovat kierteleviä, silloin kun halutaan että kävelymatkat ovat lyhyempiä kuin tavallisessa joukkoliikenteessä. Palvelualueet ja reitit tulee kuitenkin suunnitella selkeiksi siten, että ne on helppo hahmottaa ja esittää kartalla. Toisaalta ajoaikojen keskeisiin kohteisiin tulee olla kohtuullisia. Reitien suunnittelussa pyritään siihen, että matka-aika omaan aluekeskukseen ei ylitä 30–40 minuuttia.

Lähibussilinjat suunnitellaan reittipohjaisiksi, mutta osa vähäisemmän kysynnän kohteista voi olla vain kutsusta palveltavia. Kutsuosuudelta kyytiin haluava matkustaja soittaa aikataulussa näkyvään numeroon, jolloin puhelu ohjautuu suoraan linjan kuljettajalle. Kutsun voi tilata myös kyytiin noustessa, jos on matkalla normaalilta pysäkiltä vain kutsusta palveltavaan kohteeseen.

3.3 Muu joukkoliikenne

Lähibussiliikenteen suunnittelussa otetaan huomioon myös alueen muu joukkoliikenteen palvelutarjonta. Kaikki Espoon kaupunkiliikenteen kalusto on esteetöntä. Myös tuleva länsimetro sekä metroasemat ovat täysin esteettömiä ja lisäksi lähijunissa ollaan siirtymässä lähivuosina täysin esteettömään kalustoon.

lakkäiden ja liikuntaesteisten matkustajien kyky hyödyntää muuta joukkoliikennettä riippuu muun muassa kävelyetäisyyksistä sekä kävely-yhteyksien ja pysäkkien esteettömyydestä. Vaikka bussikalusto on matalalattiaista, pysäkit eivät ole esteettömiä ja myös kävelymatkat saattavat muodostua pitkiksi. Pienkalustolinjat voivat täydentää muuta joukkoliikennetarjontaa palvelemalla kohteita, joihin ei muuten pääse lähelle.

3.4 Liikennöintiajat

Lähibussilinjojen kysyntä on suurinta arkipäivinä kello 9.30 – 14. Ruuhka-aikoina kalustoa voidaan hyödyntää muussa pienkalustoliikenteessä koulu- ja työmatkojen tarpeisiin. Mikäli kalustoa ei tarvita muussa liikenteessä, voidaan lähibussien liikennöintiaikoja pidentää siten, että liikennöinti aloitetaan noin 7.30. Aikaisin aamulla on kysyntää muun muassa terveyskeskusten laboratoripalveluihin. Jotta kuljettajalle muodostuu sopivan pituinen työpäivä, voidaan liikennöintiä jatkaa noin klo 16 – 16.30 saakka. Peruseriaate on, että kaikkia linjoja liikennöidään joka arkipäivä. Mutta mikäli kalustomäärä on kustannussyistä suunniteltua pienempi, voidaan linjoja liikennöidä myös vuoropäivinä. Lähibussilinjoja voidaan tarvittaessa ajaa myös viikonloppuisin, mikäli liikenteen kysyntä on liikennöintikustannuksiin nähden riittävää.

Aikataulut tulee suunnitella niin, että palveluiden käyttöön jää sopivasti asiointiaikaa. Hyvänä suunnitteluperiaatteena on 1,5–2 tunnin asiointiaika. Aikataulujen suunnittelussa tulee huomioida myös kuljettajien tarpeet ruokatauon pitämiselle. Kuljettajien taukojen ja työvuorojen pituuksien huomiointi liikennöintiaikojen ja aikataulujen suunnittelussa parantaa liikenteen kustannustehokkuutta.

3.5 Kierrosajat ja aikataulu

Aikataulut laaditaan ensisijaisesti asiakaslähtöisesti eli matkustajien tarpeiden mukaan. Mahdollisuuksien mukaan reittipohjaisilla linjoilla tavoitellaan vakiominuuttisia aikatauluja, jotka ovat käyttäjille helppo muistaa. Vakiominuuttisuuden ja muistettavuuden kannalta vuorovälin olisi hyvä olla 60 min, mutta palvelualueen laajuuden tai muun syyn vuoksi voi vuoroväli olla myös pidempi.

Lähibussilinjojen suunnitteluperiaatteena on, että yhden alue- tai kaupunkikeskuksen palvelualueen liikennöinti suunnitellaan kokonaisuutena siten, että kaluston käyttö on tehokasta. Linjaston suunnittelussa on siten huomioitava myös kaluston kiertoaika ja kuljettajien tauot. Liikennöitsijöiden esille tuomat näkökohdat on myös hyvä huomioida aikatauluja suunniteltaessa.

Aikataulujen suunnittelussa on huomioitava, että lähibussin olemukseen kuuluu kiireettömyys. Liikenneolosuhteet, esimerkiksi liikennevalojen määrä, ruuhkat ja hidasteet reitillä vaikuttavat myös ajonopeuteen, ja ne pitäisi huomioida suunnittelussa. Suunnittelussa ajonopeutena voidaan käyttää esimerkiksi 17 km/h. Aikataulut tulee suunnitella niin, että palvelujen käyttöön jää sopiva asiointiaika. Reittipohjaisille linjoille tuotetaan varsinaisen aikataulusuunnittelun jälkeen pysäkkikohtaiset aikataulut.

3.6 Kalusto, liikenteen hankinta ja linjanumerointi

Lähibussilinjojen kalusto on aina matalalattiaista. Kaluston kokoon vaikuttavat asiakaskysyntä ja väylien mitoitus. Lähtökohtaisesti kaikilla linjoilla voi matkustaa myös pyörätuoliasiakas siten, että pyörätuoli voidaan kiinnittää turvallisesti. Myös rollaattoreille eli kävelypyörille ja vedettäville kärryille tulee olla riittävästi tilaa autoissa, mutta painavia invamopoja busseissa ei voi kuljettaa niiden suuren painon vuoksi. Kalustovaatimukset määritetään tarkemmin kilpailuttamisen yhteydessä. Tavoitteena on, että koko HSL-alueella noudatetaan kalustossa yhtenäisiä vaatimuksia.

Yhdistelemällä saman alueen linjoja kilpailutettaviksi kokonaisuuksiksi saadaan kalusto tehokkaaseen käyttöön ja sitä kautta säästöä liikennöintikustannuksissa. Esimerkiksi kaikki Espoon lähibussilinjat on mahdollista kilpailuttaa yhtenä pakettina. Sopimusjakson pituuden tulisi olla riittävän pitkä, esimerkiksi 7 vuotta.

Busseissa on valaistu sähköinen linjakilpi, josta selviää linjanumerointi ja suunta. Linjanumerointi liittyy lähibussilinjojen markkinointiin ja tiedotukseen sekä linjaston hahmottamisen helppouteen. Kaluston tulee olla ilmeeltään yhtenäinen kaikkien seudullisten palvelu-/lähibussilinjojen kanssa.

3.7 Kävely-yhteydet ja pysäkit

Lähibussilinjojen reittien suunnittelussa ja pysäkkien sijoittamisessa on huomioitava reittien liikennöitävyys, kävely-yhteyksien esteettömyys ja korkeuserot. Reitit suunnitellaan niin, että keskeiset kohteet ovat niiden varrella. Pienemmille kaduille voidaan poiketa, jos kävely-yhteydet tavallisille pysäkeille ovat pitkiä ja vaikeakulkuisia.

Lähibussilinjojen reittien suunnittelussa käytetään lyhyempiä kävelyetäisyyksiä kuin tavallisessa joukkoliikenteessä. Kävelyetäisyyden tavoitearvot riippuvat aluetyypistä. Kerrostaloalueella tavoitteena on alle 200 metrin kävelymatka ja pientaloalueella alle 300 metrin kävelymatka. Kävelyetäisyydellä tarkoitetaan etäisyyttä lähimmälle pysäkillä, joka voi olla joko lähibussin tai muun bussiliikenteen pysäkki.

Lähibussit käyttävät samoja pysäkkejä kuin muu joukkoliikenne. Lisäksi pienemmillä kaduilla on muita pysäkkejä pelkästään lähibusseja varten. Nämä pysäkit voidaan merkitä maastoon tavallisella pysäkkimerkillä tai muulla selkeästi havaittavalla tavalla. Varsinaisen pysäkkimerkin sijoittamisessa on huomioitava pysäkin vaikutukset kadun pysäköintiin. Vähäliikenteisillä kaduilla lähibussit voivat pysähtyä myös muualla, kuin pysäkeillä, mikäli pysähtyminen on sallittu ja muu liikenne ei pysähtymisestä liiaksi häiriinny tai vaarannu.

3.8 Kuljettajien palvelu

Lähibusseissa kuljettajilta odotetaan aktiivista palvelua ja vuorovaikutusta sekä matkustajien yksilöllisten tarpeiden huomioimista. Kuljettajien on siis oltava motivoituneita ja saatava koulutusta tehtävänsä. Kuljettajilta edellytetään määriteltyä perehtyneisyyttä lähibussi-liikenteeseen ja sen toimintaympäristöön sekä äidinkielen tasoista suomenkielen taitoa. Lisäksi kuljettajilta edellytetään yhtenäistä työasua.

Kuljettajien on tarpeen vaatiessa avustettava matkustajia kyytiin nousemisessa ja poistumisessa sekä välineiden kiinnittämisessä turvallisesti. Lisäksi kuljettajien on lähdettävä liikkeelle ja ajettava erityisen varovasti, kun kyydissä on vaikeammin liikkuvia asiakkaita.

Häiriötilanteissa ja aikataulujen muuttuessa kuljettajien on informoitava matkustajia riittävästi ja erikoistarpeet huomioiden.

3.9 Markkinointi ja tiedotus

Espoon lähibussien markkinointiin kiinnitetään erityistä huomiota ja niille laaditaan erillinen markkinointisuunnitelma. Alueiden asukkaille jaetaan esimerkiksi esitteitä kotiin, joko kaikille tai vain tärkeimmille kohderyhmille, kuten yli 75-vuotiaille. Esitteiden jako ajoitetaan etenkin linjojen uudistuksen yhteyteen, esimerkiksi Länsimetron liikennöinnin alkaessa. Esitteitä jaetaan myös tärkeimpiin kohteisiin, kuten palvelutaloihin, kirjastoihin, terveyskeskuksiin ja yhteispalvelupisteisiin. Esitteitä pitää olla saatavana myös lähibusseissa. Kaikki palvelulinjoihin liittyvä informaatio tulee esittää selkeästi, yksinkertaisesti ja mahdollisimman helposti ymmärrettävässä muodossa.

Viestinnässä korostetaan, että lähibussiliikenne on kiireetöntä ja turvallista. Viestinnässä ei kuitenkaan rajata palvelua tietyille kohderyhmille, kuten ikäihmisille ja liikuntaesteisille, vaan korostetaan, että se soveltuu kaikille asukkaille lähellä liikkumiseen. Lähibussinimellä halutaan korostaa linjojen sopivan kaikille ja vähentää käyttäjien leimautumista erityistä palvelua tarvitseviksi.

Markkinointia voidaan suunnata erityisesti potentiaalisille käyttäjille tekemällä yhteistyötä muun muassa seuraavien tahojen kanssa:

- Sosiaali- ja terveystoimi, erityisesti vanhusten päivätoiminta
- Vanhus- ja vammaisjärjestöt ja -kerhot
- Paikallislehdet
- Kaupunginosien ja järjestöjen tapahtumat

Markkinointiyhteistyö voi olla esimerkiksi esitteiden antamista käyttöön tai lähibussilinjojen esittelyä henkilökunnalle, jotta henkilökunta puolestaan osaa neuvoa asiakkaita linjojen käytöstä, reiteistä ja aikatauluista.

Yleisötilaisuuksia voidaan järjestää lähibussilinjojen uudistuksen yhteydessä.

4 Nykyiset palvelulinjat

4.1 Espoon nykyiset palvelulinjat

Palvelulinjoja liikennöi Tapiolan, Leppävaaran, Espoonlahden sekä Espoon keskuksen vaikutusalueilla. Nykytilanteen linjakortit löytyvät liitteestä 1. Suurin osa linjoista ajaa kiinteää, aikataulunmukaista reittiä, mutta osalla linjoista bussi ajaa tietyille pysäkeille ainoastaan kutsusta. Espoon keskuksen alueella on käytössä ainoastaan kutsusta toimiva linja, eli bussin voi tilata omalle pysäkillä soittamalla aikataulussa esitettyyn numeroon.

Tapiolan suur-alueella liikennöi neljä eri palvelulinjaa. Kaikki linjat ajavat kaikkina arkipäivinä. Palvelulinja P10 liikennöi Tapiolan keskustan sekä Oravannahkatorin välisellä alueella, P11 liikennöi Tapiolan keskustan ja Haukilahden välisellä alueella, P12 liikennöi Tapiolan keskustan ja Pohjois-Tapiolan välisellä alueella, P13 liikennöi Tapiolan keskustan, Hopealehdon sekä Itärannan välisellä alueella ja vastaavasti P14 liikennöi Tapiolan keskustan ja Niittymaan välisellä alueella. Kaikilla linjoilla pääsee Tapiolan tärkeimpiin kaupallisiin kohteisiin ja Terveysasemalle sekä Uimahallille. Linjoja liikennöidään kahdella eri autolla, jotka ajavat ruuhka-aikana Helsingin pienkalustolinjaa 15.

Tapiolan palvelulinjoilla on yhteensä noin 1100 matkustajaa kuukaudessa. Eniten käyttäjiä on linjalla P10 ja vähiten linjalla P14. Linjojen vuosittaiset kustannukset ovat yhteensä noin 160 000 € ja nousijakohtainen kustannus on hieman alle 12 €.

Suur-Leppävaaran alueella liikennöi palvelulinjat P20 ja P21. Linjat liikennöivät vuoropäivinä siten, että P20 liikennöi maanantaisin, keskiviikkoisin sekä perjantaisin ja vastaavasti P21 liikennöi tiistaisin sekä torstaisin. P20 liikennöi Leppävaaran aseman, Ruusutorpan, Vallikallion, Lintuvaaran sekä Painiityn alueilla ja P21 liikennöi vastaavasti Leppävaaran aseman, Ruusutorpan, Vallikallion sekä Karakallion alueilla. Näin ollen linjat liikennöivät osittain samoilla alueilla. Osalla pysäkeistä poiketaan ainoastaan kutsusta, eli linjat ovat osittain kutsuperusteisia. Linjoja liikennöidään yhdellä autolla.

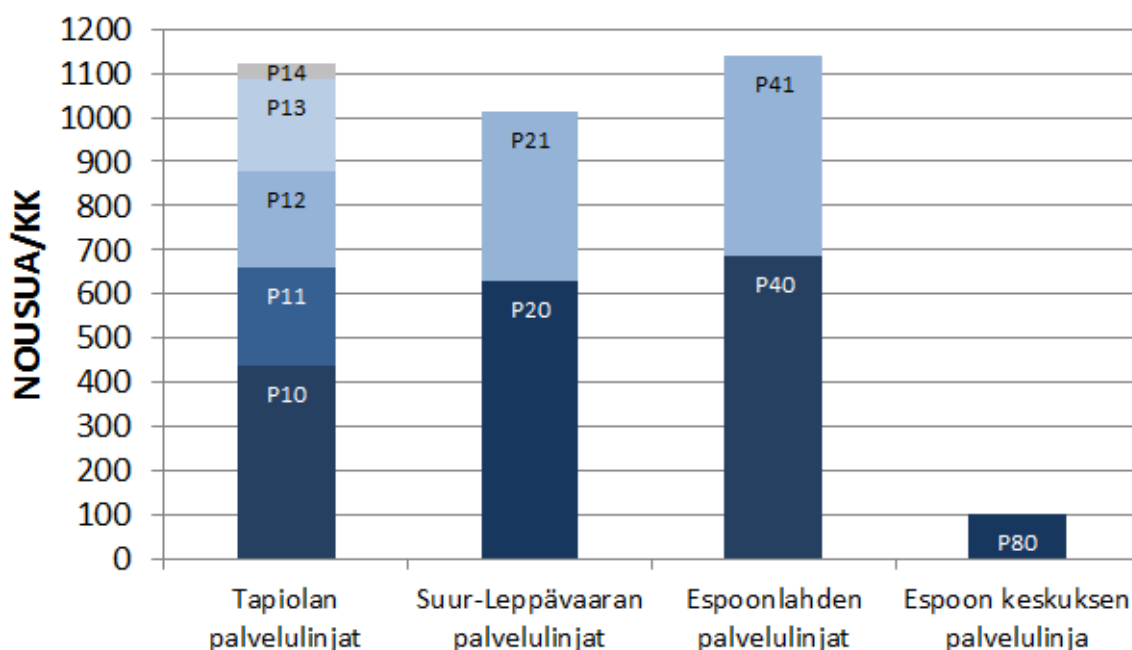
Suur-Leppävaaran palvelulinjoilla on yhteensä n. 1000 matkustajaa kuukaudessa. P20 on käyttäjämääriltään hieman suositumpi. Linjojen vuosittaiset kustannukset ovat yhteensä noin 130 000 € ja nousijakohtainen kustannus on hieman alle 11 €.

Espoonlahden alueella liikennöi palvelulinjat P40 ja P41. Linjat liikennöivät vuoropäivinä siten, että P40 liikennöi maanantaisin, keskiviikkoisin sekä perjantaisin ja vastaavasti P41 liikennöi tiistaisin sekä torstaisin. Linja P40 liikennöi Espoonlahden, Soukan ja Iivisniemen alueilla ja vastaavasti P41 liikennöi Espoonlahden ja Kivenlahden välisellä alueella. Osalla P40:n pysäkeistä poiketaan ainoastaan kutsusta, eli linja on osittain kutsuperusteinen.

Espoonlahden palvelulinjoilla on yhteensä hieman yli 1100 matkustajaa kuukaudessa. P40 on käyttäjämääriltään hieman suosituimpi. Linjojen vuosittaiset kustannukset ovat yhteensä noin 140 000 € ja nousijakohtainen kustannus on hieman yli 10 €.

Espoon keskuksen palvelulinja poikkeaa muista palvelulinjoista siten, että se toimii ainoastaan kutsun perusteella. Bussin saa tilattua omalle pysäkillä tai kutsupisteelle, jolloin bussi hakee matkustajan pysäkiltä ja vie asiakkaan tämän haluamaan kohteeseen palvelualueen sisällä. Tilauksen voi tehdä aikaisintaan kaksi viikkoa ja vähintään tuntia ennen toivottua lähtöaikaa. Kutsulinja P80 liikennöi Espoon keskuksen, Tuomarilan, Suvelan, Sunan, Kuurinniityn, Ymmerstan, Kaupunginkallion, Mikkilän, Muuralan, Miilukorven, Vesirattaanmäen, Pitkäniityn, Karhusuon, Hirvisuon, Nupurin, Kaukalahden ja Näkinkylän alueilla. Linja liikennöi maanantaista perjantaihin. Linjaa ajetaan yhdellä autolla ja ruuhka-aikana sama auto ajaa linjaa 81.

Espoon keskuksen palvelulinjalla on ainoastaan noin 100 matkustajaa kuukaudessa. Linjan vuosittaiset kustannukset ovat noin 80 000 € ja nousijakohtainen kustannus on yli 64 €, joka on moninkertainen verrattuna muihin linjoihin. Näin ollen kutsulinja on käyttäjämääriin suhteutettuna hyvin kallis ja epätaloudellinen.



Kuva 3. Palvelulinjojen keskimääräiset kuukausittaiset nousijamäärät vuonna 2014

Taulukko 3. Yhteenveto eri palvelulinjojen liikennöintiajoista, matkustajamääristä sekä kustannuksista

Linja	Liikennöintiajat		Matkustajia/ vuosi	Kustannukset/ vuosi (€)	€/nousu
P10	ma-pe	9.45-14.00	5 260		
P11	ma-pe	9.20-14.20	2 650		
P12	ma-pe	9.00-13.30	2 610	160 000	11,87
P13	ma-pe	9.00-13.30	2 520		
P14	ma-pe	9.15-12.30	440		
P20	ma, ke, pe	8.00-17.00	7 590	130 000	10,71
P21	ti, to	7.30-15.30	4 550		
P40	ma, ke, pe	8.30-15.45	8 220	140 000	10,22
P41	ti, to	8.30-15.30	5 480		
P80	ma-pe kutsusta	9.30-15.30	1 240	80 000	64,62

4.2 Palvelulinjat muualla Helsingin seudulla

HSL:n alueella Helsingissä ei ole enää varsinaisia palvelulinjoja, vaan lähibusseja. Näiden pienkalustolla ajettavien linjojen tarkoituksena on palvella erityisesti iäkkäitä ja vaikeammin liikkuvia henkilöitä sekä lisäksi täydentää alueen muuta joukkoliikennetarjontaa.

Helsingissä Jouko-kaupunginosalinjat korvasivat palvelulinjat vuonna 2009 ja ne liikennöivät tammikuusta 2009 vuoden 2013 loppuun saakka.

Jouko-kaupunginosalinjat korvattiin vuoden 2014 alusta alkaen lähilinoilla, jotka liikennöivät samoilla alueilla ja tarjoavat pääosin samat yhteydet. Paikoin vuoroja lisättiin ja liikennöintiajat pitenivät. Linjoille otettiin myöhemmin käyttöön nimi lähibussi.

Lähibusseilla on tiheästi pysäkkejä, minkä lisäksi linjat voivat pysähtyä pienemmillä kaduilla liikennesääntöjen puitteissa myös muualla kuin pysäkeillä. Helsingissä on viisi lähibussien liikennöintialuetta ja yhteensä 24 lähibussilinjaa. Lähibussit kulkevat pääosin arkisin päiväaikaan. Joillakin linjoilla on liikennettä myös lauantaisin.

Lähibussilinjan 237 toinen päätepysäkki on Leppävaaran asemalla, joten reitti ulottuu myös Espoon puolelle.

Vantaalle on tehty puolestaan palvelulinjastosuunnitelma, jossa lähtökohtana ovat olleet täysin kutsuhjauksiset linjat, jotta näille linjoille voidaan ohjata myös vammaispalvelulain (VPL) ja sosiaalihuoltolain (SHL) mukaisia matkoja.

5 Lähibussien linjastosuunnitelma

5.1 Palvelulinjasta lähibussiksi

Helsingin alueella palvelulinja-nimestä on luovuttu ja siirrytty käyttämään termiä lähibussi. HSL:n alueen käyttämän termistön yhtenäistämiseksi myös Espoossa siirrytään käyttämään termiä lähibussi. Lähibussi luo mielikuvan kaikille soveltuvasta palvelusta, eikä kategorisoi palvelua ainoastaan tietyille käyttäjäryhmille. Lähibussi-termiin siirtymisen myötä uusien asiakkaiden tietoisuus niiden tarjoamasta palvelusta kasvaa.

Suunnitelmassa lähibussipalvelua tarjotaan viidessä eri aluekeskuksessa. Seuraavissa kappaleissa on kuvattu lähibussilinjat aluekeskuksittain. Linjojen yksityiskohtaisemmat linjakortit löytyvät liitteestä 2.

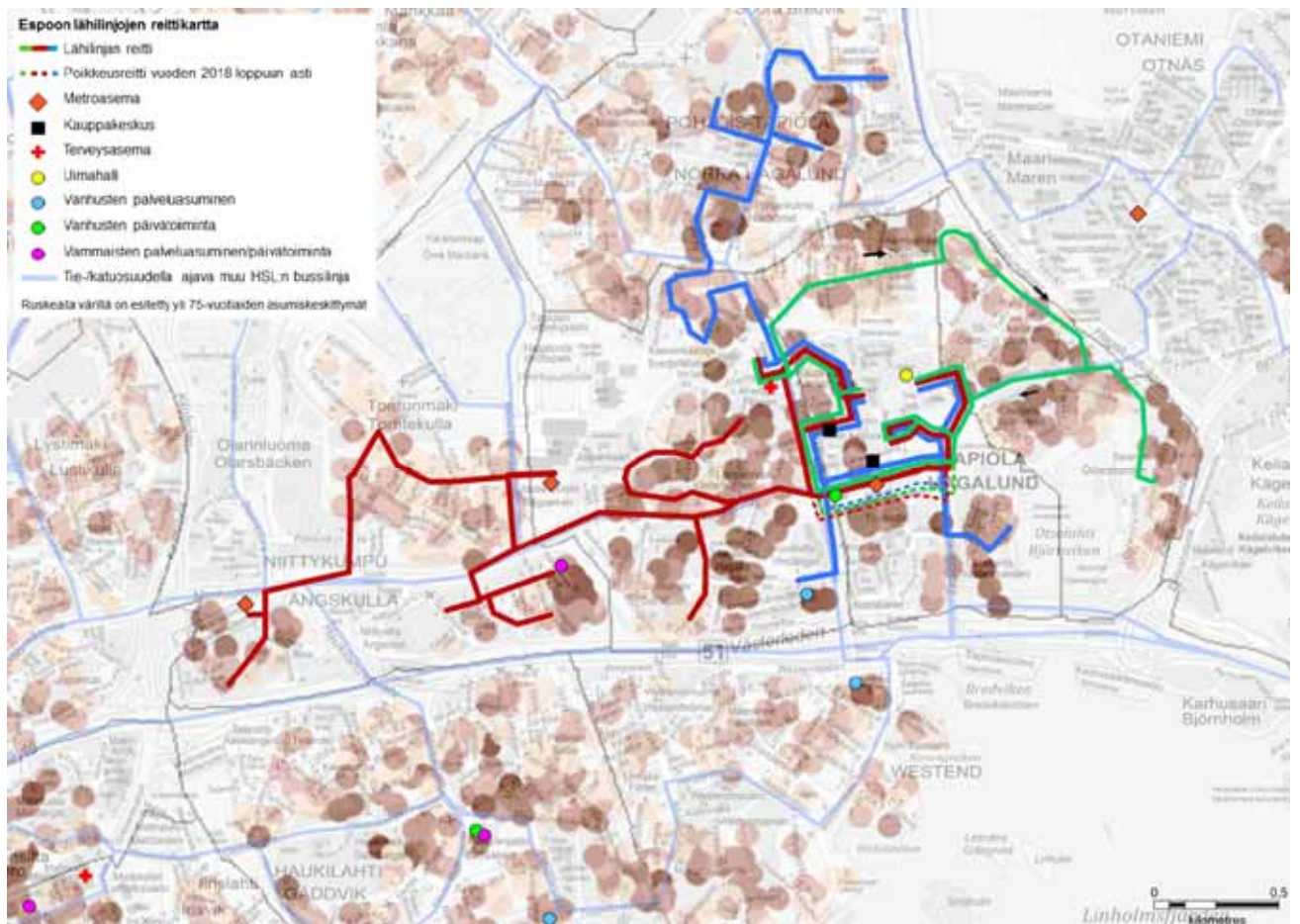
5.2 Tapiola

Tapiolaan muodostetaan kolme pienkalustolinjaa nykyisen neljän sijasta. Kolmen linjan myötä asiointi- ja liikennöintiaikoja saadaan hieman pidennettyä nykyisestä. Alueen linjoja ajetaan nykyiseen tapaan kahdella autolla. Kaikilla linjoilla on yhteys Tapiolan alueen palveluihin, kuten terveyskeskukseen, ostospaikkoihin, kirjastolle sekä uimahallille. Lisäksi linjat tarjoavat yhteyden Tapiolan, Jousenpuiston sekä Niittykummun metroasemille. Linjatunnusta vaihdetaan aina uimahallin kohdalla.

Haukilahden alueella ei jatkossa liikennöidä lähibussilla, sillä metron liityntälinjaston myötä alueen muu joukkoliikennetarjonta on runsasta. Liityntälinjat kulkevat metron alkamisen myötä tiheällä vuorovälillä juuri niillä katuosuuksilla, joilla nykyinen palvelulinja kulkee. Liityntälinjat tarjoavat nopean yhteyden Haukilahdesta niin Tapiolan kuin Matinkylänkin palveluihin.

Sitä vastoin Tontunmäen alue, Niittykatu sekä Sateenkaari nousevat uusina alueina linjojen palvelualueen piiriin, sillä näillä alueilla asuu paljon ikäihmisiä. Lisäksi Niittykadun ja Sateenkaaren alueilla on myös suuria korkeuseroja, mikä vaikeuttaa ikäihmisten liikkumista. Tontunmäen alue myös jää metron liityntälinjaston katvealueeksi. Täten on perusteltua tarjota lähibussipalvelua näille alueille.

Aarnivalkean alueella liikennöivän linjan kiertosuunta tulee miettiä aikataulusuunnitteluvaiheessa. Nykyisin linja kierää myötäpäivään, mutta jatkossa voi olla järkevää muuttaa kiertosuuntaa, jotta saadaan paremmin kerättyä alueen asukkaat kyytiin ennen kuin auto ajaa alueen palveluihin. Tämä kuitenkin edellyttää pysäkkitunnusten muuttamista tien toiselle puolelle. Toisaalta nykyiset asiakkaat ovat tottuneet nykyiseen kiertosuuntaan, mikä myös puoltaa kiertosuunnan säilyttämistä ennallaan.



Kuva 4. Tapiolan lähibussien reitit

5.3 Suur-Leppävaara

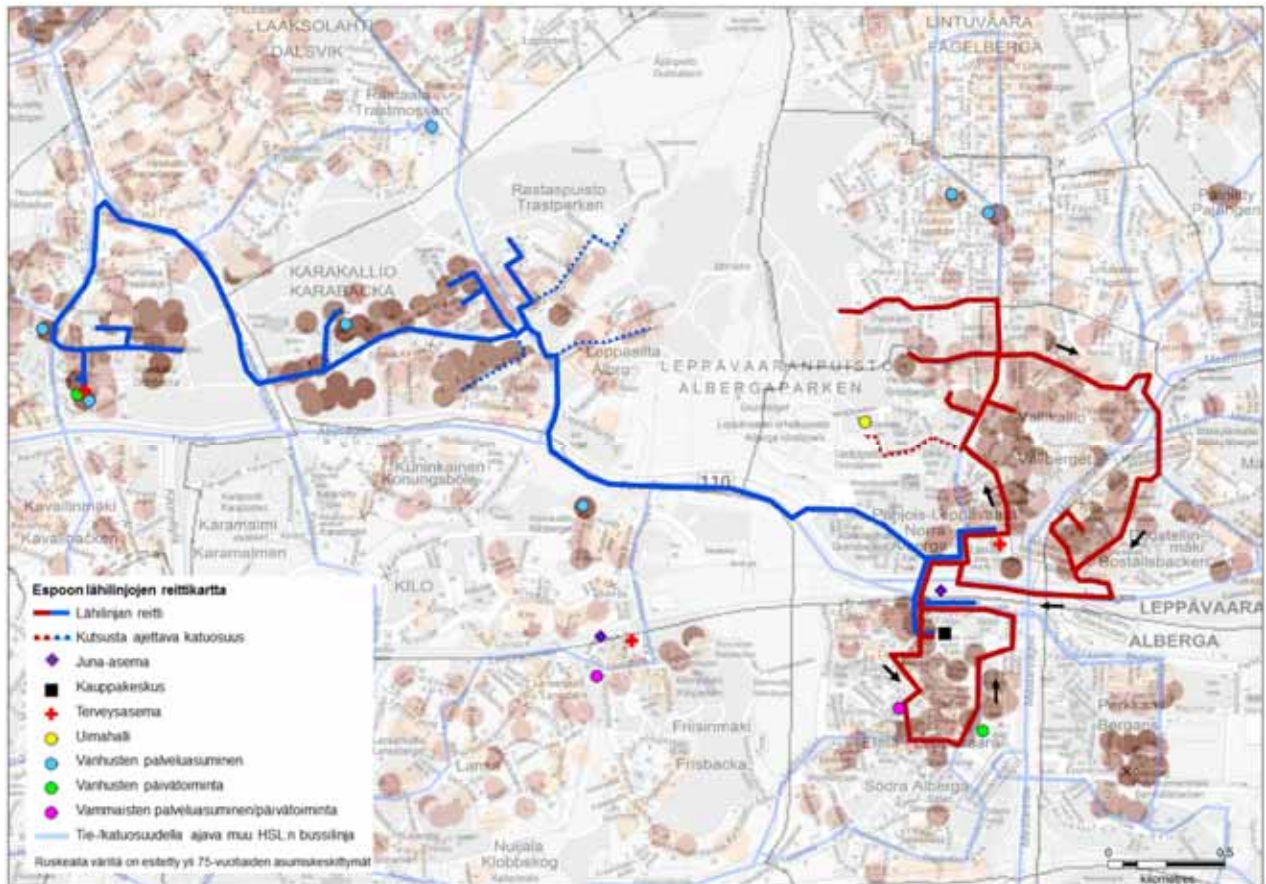
Suunnitelman mukaan Suur-Leppävaaran alueella jatketaan nykyiseen tapaan kahdella linjalla, mutta linjojen reitteihin tulee jonkin verran muutoksia. Karakallion linja jatkaa jatkossa Viherlaaksoon asti, sillä tällä alueella on runsaasti ikäihmisiä ja korkeuserot ovat suuria. Lisäksi linja käy jatkossa kutsusta myös Leppäsillan alueella. Vastaavasti Vallikallion alueella liikennöivän linjan liikennöintialuetta on hieman supistettu. Reitistä on poistettu Painiityn ja Lintuvaaran osuudet erittäin vähäisen kysynnän vuoksi.

Leppävaaran palvelukeskus, joka sijaitsee Armas Launiksen kadulla, lopettaa toimintansa vuoden 2016 aikana. Tämä vähentää kysyntää katuosuudella, minkä vuoksi jatkossa voi olla tarpeellista poistaa osuus linjan reitiltä tai ajaa kohteeseen ainoastaan kutsusta. Uusi Elä ja asu – seniorikeskus aloittaa toimintansa 2016 Albergan kartanon lähellä. Etelä-Leppävaarassa linjan reittiä on hieman muutettu, kun jatkossa reitti kulkee Säterinpuistotien sijasta Alberganesplanadia pitkin. Näin ollen uusi Elä ja asu – seniorikeskus on reitin varrella.

Suur-Leppävaaran pienkalustolinjojen tavoitteeksi asetetaan liikennöinti kahdella autolla, jotta liikennöintiajat, vuorovälit ja asiointiajat olisivat etenkin ikäihmisten kannalta järkeviä. Kahdella autolla ajettaessa liikennöintiä voitaisiin järjestää kaikkina arkipäivänä vuoropäivien sijaan, jolloin toinen autoista ajaisi Vallikallion linjaa ja toinen autoista vastaavasti Viherlaakson linjaa.

Yhdellä autolla ja jokaisena arkipäivänä ajettaessa vuoroväliksi tulee erittäin pitkä, arviolta 150 minuuttia. Mikäli linjoja kuitenkin päädytään ajamaan yhdellä autolla, on liikennöintiaikojen, vuorovälin ja asiointiaikojen kannalta järkevintä ajaa nykyiseen tapaan vuoropäivinä, jolloin toinen linjoista ajetaan maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin ja toinen linjoista tiistaisin ja torstaisin. Kahdella autolla ajettaessa autot eivät vaihda linjalta toiselle. Vaihtoyhteyden varmistamiseksi Sellon pysäkillä tulee suunnitella järjestetty vaihto. Tämä on tarpeen Elä ja asu –keskuksen ja uimahallin palvelujen tarjoamiseksi myös Karakallion ja Viherlaakson suunnilta tuleville matkustajille.

Osa katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsuosuuksia ovat Leppävaaran uimahalli, Leppäsillassa Leppälinnunrinne, Rastaspuistossa Nurmilinnuntie ja Karakalliossa Tornihaukantie.



Kuva 5. Leppävaaran lähibusssien reitit

5.4 Espoonlahti

Espoonlahdessa jatketaan nykyiseen tapaan kahdella linjalla, mutta linjojen reitteihin tulee pieniä muutoksia. Koska Riilahdentieltä poistuu joukkoliikenne metron liityntälinjaston aloituksen myötä, toinen lähibusssien reiteistä kulkee jatkossa tätä kautta. Kivenlahden linjalle vastaavasti on lisätty muutamia katuosuuksia, joita pitkin nykyinen palvelulinja ei kulje. Lisäksi Espoonlahden keskustassa linjojen reittiä on hieman muutettu siten, että linjat ajavat jatkossa Espoonlahden terveysaseman pysäköinti-alueen läpi Lokinrinteeltä suoraan Merikansantielle.

Espoonlahden pienkalustolinjalla tavoitteeksi on asetettu liikennöinti kahdella autolla, jotta liikennöintiajat, vuorovälit ja asiointiajat olisivat Suur-Leppävaaran linjojen tapaan järkeviä. Tällöin liikennöintiä olisi jokaisena arkipäivänä. Mikäli linjoja kuitenkin päädytään kustannussyistä ajamaan yhdellä autolla, on liikennöintiaikojen, vuorovälin ja asiointiaikojen kannalta järkevintä ajaa nykyiseen tapaan vuoropäivinä, jolloin toinen linjoista ajetaan maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin ja toinen linjoista tiistaisin ja torstaisin.

Osa Kivenlahden linjan katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsuosuuksia ovat Tyrskyvuori, Merivalkama sekä Jälkimaininki.

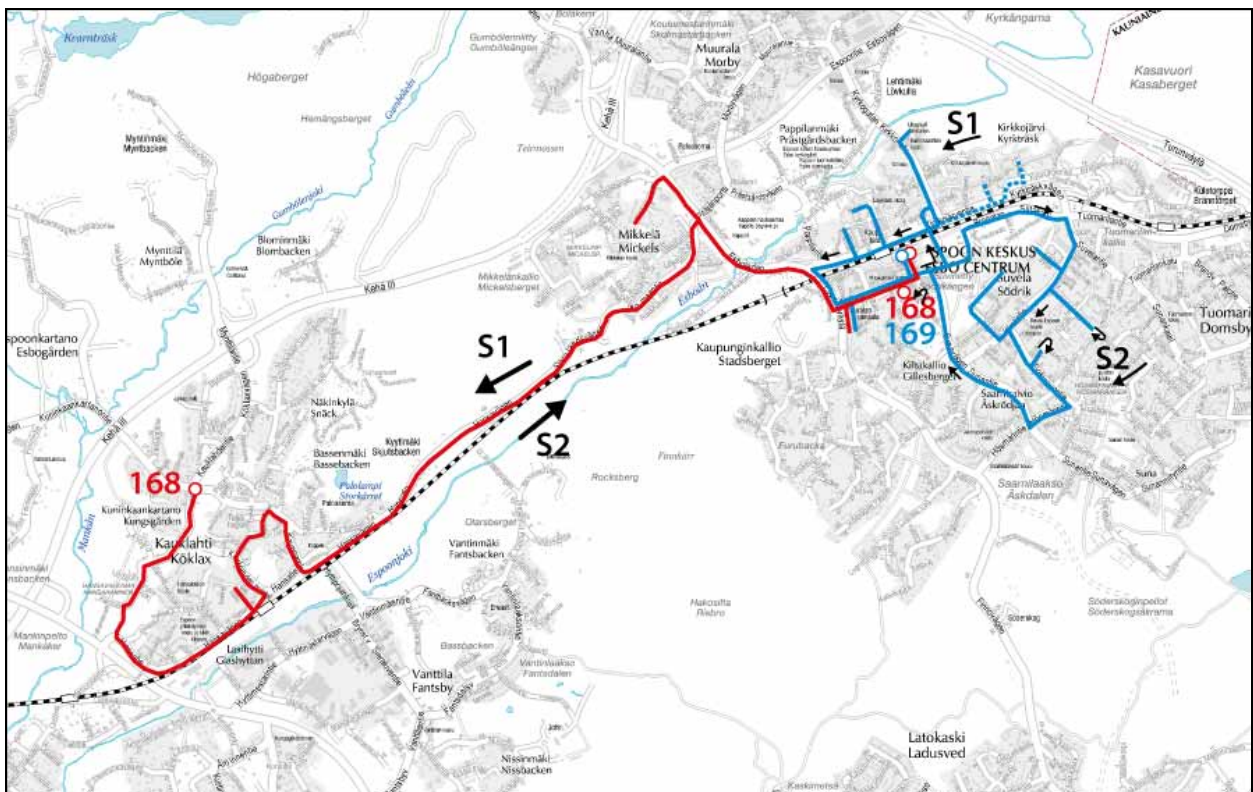
Espoonlahden nykyisistä palvelulinjoista ei ollut saatavilla luotettavia matkustajamäärätietoja, minkä vuoksi on suositeltavaa kerätä matkustajamäärätiedot ennen lopullista reitti- ja

5.5 Espoon keskus

Espoon keskuksessa nykyisen kutsuohjatun linjan käyttö on hyvin vähäistä ja nykyinen €/nousu -kustannus on kohtuuttoman suuri. Lisäksi linjan palvelualue on todella laaja ja yksittäisten ihmisten hakumatkat ovat pitkiä. Näiden syiden johdosta Espoon keskuksessa kutsuperusteinen palvelulinja lakkautetaan ja siirrytään kahteen reittipohjaiseen linjaan, joiden palvelualue on edellistä suppeampi ja sijoittuu tiiviisti asutetulle alueelle, jolla ikäihmisten osuus on suuri.

Uusilla linjoilla tarjotaan palvelua alueille, joilla on eniten potentiaalisia käyttäjiä. Lisäksi Suvelan, Kirkkojärven ja Espoon keskuksen alueilla tarjotaan palvelua katuosuuksille, joilla ei ole muuta joukkoliikennettä. Espoon keskuksen linjat ajetaan yhdellä autolla ja linjatunnus vaihtuu Espoon asemalla radan eteläpuolella.

Osa katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsusta ajettavia osuuksia ovat Kylätörintien ja Kotikyläntien kääntöpaikat. Mikkilässä ei ole juurikaan ole joukkoliikennetarjontaa, minkä vuoksi Kaukalahden linja koukkaa myös Kukkaronmäellä. Jatkossa katuosuus voi olla tarpeen ajaa ainoastaan kutsusta tai jättää kokonaan ajamatta, jos matkustajamäärätietojen perusteella kysyntä on vähäistä.



Kuva 7. Espoon keskuksen lähibussien reitit

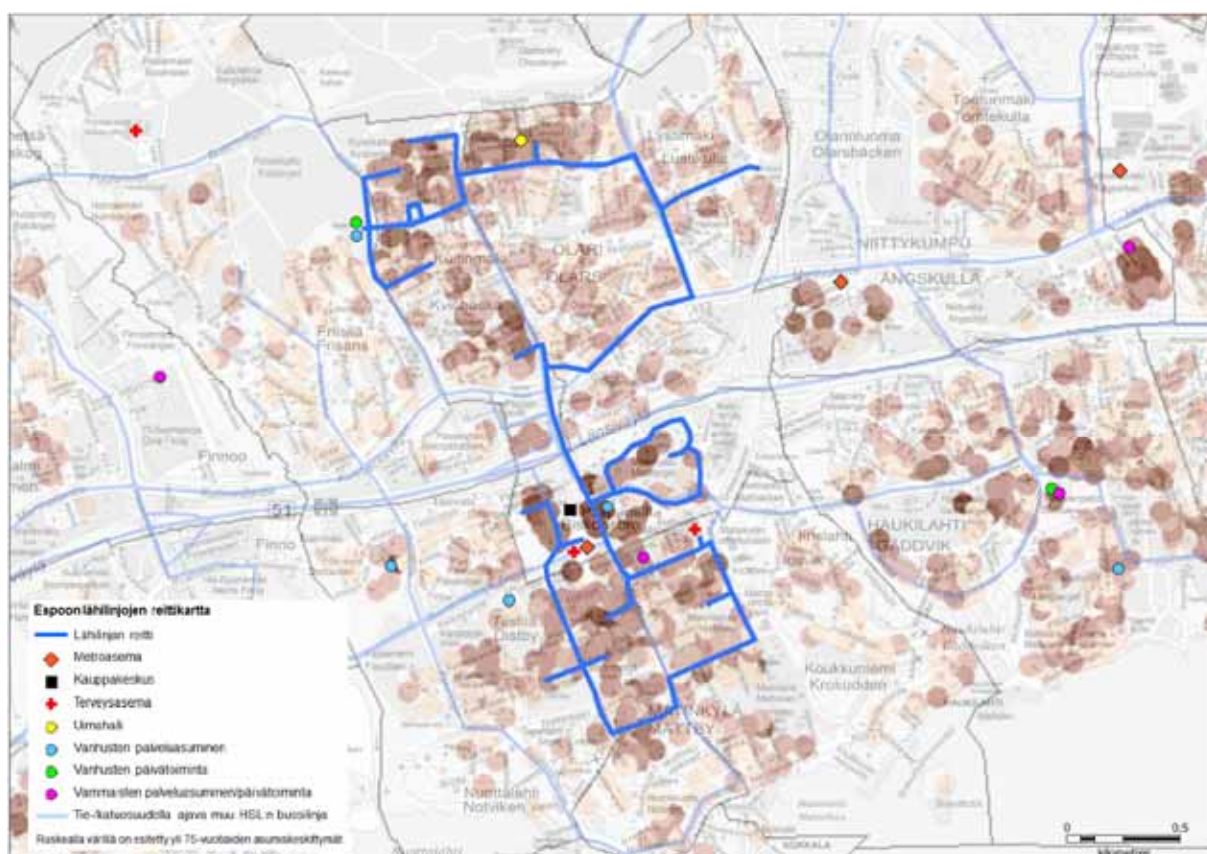
5.6 Matinkylä-Olari

Matinkylän ja Olarin alueella ei tällä hetkellä kulje palvelulinjaa. Suunnitelmassa alueelle muodostetaan pienkalustolinja, joka palvelee Matinkylän, Olarin, Kuitinmäen ja Lystimäen asukkaita. Linja ajaa Matinkylän palveluihin. Suunnittelussa on huomioitu etenkin ka-tuosuudet, joilla ei tällä hetkellä ole joukkoliikennettä.

Mattlidenin koulumatkayhteydet

Länsimetron liityntälinjaston alkaessa koulumatkayhteydet Nuottaniemestä Mattlidenin ruotsinkieliseen kouluun hankaloituvat. Palvelulinjatyyppisen linjan käyttö aamuisin on yleensä vähäistä, joten Mattlidenin koulun koulumatkayhteyksiä voidaan ajaa Matinkylä-Olari -lähilinjan autolla ennen lähilinjan liikennöinnin alkua. Koulumatkavuorot voitaisiin ajaa omalla linjanumerolla esimerkiksi reittiä Kalastajantien kääntöpaikka-Nuottaniementie-Matinkyläntie-Aapelinkatu-Matinkartanontie-Matinsyrjä-Matinkartanontie-Nelikotie-Matinkallio. Tärkeintä on tarjota yhteydet koululle kahdeksaksi ja yhdeksäksi.

Keskipäivällä sekä iltapäivällä esi- ja alakoulun päättyessä lähilinjan kalusto on varattuna varsinaisen lähilinjan käyttöön.



Kuva 8. Matinkylä-Olari lähibussin reitti

6 Vaikutusten arviointi

6.1 Liikennöintikustannukset

Tällä hetkellä Espoon palvelulinjat on kilpailutettu erillisinä kohteina, joten linjojen liikennöintikustannukset ovat toisistaan poikkeavat. Liikennöintikustannuslaskentaa varten linjojen yksikkökustannuksista on laskettu keskimääräiset tunti- ja autopäivähinnat. Kilometrihintaa ei ole huomioitu, koska tälläkin hetkellä useimmat linjat on kilpailutettu käyttäen vain tunti- ja autopäivähintaa liikenteen muutosten helpottamiseksi.

Espoon linjojen pienkalustoa käytetään palvelulinjojen liikennöintiäikojen ulkopuolella myös muussa käytössä, mm. ruuhka-aikoina ruuhkaliikenteessä sekä sunnuntaisin hautausmaan liikenteessä. Alle vertailua varten laskettuihin nykytilanteen kustannuksiin on laskettu ainoastaan palvelulinjalle jyvitetty kustannukset. Nykytilanteen vertailukustannukset on laskettu keskimääräisiä suoritehintoja ja vuosisuoritteita käyttäen.

Seuraavassa taulukossa esitetään liikennöintikustannukset nykylinjastolla sekä suunnitellulla linjastolla. Espoonlahden ja Leppävaaran lähibuslinjat on suunniteltu liikennöitäväksi kahdella autolla (VE1). Taulukossa esitetään myös vertailukustannukset, mikäli Leppävaarassa ja Espoonlahdessa päädytään kustannussyistä liikennöimään vain yhdellä autolla vuoropäivinä (VE0+).

Taulukko 4. Liikennöintikustannukset. VE0+: Espoonlahdessa ja Leppävaarassa vain yksi auto, jolloin liikennettä vuoropäivinä. VE1: Espoonlahdessa ja Leppävaarassa kaksi autoa

Linja	Nykyiset kustannukset	Uudet kustannukset (VE0+)	Uudet kustannukset (VE1)
Tapiola	160 000 €	160 000 €	160 000 €
Leppävaara	130 000 €	130 000 €	260 000 €
Espoonlahti	140 000 €	130 000 €	260 000 €
Espoon keskus	80 000 €	80 000 €	80 000 €
Olari-Matinkylä	-	130 000 €	130 000 €
Yhteensä	520 000 €	630 000 €	890 000 €

Uuden lähibuslinjaston liikennöintikustannukset ovat noin 370 000 euroa nykytilannetta suuremmat. Leppävaaran ja Espoonlahden linjoille lisätyt toiset autot sekä Matinkylä-Olari-alueen uusi linja nostavat kustannuksia aiempaan verrattuna. Nykyisin palvelulinjat on kilpailutettu erillisinä kohteina. Mikäli uudet pienkalustolinjat päädytään kilpailuttamaan yhtenä 8 auton kilpailukohteena, voivat liikennöinnin yksikkökustannukset synergiaetujen vuoksi pudota nykyisestä hintatasosta.

Lähibuslien linjasto täydentää muuta joukkoliikennettä ja suunnitellulla linjastolla ei ole suoraan vaikutusta muun joukkoliikenteen kustannuksiin. Nykyiseen tapaan pienkalustoa voidaan kuitenkin hyödyntää jatkossakin ruuhka-aikoina muussa joukkoliikenteessä tarpeen vaatiessa. Suunnitelmaa ja kustannuslaskentaa tehdessä on oletettu, että Espoon

keskuksen auto ajaa jatkossakin ruuhkassa Espoon sisäistä pienkalustolinjaa 81 ja Tapiolan autot ovat ruuhka-aikoina käytössä Helsingissä linjalla 15. Koska lähibussilinjojen oletettu kysyntä on suurinta klo 10–14 välillä, voi linjojen kalustoa tarvittaessa hyödyntää ruuhka-aikoina tai viikonloppuisin myös muilla linjoilla. Tämä vähentäisi suoraan pienkalustolinjoille koituvia kustannuksia.

6.2 Muut vaikutukset

Tapiolassa vaikutukset palvelutasoon ovat pieniä verrattuna nykytilanteeseen. Tontunmäelle, Sateentielle sekä Niittykummun mäelle tulee uusi palvelu. Lisäksi yhteydet metroasemille ja sitä kautta muualle alueelle paranevat. Uusien kohteiden myötä linjojen matkajat hieman pitenevät nykyisestä. Vuorovälit eivät juuri kasva, koska Haukilahden lenkki jää pois, mikä kompensoi muut reittien pidennykset. Suunnitelman myötä linjojen liikennöintiaikoja on tarkoitus kasvattaa, mikä tarkoittaa useampia lähtöjä päivän aikana.

Leppävaarassa liikennöidään nykyisin eri alueille vuoropäivinä. Suurin muutos uuden suunnitelman myötä onkin, että liikennöinti muuttuu jokapäiväiseksi. Tämä on suuri palvelun parannus etenkin Karakallion alueelle. Viherlaakson lisääminen uuden pienkalustolinjan reitille parantaa palvelua merkittävästi etenkin Viherkalliossa. Alue sijaitsee mäen päällä ja kävelymatkat muun joukkoliikenteen pysäkeille ovat pitkät ja korkeuserot ovat suuret. Painiityn alueelta Leppävaaran pohjoispuolelta poistuu palvelu kokonaan. Painiityssä palvelulinjan käyttö oli vähäistä ja alueella on nyt jo muuta joukkoliikenteen palvelua, joten muutokset alueen palveluun jäävät vähäisiksi.

Espoonlahdessa linjojen reitit ovat hyvin nykyisen kaltaiset. Kuten Leppävaarassa, myös Espoonlahdessa suurin parannus palvelutasoon syntyy toisen auton myötä, jolloin liikennettä pystytään tarjoamaan vuoropäivien sijaan jokaisena arkipäivänä. Merivalkamaan ja Merivirtaan lisätyt reittipistot lyhentävät kävelymatkoja linjan pysäkeille. Iivisniemestä lähtevän linjan siirtäminen kulkemaan Riilahdentietä paikkaa Riilahteen Metron liityntälinjaston käyttöönoton yhteydessä jäävää aukkoa palvelussa.

Espoon keskuksessa uuden reittipohjaisen linjan oletetaan olevan käyttäjille selkeämpi ja vaativan vähemmän käytön etukäteissuunnittelua. Uuden linjan alueellinen kattavuus on aikaisempaa selkeästi suppeampi. Uusi linja tarjoaa neljä lähtöä päivässä Suvelan ja Espoon keskuksen alueella sekä kaksi lähtöä päivässä Kauklahden alueelle. Kauklahden linja palvelee myös Mikkolässä asuvia. Suvelan alueella uusi linja tuo palvelua etenkin kaduille, joilla ei tällä hetkellä ole joukkoliikenteen tarjontaa. Tällaisia ovat erityisesti Kirstinmäki, Kirstinsyrjä sekä Sokinsuontie, jotka kaikki ovat lisäksi mäkisiä katuja.

Olarissa ja Matinkylässä uusi linja tuo tarvittavat yhteydet alueen ikääntyvälle väestölle. Uusi pienkalustolinja kulkee suurilta osin sellaisia katuja pitkin, joilla ei tällä hetkellä kulje muuta joukkoliikennettä, jolloin kävelymatkat lyhenevät merkittävästi nykyisestä etenkin Matinkylässä ja Lystimäessä.

Uusi lähibussilinjasto on suunniteltu vanhan palvelulinjaston pohjalta, joten uusi linjasto vaatii vain vähän uusia infrajärjestelyjä. Uusille reittisuuksille tarvitaan pysäkit tai muut

linjan pysähtymispaikkaa osoittavat merkit. Kaikilla palvelualueilla on uusia osuuksia. Eniten uusia pysäkkejä tai pysähtymispaikan merkkejä tarvitaan Matinkylä-Olari alueelle, johon on suunniteltu kokonaan uusi linja. Sitä vastoin Vanhan Espoon alueelta poistuvat pysäkkimerkit.

Suunniteltu linjasto tarjoaa yhteydet keskeisille joukkoliikenteen vaihtopaikoille. Matinkylä-Olarin linja tarjoaa yhteyden metroon Matinkylässä. Samoin Tapiolan linjoilla on yhteys Tapiolan, Jousenpuiston ja Niittykummun metroasemille. Metrolla pääsee esteettömästi mm. Helsingin keskustaan. Leppävaarassa, Espoon keskuksessa ja Kauklahdessa lähibusseilla on vaihtoyhteys junaan. E-junien liikennöinti Flirt-junilla on jo nyt mahdollistanut esteettömän vaihdon palvelulinjalta juniin Espoon keskuksessa ja Kauklahdessa. Myös Leppävaarassa lähibussilla pääsee aivan matalalattiaisen A-junan lähtölaiturin viereen.

Lähibussien linjasto on suunniteltu yhteistyössä Espoon kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kanssa. Linjaston tavoitteena on vähentää etenkin sosiaalihuoltolain mukaisia taksikuljetuksia tarjoamalla liikkumismahdollisuudet lähibusseja käyttäen niille asiakkaille, jotka asuvat linjojen palvelualueella. Jotta lähibussilinjat ovat houkutteleva vaihtoehto, tulee linjojen tarjoaman palvelun olla riittävän tiheää ja asiointiajat sopivan pituisia. Linjastosuunnitelman kannalta tämä tarkoittaa, että Leppävaaran, Tapiolan ja Espoonlahden alueita tulee palvella kaikkina arkipäivinä, eli käytännössä kahdella autolla riittävän palvelun takaamiseksi. Tällöin joukkoliikenteen kustannusten kasvu voidaan saada takaisin sosiaalihuoltolain mukaisten kuljetusten taksikustannusten vähenemisenä. Kun pienkalustolinjat tarjoavat riittävän hyvät yhteydet, voidaan taksioikeuksien myöntämisen perusteita tiukentaa niillä alueilla, joilla on lähibussilinjojen palvelua. Tätä kautta voidaan saavuttaa kustannussäästöjä. Kaikki ShL- ja VpL-asiakkaat eivät kuitenkaan ole potentiaalista lähibussilinjojen kohderyhmää asumisen ja matkakohteen sijainnin, matkojen suuntautumisen, ajankohdan tai asiakkaan liikkumiskyvyn vuoksi.

7 Päätelmät ja toteutusaikataulu

Työn aikana päätettiin myös Espoossa siirtyä käyttämään Helsingistä tuttua Lähibussi-nimitystä palvelulinja-nimen sijaan. Lähibussi luo mielikuvan kaikille soveltuvasta palvelusta, eikä kategorisoi palvelua ainoastaan tietyille käyttäjäryhmille.

Työn tuloksena muodostettiin Espoon alueelle viisi eri lähibussilinja-alueita, joilla pyritään kattamaan alueen keskeisempien palveluiden saavutettavuus sekä ikääntyneemmän väestön liikkumistarpeet. Tämä pienkalustolinjasto suunniteltiin toteutettavaksi reittipohjaisena, mutta osalla alueista osa kohteista palvellaan vain kutsusta. Aiemmin Espoon keskuksessa käytössä olleesta kutsupohjaisesta palvelulinjasta luovutaan ja linja korvataan suppeammalla alueella liikennöivällä reittipohjaisella linjalla.

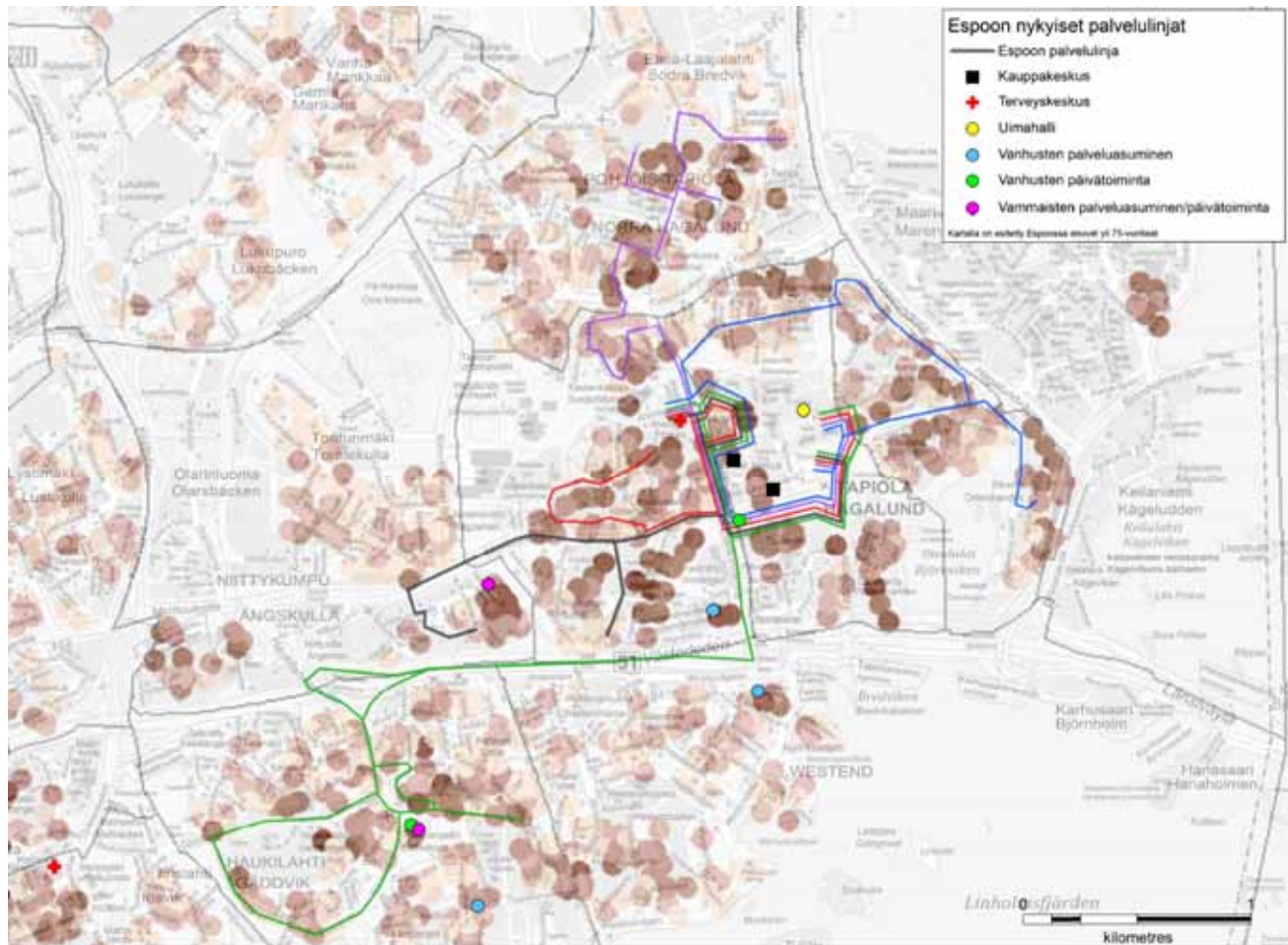
Mikäli Espoonlahdessa ja Leppävaarassa päätetään ajaa suunniteltua vähemmällä automäärällä, tulee liikennettä eri linjoille järjestää vuoropäivinä. On kuitenkin huomioitava, että mikäli sosiaalihuoltolain mukaisten taksikuljetusten asiakkaita halutaan siirtää lähibussien kyytiin, palvelun tulee olla riittävän tiheää, mikä edellyttää kahta autoa myös Leppävaaraan ja Espoonlahteen.

Työn aikana on tultu johtopäätökseen, että markkinointi ja tiedotus ovat tärkeässä roolissa etenkin linjaston muuttuessa, jotta vanhat ja uudet asiakkaat oppivat käyttämään muuttuvia linjoja.

Tavoitteena on, että suunnitelman mukaisen linjaston liikennöinti voitaisiin käynnistää syksyllä 2016 Länsimetron linjastomuutosten yhteydessä. Nousukohtaisilta kustannuksiltaan korkea linja P80 muutetaan kuitenkin Espoon keskuksen, Kirkkojärven, Suvelan, Mikkelän ja Kauklahden alueilla liikennöiviksi reittipohjaisiksi linjoiksi 168 ja 169 syysliikenteen alusta 2015. Länsimetron aloittaessa perustettavien linjojen reitteihin tehdään tarkennuksia tarkemman suunnittelun yhteydessä.

LIITE 1. NYKYTILANTEEN LINJAKORTIT

Tapiolan palvelulinjat (P10, P11, P12, P13, P14)



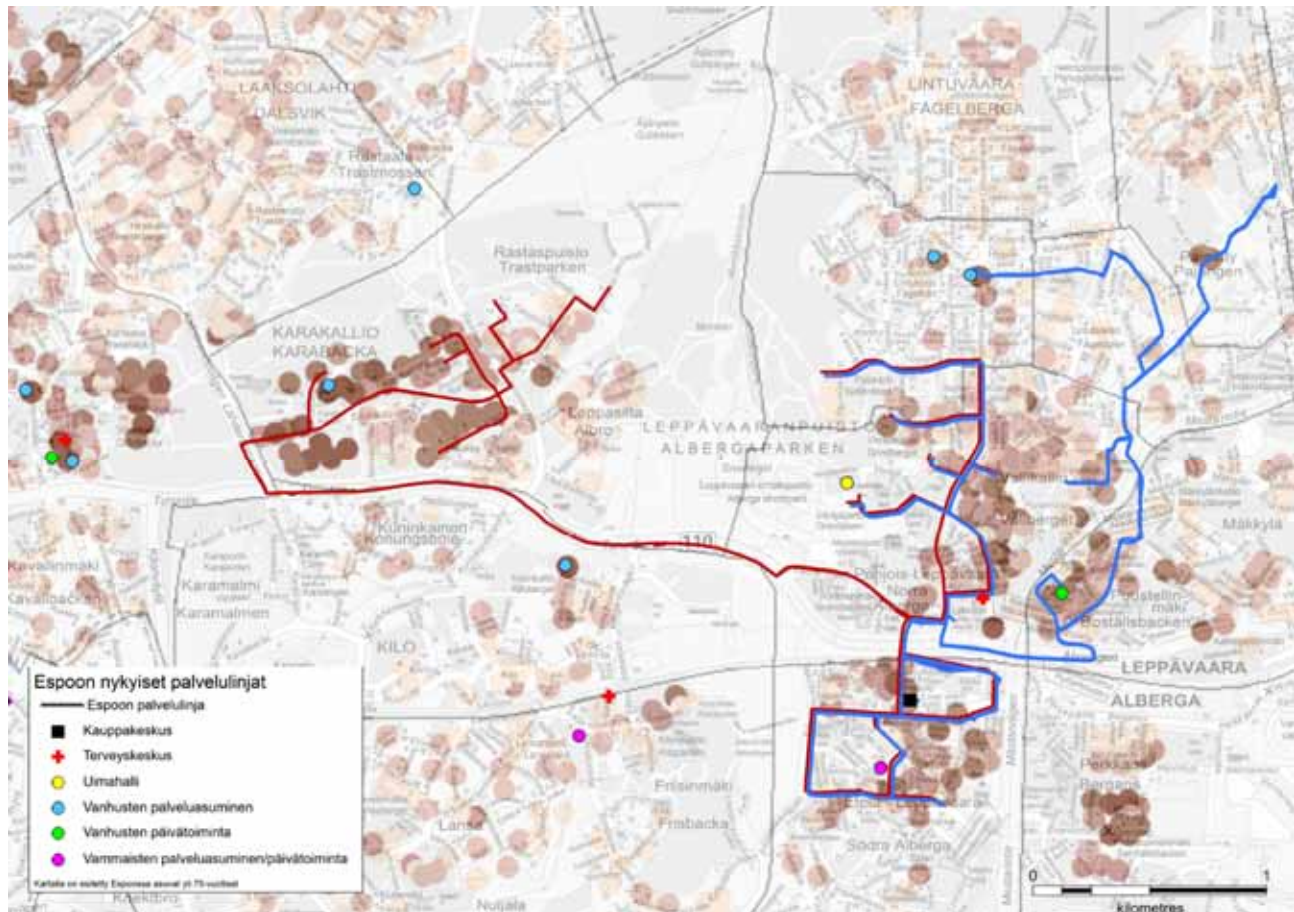
Linja	Liikennöintiajat		Matkustajia/ vuosi	Kustannukset/ vuosi (€)	€/nousu
P10	ma-pe	9.45-14.00	5 260		
P11	ma-pe	9.20-14.20	2 650		
P12	ma-pe	9.00-13.30	2 610	160 000	11,87
P13	ma-pe	9.00-13.30	2 520		
P14	ma-pe	9.15-12.30	440		
yhteensä			13 480		

Tapiolan palvelulinjat liikennöivät maanantaista perjantaihin klo 9.00 ja 14.00 välisenä aikana. Linja koostuu viidestä erillisestä linjasta, jotka ovat P10, P11, P12, P13, P14. P10 liikennöi välillä Oravannahkatori - Tapiola, P11 välillä Haukilahti - Tapiola, P12 välillä Pohjois-Tapiola - Tapiola, P13 välillä Tapiola - Hopealehto - Itäranta - Tapiola ja P14 välillä Niittymaa - Tapiola.

Linjoilla on korjatun matkakorttiaineiston perusteella yhteensä noin 13 500 matkustajaa vuodessa. Linjojen P10, P11, P12, P13 ja P14 vuosittaiset liikennöintikustannukset ovat yhteensä noin 160 000 € vuodessa ja liikennöintikustannukset nousua kohden ovat 11,87 euroa.

Tapiolan palvelulinjojen liikennöintialueella sijaitsevat kauppakeskus Ainoa, Heikintori sekä muut Tapiolan keskusta-alueen liikkeet, Tapiolan uimahalli, Tapiolan terveyskeskus sekä Haukilahden palvelukeskus.

Linjoja ajetaan kahdella autolla. Autot ajavat ruuhka-aikaan Helsingin pienkalustolinjaa 15.



Linja	Liikennöintiajat		Matkustajia/ vuosi	Kustannukset/ vuosi (€)	€/nousu
P20	ma, ke, pe	8.00-17.00	7 590	130 000	10,71
P21	ti, to	7.30-15.30	4 550		
yhteensä			12 140		

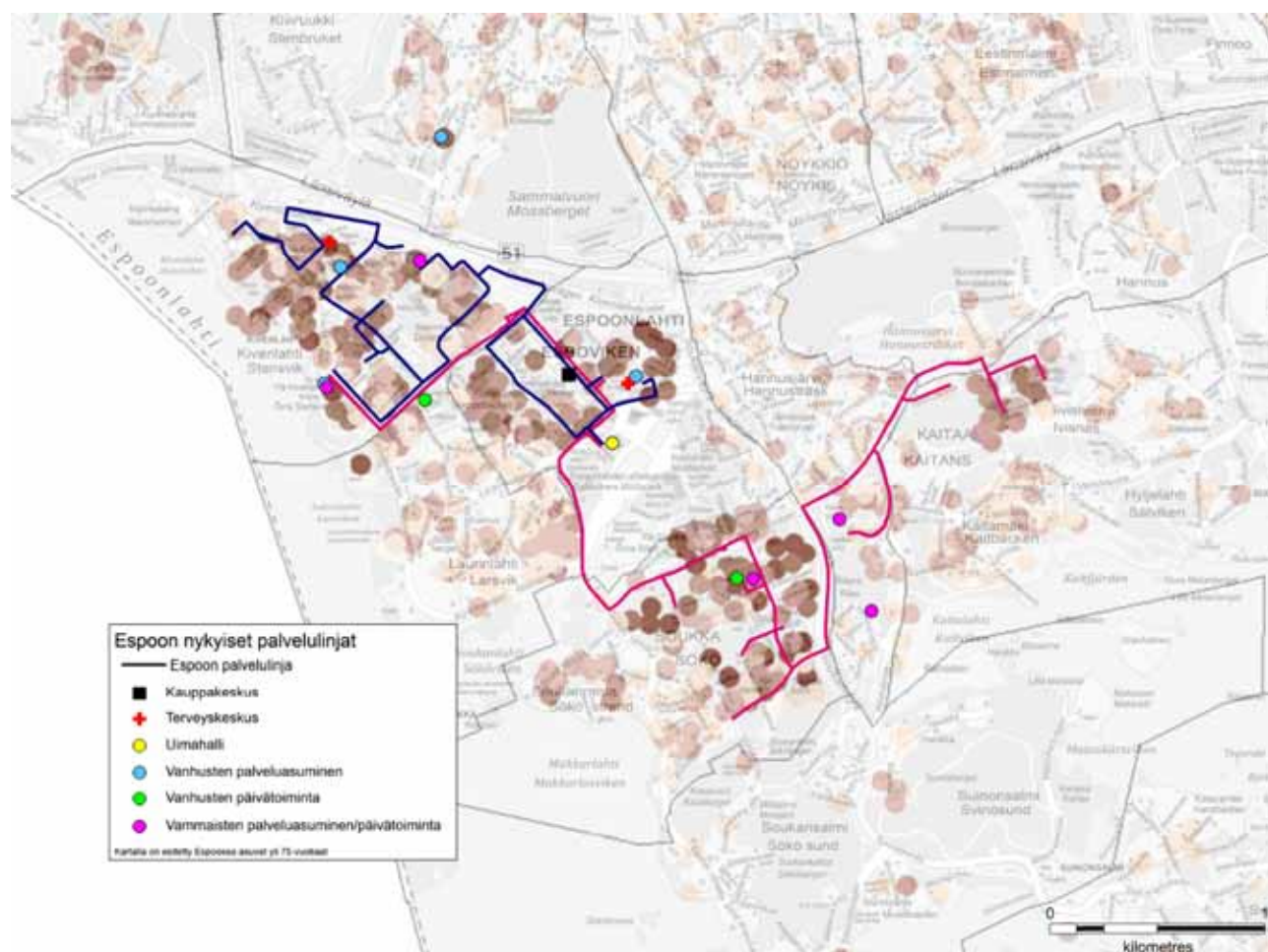
Suur-Leppävaaran palvelulinja koostuu linjoista P20, joka liikennöi maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin klo 8.00 ja 17.00 välisenä aikana sekä linjasta P21, joka liikennöi tiistaisin ja torstaisin klo 7.30 ja 15.30 välisenä aikana. Linja P20 liikennöi välillä Leppävaara – Lintulaakso ja P21 välillä Leppävaara – Rastaspuiisto.

Linjoilla on korjatus matkakorttiaineiston perusteella yhteensä noin 12 100 matkustajaa vuodessa. Linjojen vuosittaiset liikennöintikustannukset ovat yhteensä noin 130 000 € vuodessa ja liikennöintikustannukset nousua kohden ovat 10,71 euroa.

Suur-Leppävaaran palvelulinjojen liikennöintialueella sijaitsevat Leppävaaran juna-asema, kauppakeskus Sello, Leppävaaran terveysasema, Leppävaaran palvelukeskus sekä Leppävaaran uimahalli. Lisäksi liikennöintialueen lähistöllä sijaitsevat Kilon terveysasema ja Viherlaakson palvelutalo sekä Viherlaakson terveysasema.

Linjoja ajetaan yhdellä autolla.

Espoonlahden palvelulinjat (P40, P41)



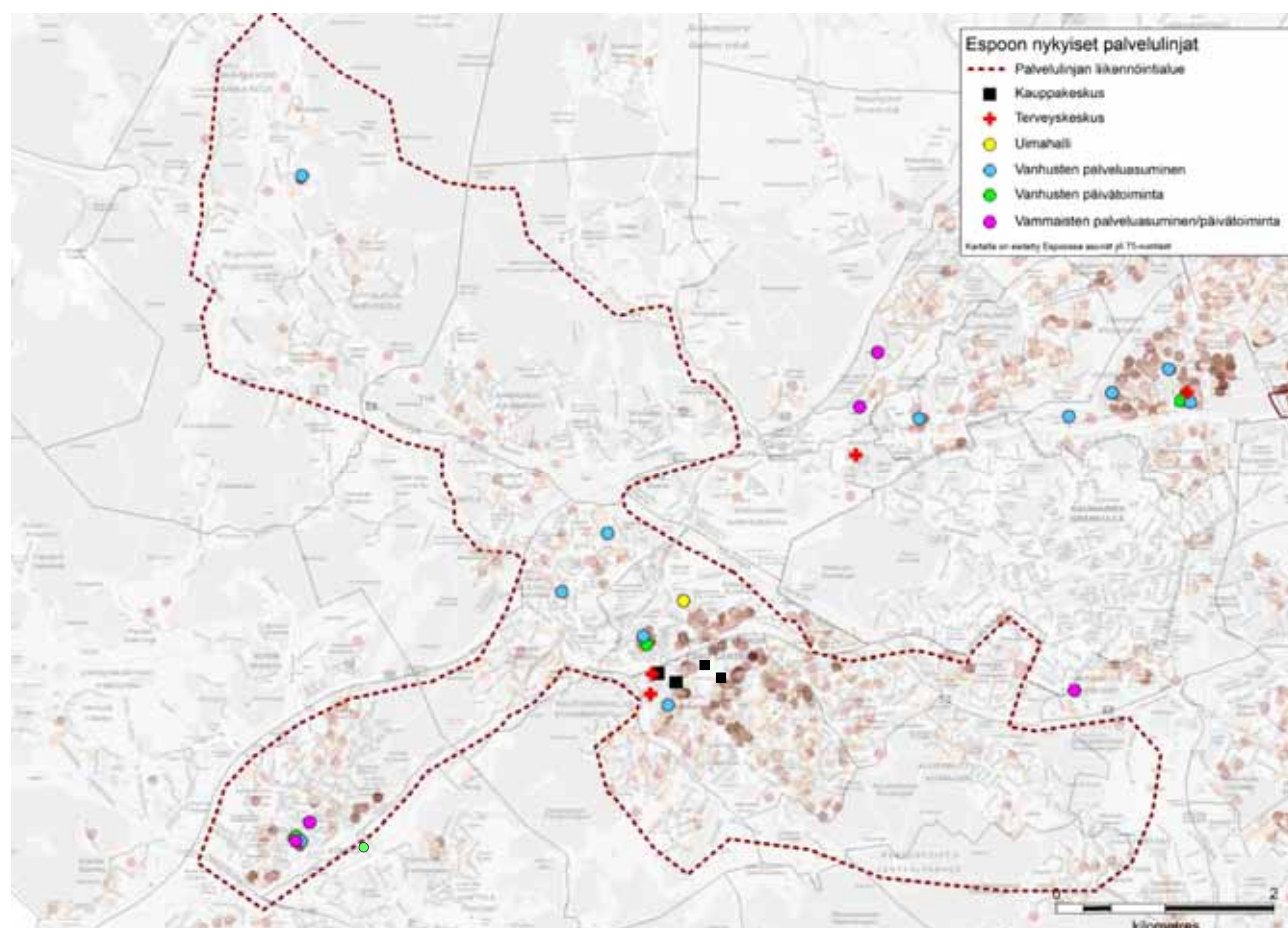
Linja	Liikennöintiajat		Matkustajia/ vuosi	Kustannukset/ vuosi (€)	€/nousu
P40	ma, ke, pe	8.30-15.45	8 220	140 000	10,22
P41	ti, to	8.30-15.30	5 480		
	yhteensä		13 700		

Espoonlahden palvelulinja koostuu linjoista P40, joka liikennöi maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin klo 8.30 ja 15.45 välisenä aikana sekä linjasta P41, joka liikennöi tiistaisin ja torstaisin klo 8.30 ja 15.30 välisenä aikana. P40 liikennöi välillä Iivisniemi - Soukka ja P41 välillä Kivenlahti - Espoonlahden keskus.

Linjoilla on korjatun matkakorttiaineiston perusteella yhteensä noin 13 700 matkustajaa vuodessa. Linjojen vuosittaiset liikennöintikustannukset ovat yhteensä noin 140 000 € vuodessa ja liikennöintikustannukset nousua kohden ovat 10,22 euroa.

Espoonlahden palvelulinjan liikennöintialueella sijaitsevat kauppakeskus Lippulaiva, Espoonlahden terveysasema, Kivenlahden terveysasema, Asukastila kivenkolo (vanhusten päivätoiminta), Soukan palvelukeskus sekä Espoonlahden uimahalli.

Linjoja ajetaan yhdellä autolla.



Linja	Liikennöintiajat	Matkustajia/ vuosi	Kustannukset/ vuosi (€)	€/nousu
P80	ma-pe kutsusta 9.30-15.30	1 240	80 000	64,62

Espoon keskuksen palvelulinja P80 on kutsuperusteinen linja ja se liikennöi maanantaista perjantaihin klo 9.30-15.00 pelkästään kutsujen perusteella. Kutsulinja palvelee Espoon keskuksen, Tuomarilan, Suvelan, Sunan, Kuurinniityn, Ymmerstan, Kaupunginkallion, Mikkilän, Muuralan, Miilukorven, Vesirattaanmäen, Pitkäniityn, Karhusuon, Hirvisuon, Nupurin, Kauklahden ja Näkinkylän alueita.

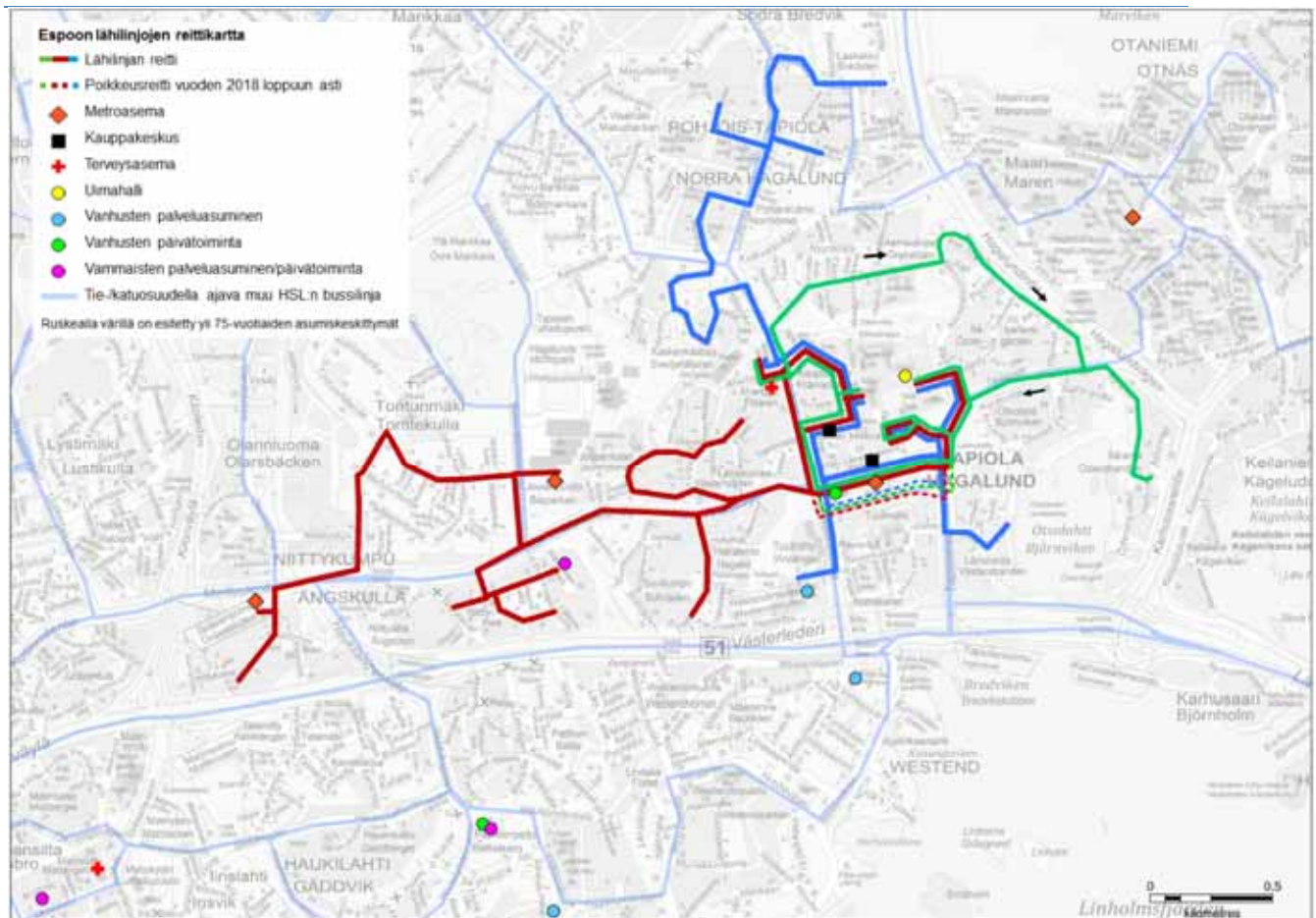
Linjalla on korjatun matkakorttiaineiston perusteella noin 1 240 matkustajaa vuodessa. Linjan vuosittaiset liikennöintikustannukset ovat noin 80 000 € vuodessa ja liikennöintikustannukset nousua kohden ovat 64,62 euroa. Näin ollen linja on matkustajamääriltään pienin, ja se on kallein liikennöintikustannuksiltaan matkustajaa kohden.

Espoon keskuksen palvelulinjan alueella sijaitsevat Espoon, Tuomarilan, Koivuhovin sekä Kauklahden juna-asemat, kauppakeskus Entresse, kauppakeskus Espoontori, Espoon keskuksen palvelutalo, Samarian terveysasema, Keski-Espoon uimahalli sekä Kauklahden elä ja asu – seniorikeskus (vanhusten päivätoiminta).

Linjan P80 autolla liikennöidään ruuhka-aikoina 7-9.30 ja 15-18.30 pienkalustolinjaa 81 (Espoon keskus – Hirvisuo).

LIITE 2. LINJASTOSUUNNITELMAN UUDET LINJAKORTIT

Tapiolan lähibussilinjat



Linja	Liikennöinti-aika	Linjanpituus (km)	Kierrosaika (min)	Vuoroväli (min)	Asiointi-aika* (min)
Niittykumpu (pun.)	9.30-14.30	13	95	100	105
Pohjois-Tapiola (sin.)	9.30-15.00	9	70	100	45-120
Aarnivalkea (vihr.)	10.00-15.00	7 (rengaslinja)	30	100	45-120
Yhteensä	9.30–15.00	49	195		

*Asiointi-aika Tapiolan keskuksessa

Automäärä	Kustannukset (€)	Muutos nykyisiin kustannuksiin (€)
2	160 000	0

Linjojen kuvaus

Yksi linja tarjoaa yhteydet Niittykummusta, Tontunmäestä sekä Oravannahkatorilta Tapiolan keskustan palveluihin. Toinen linja tarjoaa yhteydet Pohjois-Tapiolasta Tapiolan keskustan palveluihin. Kolmas linja tarjoaa yhteydet Aarnivalkeasta, Itärannasta sekä Otsolahden länsipuoleiselta asuinalueelta Tapiolan keskustan palveluihin. Linjatunnus vaihtuu aina Tapiolan uimahallilla.

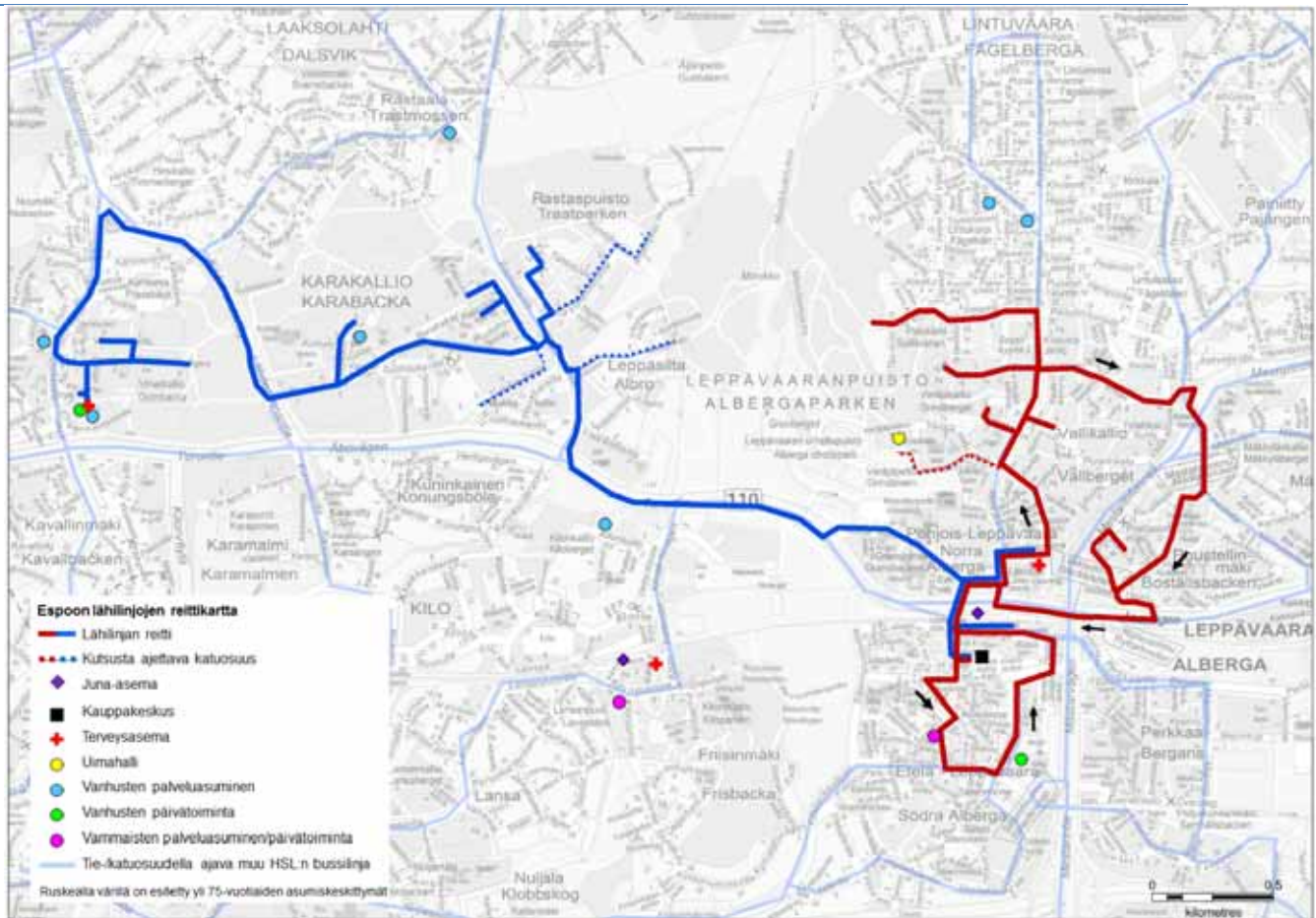
Keskeiset kohteet

Tapiolan, Jousenpuiston ja Niittykummun metroasemat, Tapiolan terveysasema, kauppakeskus Ainoa, kauppakeskus Heikintori, muut Tapiolan ostospaikat, Tapiolan kulttuurikeskus, Tapiolan kirjasto, Tapiolan uimahalli, Espoon Folkhälsantalo

Muuta

Autoja voidaan käyttää ruuhka-aikoina muilla linjoilla.

Suur-Leppävaaran lähibussilinjat



Linja	Liikennöinti-aika	Linjapituus (km)	Kierrosaika (min)	Vuoroväli (min)	Asiointiaika* (min)
Viherlaakso (sin.)	8.30-15.00	13	90	90	90
Vallikallio (pun.)	7.30-16.30	13	60	60	60
		(rengaslinja)			
Yhteensä	7.30-16.30	26	150		

*Asiointiaika kauppakeskus Sellossa

Automäärä	Kustannukset (€)	Muutos nykyisiin kustannuksiin (€)
2	260 000	+ 130 000

Linjojen kuvaus

Toisella linjalla tarjotaan yhteys Viherlaaksosta ja Karakalliosta Leppävaaran keskustan sekä Viherlaakson palveluihin ja vastaavasti toinen linja tarjoaa yhteyden Vallikalliosta Leppävaaran keskustan palveluihin. Osa katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsuosuuksia ovat Leppävaaran uimahalli, Leppäsillassa Leppälinnunrinne, Rastaspuistossa Nurmilinnuntie ja Karakalliossa Tornihaukantie.

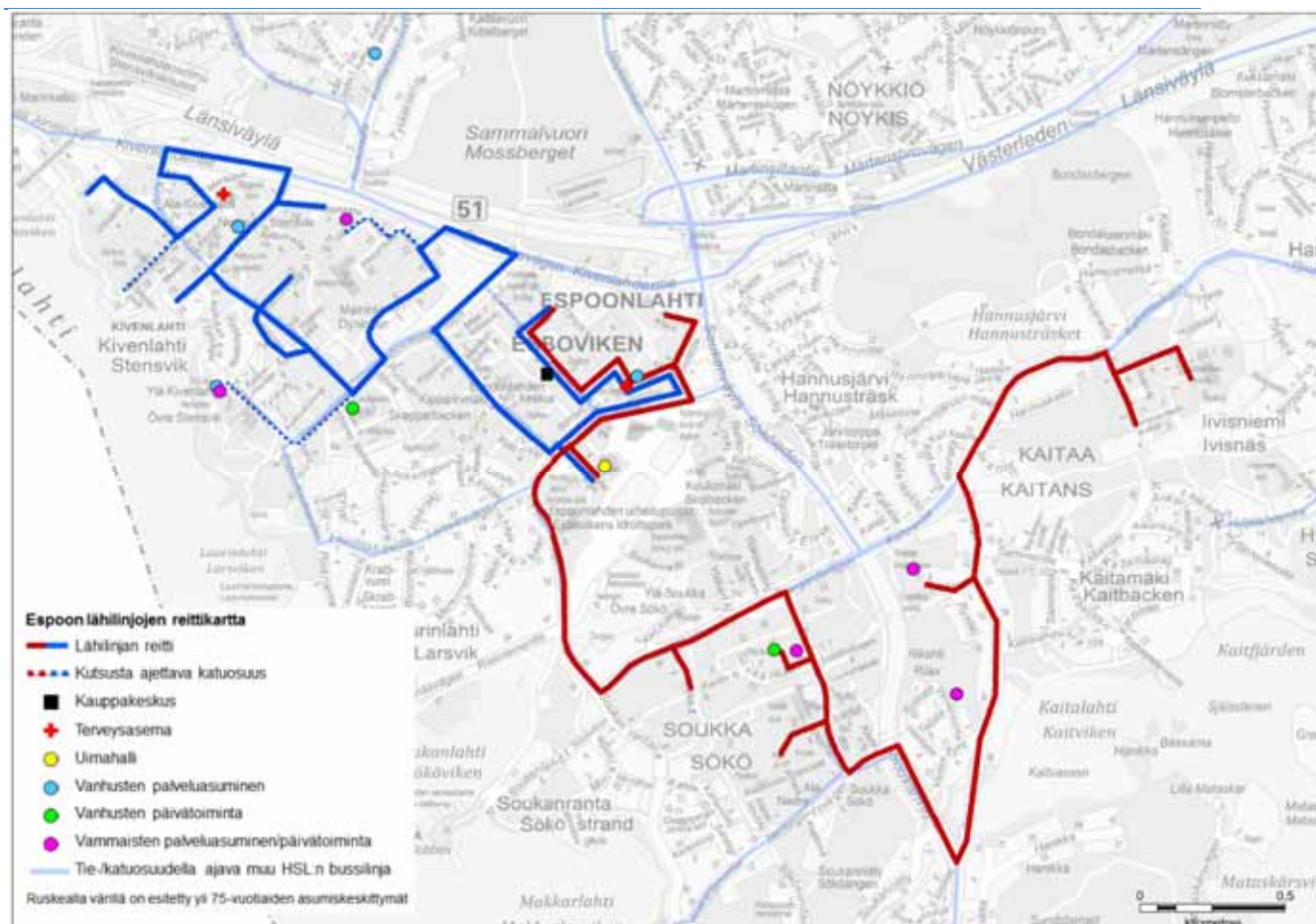
Keskeiset kohteet

Leppävaaran juna-asema, kauppakeskus Sello, Sellon kirjasto, Leppävaaran terveysasema, Viherlaakson terveysasema, Leppävaaran uimahalli, Leppävaaran Elä ja asu -seniorikeskus (valmistuu 2016), lisäksi lyhyen kävelymatkan päässä sijaitsevat vammaisten ammattiopisto Keskuspuiston Arlan toimipaikka sekä Espoon pohjoinen sosiaalitoimisto Perkkaalla.

Muuta

Vallikallion linja ajaa Turuntieltä Terveysaseman kautta Sellon ylätasanteelle.

Espoonlahden lähibussilinjat



Linja	Liikennöintiäika	Linjapituus (km)	Kierrosaika (min)	Vuoroväli (min)	Asiointiaika* (min)
Kivenlahti (sin.)	8.30-16.30	10	70	75	75
Iivisniemi (pun.)	7.30-15.30	9	60	75	75
Yhteensä	7.30-16.30	29	130		

*Asiointiaika Espoonlahden keskuksessa

Automäärä	Kustannukset (€)	Muutos nykyisiin kustannuksiin (€)
2	260 000	+ 120 000

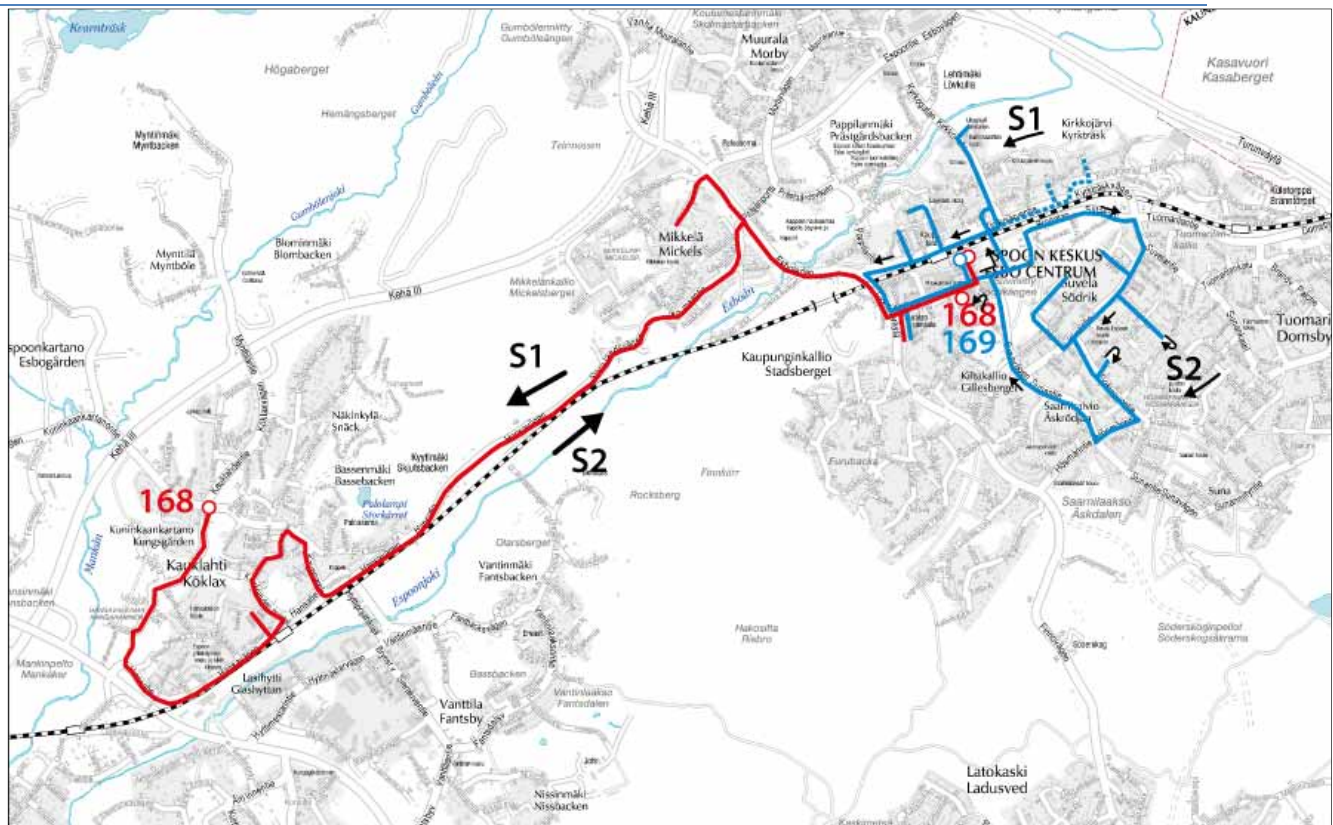
Linjojen kuvaus

Toinen linja tarjoaa yhteydet Kivenlahdesta Espoonlahden keskuksen palveluihin ja vastaavasti toinen linja tarjoaa yhteyden Iivisniemestä, Kaitaalta ja Soukasta Espoonlahden keskuksen palveluihin. Osa katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsuosuuksia ovat Tyrskyvuori, Merivalkama sekä Jälkimaininki. Linjatunnus vaihtuu Ulappakadulla.

Keskeiset kohteet

Kauppakeskus Lippulaiva, Espoonlahden terveysasema, Espoonlahden uimahalli, Kivenlahden terveysasema, Soukan palvelutalo, jossa järjestetään vanhusten päivätoimintaa sekä Riilahden toimintakeskus, jossa järjestetään kehitysvammaisten päivätoimintaa

Espoon keskuksen lähibussilinjat



Linja	Liikennöintiaika	Linjapituus (km)	Kierrosaika (min)	Vuoroväli (min)	Asiointiaika* (min)
Suvela (sin.)	9.30-15.00	17 (rengaslinja)	45	45-120	60-120
Kauklahti (pun.)	10.00-14.00	9	60	150	90
Yhteensä	9.30-15.00	26	105		

*Asiointiaika Espoon keskuksessa

Automäärä	Kustannukset (€)	Muutos nykyisiin kustannuksiin (€)
1	85 000	+ 0

Linjojen kuvaus

Linjat tarjoavat yhteydet Espoon keskuksen palveluihin. Toinen linja liikennöi Espoon keskuksen ja Kauklahtien välillä ja vastaavasti toinen linja liikennöi Suvelan ja Espoon keskuksen alueilla. Osa katuosuuksista ajetaan ainoastaan kutsusta. Kutsusta ajettavia osuuksia ovat Kylätörntien ja Kotikyläntien käänköpaikat. Linjatunnus vaihtuu Espoontorilla.

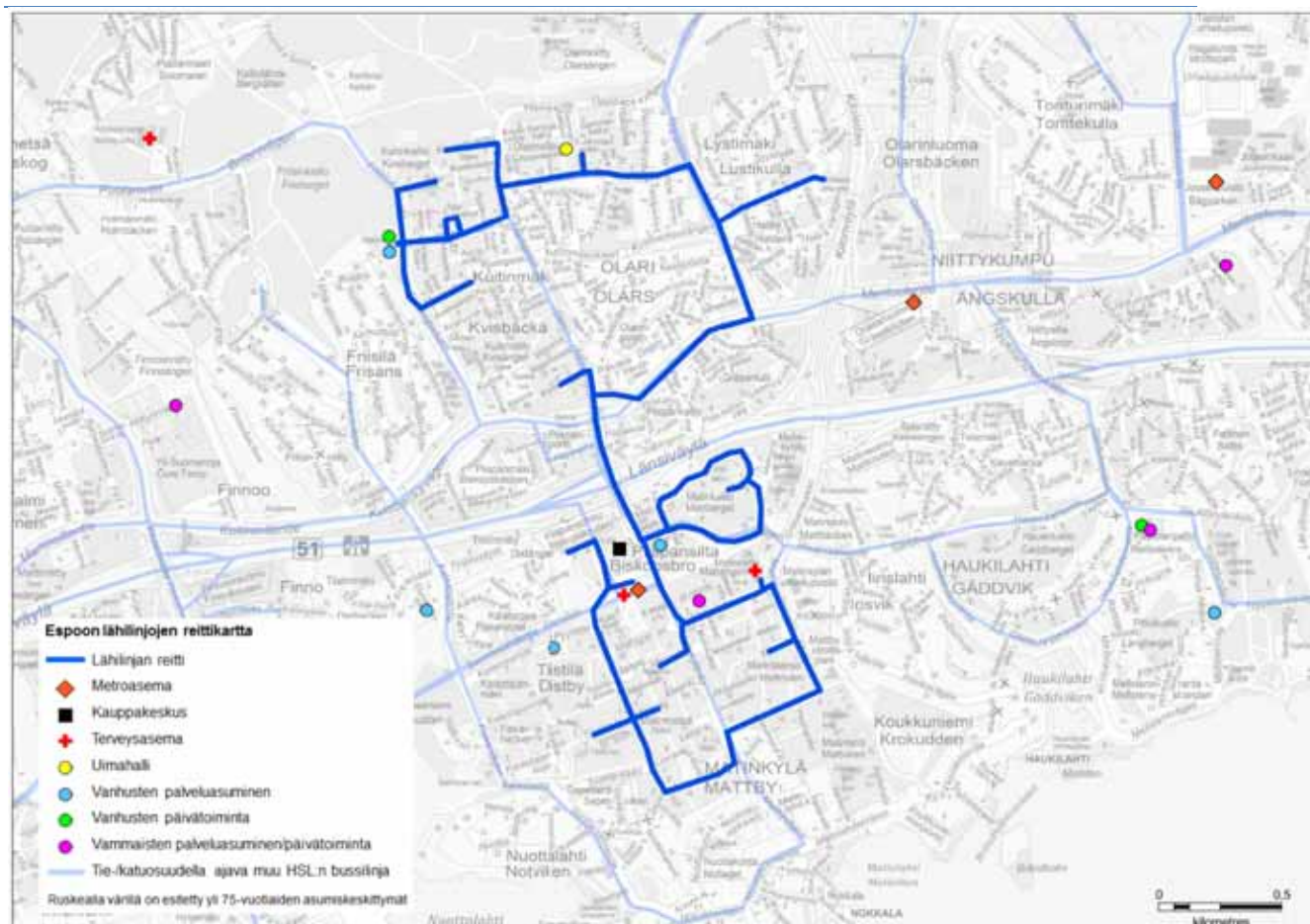
Keskeiset kohteet

Espoon juna-asema, Kauklahtien juna-asema, Samarian terveysasema, Oma Lääkäri Espoontori, kauppakeskus Entresse, Entressen kirjasto, kauppakeskus Espoontori, Keski-Espoon uimahalli, Espoon keskuksen palvelutalo sekä Kauklahtien Elä ja asu – keskus.

Muuta

Autoa voidaan käyttää ruuhka-aikana muulla linjalla. Suvelan linjan reitti: Espoontori - Siltakatu - Espoonportti - Uimahalli - (Kirkkojärvi kutsusta) - Kirkkojärventie - Kannunsilta - Espoonväylä - Siltakatu - Terveyskuja - Siltakatu - Suvelan lenkki myötöpäivään - Siltakatu - Terveyskuja - Espoonväylä - Kirkkojärventie - Uimahalli - (Kirkkojärvi kutsusta) - Espoonportti - Espoontori

Matinkylä-Olarin lähibussilinja



Linja	Liikennöinti-aika	Linjapituus (km)	Kierrosaika (min)	Vuoroväli (min)	Asiointiaika* (min)
Matinkylä-Olari (pun.)	7.30-16.30	13	90	90	40-140

*Asiointiaika kauppakeskus Iso Omenassa

Automäärä	Kustannukset (€)	Muutos nykyisiin kustannuksiin (€)
1	130 000	+ 130 000

Linjan kuvaus

Linja tarjoaa yhteydet Olarin ja Matinkylän palveluihin Kuitinmäestä, Olarista, Lystimäestä, Matinkylästä sekä Tiistilästä.

Keskeiset kohteet

Matinkylän metroasema, Matinkylän palvelutori, Matinkylän terveysasema, kauppakeskus Iso Omena, Olarin uimahalli sekä palvelutalo Hopeakuu, jossa on myös vanhusten päivätoimintaa.

Palvelutorin läheisyyteen rakentuu myös uusi Elä ja asu -seniorikeskus aikavälillä 2018-2020.

Muuta

Autoa voidaan käyttää aamuruuhkassa koulumatkavuoroihin omalla linjanumerolla Nuottaniemestä Mattlidenin kouluun. Tärkeintä on tarjota yhteydet koululle kello kahdeksaksi ja yhdeksäksi.

HSL:n julkaisuja 15/2015
ISSN 1798-6184
ISBN 978-952-253-265-7 (pdf)



HSL Helsingin seudun liikenne
Opastinsilta 6A, Helsinki
PL 100, 00077 HSL
puh. (09) 4766 4444
etunimi.sukunimi@hsl.fi



HRT Helsingforsregionens trafik
Semaforbron 6 A, Helsingfors
PB 100 • 00077 HRT
tfn (09) 4766 4444
fornamn.efternamn@hsl.fi