



Reijo Vaarala
Marko Mäenpää

OULUN CITYLIIKENNE 2010–2012



ESIPUHE

Oulun cityliikenne käynnistettiin autottomana päivänä 22.9.2007. Liikennettä hoitaa Koskilinjat Oy kolmen vuoden ostosopimuksella, joka päättyy 24.9.2010. Samalla loppuu valtion cityliikennekokoiluun myöntämä tuki.

Cityliikenteen käynnistämisen jälkeen liikenteestä tehtiin seurantatutkimus insinööriyönä, joka valmistui keväällä 2008. Seurantatutkimuksen perusteella cityliikenne on otettu Oulussa hyvin vastaan. Muutoinkin cityliikenteen matkustajamäärät ovat yllättäneet positiivisesti.

Cityliikenteen jatkuminen nykyisen sopimuksen päätyttyä edellyttää jatkosopimuksen tekemistä nykyisen liikennöitsijän kanssa enintään kahdeksi vuoksi, tai liikenteen uudelleen kilpailuttamista. Tähän liittyen Oulun kaupunki käynnisti Oulun cityliikenne 2010–2012 suunnittelun keväällä 2009. Työn tarkoituksena on tutkia perusteita ja vaihtoehtoja cityliikenteen jatkamiselle. Lisäksi tavoitteena on tutkia mahdollisia muutostarpeita nykyiseen liikenteeseen sekä nykyisen linjaston laajentamista.

Hankkeen suunnittelua valvoneeseen ohjausryhmään ovat kuuluneet:

- | | |
|----------------------|----------------|
| – Minna Soininen, pj | Oulun kaupunki |
| – Jaakko Ylinampa | Oulun kaupunki |
| – Edwin ´t Lam | Oulun kaupunki |
| – Vilho Vanhatalo | Oulun kaupunki |

Oulun cityliikenne 2010–2012 -hankkeen on tehnyt Insinööritoimisto Liidea Oy, jossa työstä ovat vastanneet ins. Reijo Vaarala ja DI Marko Mäenpää.

Oulu, tammikuu 2010

Sisältö

1	JOHDANTO	7
1.1	Yleistä	7
1.2	Cityliikenteestä saatu palaute ja aloitteet	8
2	TAVOITTEET	9
3	OULUN CITYLIIKENNE TÄNÄÄN	10
3.1	Cityliikenteen palvelutaso	10
3.2	Liikennesuoritteet	12
3.3	Matkustajamäärät	13
3.4	Lipputyypijakaumat	15
3.5	Taloudelliset tunnusluvut	17
4	OULUN CITYLIIKENNE TULEVAISUUDESSA	18
4.1	Lähtökohta	18
4.2	Nykyiseen linjastoon tehtävät muutokset	18
4.2.1	Reittitarkistukset	18
4.2.2	Linjojen A ja B yhdistäminen rengaslinjaksi	23
4.2.3	Liikennöinti-aikojen jatkaminen	24
4.3	Nykyisen linjaston laajentaminen	26
4.3.1	Cityliikenteen operointitapa – heiluri- ja/tai sädelinja	27
4.3.2	Laajenemissuunnat	29
4.3.3	Reittivaihtoehdot	30
4.3.4	Paras vaihtoehto laajenemiselle	32
4.3.5	Kustannusarvio	34
5	VAIKUTUKSET	35
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	36
	LIITTEET: Cityliikenteen linjaston laajentamisen reittivaihtoehdot	38

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Oulussa cityliikenteellä tarkoitetaan keskustassa ja sen lähiympäristössä ajettavaa tiheävuoroista reittiin sidottua joukkoliikennettä, johon kelpaavat kaikki kaupunkiliikenteessä käytössä olevat bussiliput ja jossa on käytössä myös normaalia paikallisliikennettä edullisempia omia lipputuotteita. Cityliikenteen omia lipputuotteita ovat citykertalippu, citysarjalippu ja 30 päivän citylippu. Cityliikenne on tarkoitettu ensisijaisesti lyhyille matkoille kuten liityntämatkoille paikallis-, seutu- ja kaukoliikenteeseen ja asiointimatkoille kaupallisten toimintojen välille sekä keskustan lähialueilta suuntautuville työ- ja opiskelumatkoille. Vastaavaa toimintamallia ei ole käytössä muualla Suomessa, mutta Oulun malli ja siitä saadut positiiviset kokemukset ovat herättäneet mielenkiintoa useassa kaupungissa.

Ajatus citybussista esitettiin jo 1990-luvun alussa ja sitä on siitä lähtien pidetty esillä seudun liikennejärjestelmän kehittämisessä. Vuonna 2003 valmistuneeseen "Oulun seudun liikenne 2020" aiesopimukseen kirjattiin yhdeksi seudun joukkoliikenteen tavoitteeksi täydentää perinteistä linja-autoilla hoidettavaa joukkoliikennettä Oulun keskustassa ja sen lähialueella cityliikenteellä ja muualla seudulla erilaisilla palveluliikennejärjestelmillä.

Cityliikenteen esiselvitys valmistui joulukuussa 2004 ja sitä täydentävä ja tarkentava jatkosuunnittelu vuonna 2006. Jatkosuunnittelun yhteydessä cityliikenteelle kehitettiin oma brändi, joka sisälsi mm. citybussin logon, linjakartan ja informaation visuaalisen ilmeen, bussien värityksen sekä pysäkit.

Jatkosuunnittelun jälkeen käynnistettiin kilpailutus cityliikenteen liikennöinnistä ja tarjouskilpailun voitti oululainen Koskilinjat Oy. Cityliikenteen liikennöinti aloitettiin autottomana päivänä 22.9.2007. Cityliikennettä markkinoitiin ennen liikenteen käynnistämistä ja pyrittiin vaikuttamaan sen positiivisen imagon syntymiseen. Cityliikenne onkin saanut etenkin liikenteen käynnistysvaiheessa paljon julkisuutta, joka on ollut pääsääntöisesti myönteistä.



Kuva 1. Cityliikenteen bussi cityliikenteen omalla pysäkillä.

Nykyinen cityliikenteen ostosopimus päättyi 24.9.2010. Tekninen keskus ja liikennöitsijä ovat ilmaisseet halukkuutensa jatkaa cityliikenteen liikennöimistä. Tämä kuvastaa molempien osapuolten tyytyväisyyttä cityliikennettä, sen toimivuutta ja hoitoa kohtaan. Cityliikenteen jatkamisesta 24.9.2010 jälkeen tehdään päätös Oulun kaupunginvaltuustossa vuoden 2010 alussa.

Valtio myönsi cityliikennekokoiluun tuen kolmeksi vuodeksi. Tuki on noin 200 000 euroa vuodessa. Valtion cityliikenteestä maksama tuki päättyi syyskuussa 2010. Cityliikenne ei ole itsekannattavaa liikennettä ja tästä syystä liikennöinnin jatkaminen nykyisen sopimuksen jälkeen edellyttää kaupungin maksaman tuen lisäämistä.

1.2 Cityliikenteestä saatu palaute ja aloitteet

Kaupunki on saanut melko vähän cityliikennettä koskevaa palautetta. Palautetta on annettu mm. cityliikennettä koskevasta aikatauluennusteesta, eri linjojen aikataulujen yhteensopimattomuudesta, rautatieaseman pysäkkijärjestelyjen epäselvyydestä sekä cityliikenteestä kevyen liikenteen väylillä.

Cityliikennettä koskevia aloitteita kaupunki on saanut enemmän. Aloitteissa on toivottu pääsääntöisesti linjaston laajentamista eri alueille sekä linjojen A Toripakka-Värttö ja B Toripakka-Medipolis liikennöntiaikojen jatkamista.

Insinööriyö cityliikennettä koskevasta seurantatutkimuksesta valmistui keväällä 2008. Työn yhteydessä toteutettiin haastattelut cityliikenteen busseissa, paikallisliikenteen pysäkeillä ja kävelykatu Rotuaarilla. Haastattelut kohdistuivat cityliikenteen käyttäjiin, kuljettajiin sekä sattumanvaraisesti valittuihin henkilöihin.

Haastattelujen perusteella cityliikenteeseen, sen palveluihin ja hinnoitteluun oltiin pääsääntöisesti tyytyväisiä. Kehittämisehdotuksina haastatteluissa toivottiin mm. uusia reittejä, linjan C Toripakka-Limingantulli jatkamista Prismaan sekä linjojen A ja B liikennöntiaikojen jatkamista. Myös kuljettajat pitivät cityliikennettä hyvänä ja tarpeellisena. Kehittämisehdotuksina kuljettajat toivoivat mm. linjan C ulottamista Prismaan, keskustan pysäkkien lisäämistä ja etuajo-oikeuksien sekä pysäköintikieltojen lisäämistä cityliikenteen pysäkkien läheisyyteen.

Insinööriyössä analysoitiin myös cityliikenteen saamaa julkisuutta mediassa. Julkisuus on ollut pääsääntöisesti positiivista ja vahvistanut cityliikenteen positiivista imagoa.

2 TAVOITTEET

Työn tarkoituksen on tutkia perusteita ja vaihtoehtoja cityliikenteen liikennöinnin jatkamiselle nykyisen ostoliikennesopimuksen päättymisen jälkeen. Lisäksi tavoitteena on tutkia mahdollisia muutostarpeita nykyiseen linjastoon sekä nykyisen linjaston laajentamista.

Työssä analysoidaan nykyinen cityliikenne sekä tarkistetaan cityliikenteen linjasto. Nykyisestä cityliikenteestä analysoidaan matkustajamäärät, asiakaspalautteet ja liikennesuoritteet. Analyysissä otetaan huomioon taloudelliset laskennat ja cityliikenteen merkitys Oulun joukkoliikenteen kokonaispalvelutasolle. Kustannuksia verrataan mahdollisuuksien mukaan paikallisliikenteen kustannuksiin. Analysoinnin tuloksia on tarkoitus hyödyntää päätettäessä cityliikenteen toimintamallista nykyisen ostoliikennesopimuksen päättyessä (jatkosopimus / kilpailun käynnistäminen). Analysointivaihe antaa myös taustatietoja cityliikenteen linjaston tarkistamiselle. Cityliikenteen linjastosuunnitelmaan liittyen tavoitteena on tehdä nykyiseen linjastoon reittitarkistuksia ja arvioida nykyisen linjaston laajentamismahdollisuuksia. Nykyisen linjaston reittitarkistuksissa esitetään nykytilanteen analyysin ja maankäytön kehittymisen perusteella mahdolliset linjojen reittimuutokset, jotta linjasto palvelisi entistä paremmin oululaisten liikkumistarpeita.

Nykyisen linjaston laajentamisessa tutkitaan alueita, joissa on potentiaalia cityliikenteelle. Lisäksi tutkitaan alueita, joista on tullut kaupungille aloitteita uusiksi cityliikennealueiksi. Toisaalta suunnitelmassa esitetään myös perusteita sille, miksi jotkin alueet eivät sovellu cityliikenteelle. Uusien reittien suunnittelussa otetaan huomioon nykyiset paikallisliikenteen reitit. Cityliikenteen linjojen määrän lisääminen voi tarjota mahdollisuuden muuttaa säteittäinen linjasto joko kokonaan tai osittain heiluriliikenteeksi.

3 OULUN CITYLIIKENNE TÄNÄÄN

3.1 Cityliikenteen palvelutaso

Cityliikennettä ajetaan kolmella säteittäisellä 3,3–3,7 km pituisella linjalla, joilla on yhteinen reitti välillä Rautatieasema-Toripakka-Rautatieasema. Cityliikenteellä on vaihtoyhteys paikallis- ja seutuliikenteen busseihin sekä juunaan. Myös linja-autoaseman kaukoliikenteen bussit ovat lähellä cityliikennettä. Vuoroväli yhteisellä osuudella on 10 minuuttia ja muualla 30 minuuttia. Linjoja A ja C liikennöidään kaikkina päivinä ja linjaa B arkipäivinä.

Taulukko 1 Cityliikenteen aikataulut linjoittain.

Linja A Toripakka-Värttö				Värttö-Toripakka				Linja C Toripakka-Limingantulli				Limingantulli-Toripakka			
klo	Ma-Pe	La	Su	klo	Ma-Pe	La	Su	klo	Ma-Pe	La	Su	klo	Ma-Pe	La	Su
7	15 45			7	0 30			7	25 55			7	10 40		
8	15 45			8	0 30			8	25 55			8	10 40		
9	15 45	15 45		9	0 30	0 30		9	25 55	25 55		9	10 40	10 40	
10	15 45	15 45		10	0 30	0 30		10	25 55	25 55		10	10 40	10 40	
11	15 45	15 45		11	0 30	0 30		11	25 55	25 55		11	10 40	10 40	
12	15 45	15 45	15 45	12	0 30	0 30	0 30	12	25 55	25 55	25 55	12	10 40	10 40	10 40
13	15 45	15 45	15 45	13	0 30	0 30	0 30	13	25 55	25 55	25 55	13	10 40	10 40	10 40
14	15 45	15 45	15 45	14	0 30	0 30	0 30	14	25 55	25 55	25 55	14	10 40	10 40	10 40
15	15 45	15 45	15 45	15	0 30	0 30	0 30	15	25 55	25 55	25 55	15	10 40	10 40	10 40
16	15 45	15 45	15 45	16	0 30	0 30	0 30	16	25 55	25 55	25 55	16	10 40	10 40	10 40
17	15 45	15 45	15 45	17	0 30	0 30	0 30	17	25 55	25 55	25 55	17	10 40	10 40	10 40
18	15 45	15	15	18	0 30	0	0	18	25 55	25	25	18	10 40		
19	15 45			19	0 30			19	25 55			19	10 40		
20	15 45			20	0 30			20	25 55			20	10 40		
21	15			21	0			21	25			21	10		

Linja B Toripakka-Medipolis		Medipolis-Toripakka	
klo	Ma-Pe	klo	Ma-Pe
7	35	7	20 50
8	5 35	8	20 50
9	5 35	9	20 50
10	5 35	10	20 50
11	5 35	11	20 50
12	5 35	12	20 50
13	5 35	13	20 50
14	5 35	14	20 50
15	5 35	15	20 50
16	5 35	16	20 50
17	5 35	17	20 50
18	5		

Linja A ajetaan keskustasta Myllytullin alueen vierestä Kasarmin alueen läpi Värttöön. Linja palvelee Intiön, Myllytullin, Kasarmiin ja Värtön asuntoalueita sekä Kasarmin työpaikka-alueita, jossa sijaitsevat mm. Tiehallinto, ympäristökeskus, Metsähallitus ja Destia Oy. Kasarmissa Pohjantie alitetaan kevyen liikenteen väylää pitkin.

Linja B ajetaan keskustasta Raksilan läpi Kontinkankaalle. Linja palvelee mm. Raksilan asunotoaluetta, marketteja ja urheilupaikkoja sekä Kontinkankaan merkittävää työpaikka-, opiskelu- ja asuntoaluetta, jossa sijaitsevat mm. OAMK:n sosiaali- ja terveysalan yksikkö, Medipolis, OYS ja kaupungin-sairaala. Reitti kulkee Raksilan urheilualueella kevyen liikenteen väylää pitkin.

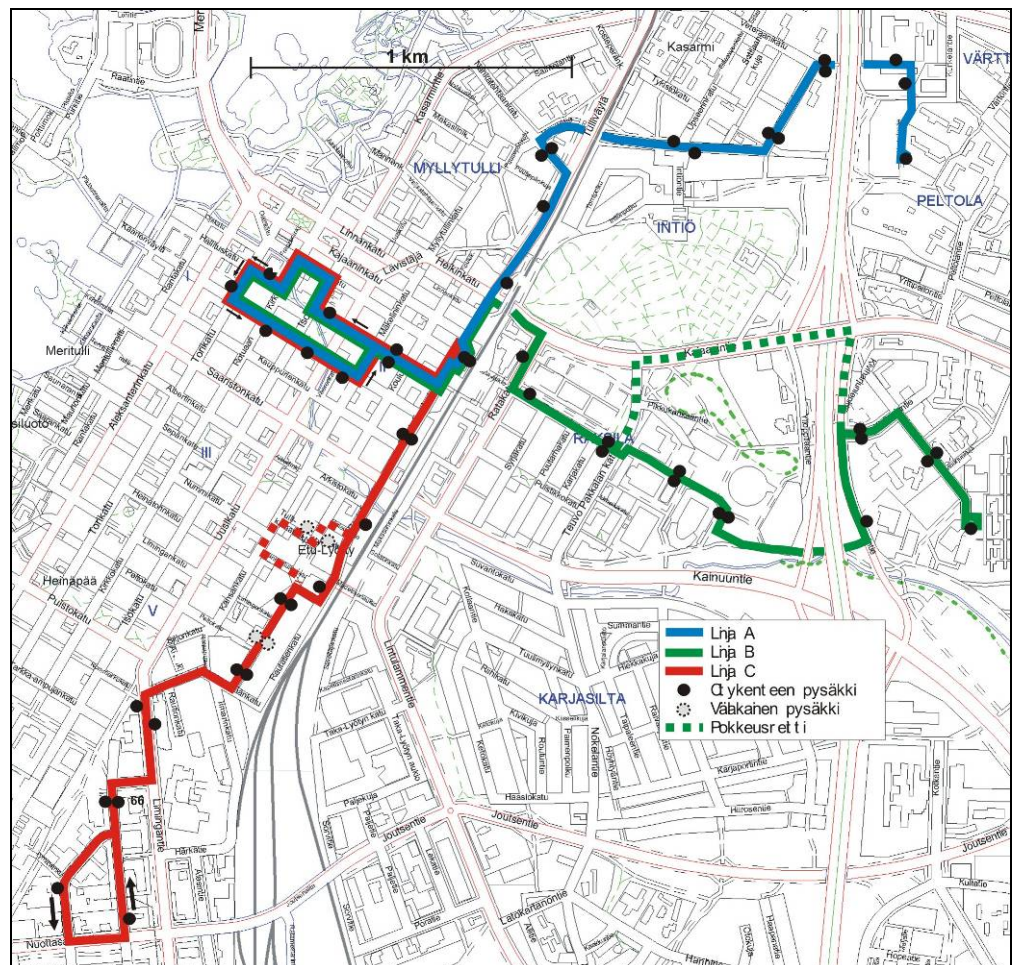
Linja C ajetaan keskustasta Etu-Lyötyn läpi Limingantulliin. Linja palvelee Etu-Lyötyn asuntoaluetta, Heinäpään urheilukeskusta sekä Limingantullin palvelu- ja työpaikka-alueita, jossa sijaitsee mm. paljon kaupan palveluja,

useita autokauppoja ja Limingantullin Prisma. Lisäksi linja palvelee Made-tojan raitin välityksellä myös Taka-Lyötyn asuntoaluetta. Reitti kulkee Etu-Lyötyn alueella kevyen liikenteen väylällä.

Cityliikenteen linjat kulkevat yleensä omilla reiteillä eikä liikenne loukkaa olemassa olevaa paikallis- tai seutuliikennettä. Cityliikenne tarjoaa jatkoyhteyden keskustasta sellaisille alueille, joille ei ole ennen ollut muuta joukkoliikenneyhteyttä ja näin cityliikenne mieluummin tukee jo olemassa olevaa joukkoliikennettä.

Cityliikenteen omien pysäkkien lisäksi cityliikenne käyttää joissakin paikoissa myös paikallisliikenteen pysäkkejä. Tosin cityliikenteellä ja paikallisliikenteellä on erittäin vähän yhteisiä pysäkkejä. Busseilla ja cityliikenteen omilla pysäkeillä on oma selkeä visuaalinen ilme ja logo, minkä ansiosta matkustajien on helppo erottaa ne jo kaukaa.

Cityliikennettä hoidetaan uusilla 25-paikkaisilla matalalattiaisilla seitsenmetrisillä busseilla.



Kuva 2. Cityliikenteen nykyinen linjasto.



Kuva 3. City- ja paikallisliikenteen yhteinen pysäkki Torikadulla.

Kaupungin cityliikenteestä saamissa palautteissa ja aloitteissa palvelutasoon on pääsääntöisesti oltu tyytyväisiä. Nykyisistä linjoista liikennöinti-aikojen jatkamista on toivottu linjalla A perjantai- ja lauantai-iltaisoin ja linjalla B arki-iltaisoin. Linjalla C on toivottu reitin jatkamista Limingantullin Prisman parkki-paikalle ja alueen muiden ostospaikkojen luokse. Aloitteissa on lisäksi korostunut halu laajentaa cityliikenteen linjastoa uusille alueille.

3.2 Liikennesuoritteet

Cityliikenteessä ajettiin vuonna 2008 yhteensä noin 160 000 kilometriä. Linjan C Toripakka-Limingantulli osuus ajokilometreistä oli noin 40 prosenttia, linjan A Toripakka-Värttö noin 37 prosenttia ja linja B Toripakka-Medipolis noin 23 prosenttia. Ajotunteja kertyi samaan aikaan yhteensä noin 12 000 ja vuoropäiviä noin 980. Vuoropäivällä tarkoitetaan liikenteen hoitamiseen tarvittavien bussien määrää. Tavallisena arkipäivänä cityliikennettä ajetaan kolmella bussilla (= kolme vuoropäivää).

Taulukko 2 Cityliikenteen ajokilometrit, ajotunnit ja vuoropäivät linjoittain vuonna 2008.

Suoritteet 2008	Linja			Yhteensä
	A	B	C	
Ajokilometrit	59 367	36 062	64 624	160 053
Ajotunnit	4 574	2 816	4 574	11 964
Vuoropäivät	366	256	366	988

Vertailutietona voidaan todeta, että Rauman kaupungin sisäisen liikenteen ajokilometrit olivat vuonna 2008 yhteensä 301 031 kilometriä ja Riihimäen kaupungin 253 253 kilometriä. Rauman kaupungin asukasluku vuonna 2008 oli noin 36 500 ja Riihimäen kaupungin noin 28 000. Rauman kaupungin sisäisessä liikenteessä ajetaan yhdeksällä linjalla arkipäivisin ja muutamalla linjalla lisäksi viikonloppuisin. Riihimäellä kaupungin ajokilometrit sisältävät kaupunki- ja palveluliikenteen. Kaupunkiliikennettä ajetaan arkipäivisin seitsemällä linjalla ja muutamalla linjalla myös viikonloppuisin.

3.3 Matkustajamäärät

Matkustajamäärät vuonna 2008 ja 2009

Cityliikenteen matkustajamäärät olivat vuonna 2008 yhteensä noin 161 700. Linjan A osuus kaikista cityliikenteen matkustajista oli noin 58,4, linjan B noin 26,5 ja linjan C noin 15,1 prosenttia. Linjakohtaisia matkustajamääriä tarkasteltaessa on muistettava, että linjaa B ei ajeta arki-iltaisoin klo 18 jälkeen eikä lainkaan viikonloppuisin.

Taulukko 3 Cityliikenteen matkustajamäärät linjoittain vuonna 2008.

Kuukausi	Matkat 2008			
	Linja A	Linja B	Linja C	Yhteensä
Tammikuu	10 180	5 385	2 559	18 124
Helmikuu	9 963	5 162	2 420	17 545
Maaliskuu	9 154	4 121	2 534	15 809
Huhtikuu	9 257	4 454	2 453	16 164
Toukokuu	6 089	2 928	1 759	10 776
Kesäkuu	4 856	1 633	1 439	7 928
Heinäkuu	4 680	1 392	1 430	7 502
Elokuu	5 504	2 724	1 385	9 613
Syyskuu	5 959	3 565	1 549	11 073
Lokakuu	8 214	3 567	1 866	13 647
Marraskuu	10 328	4 262	2 310	16 900
Joulukuu	10 251	3 683	2 661	16 595
Yhteensä	94 435	42 876	24 365	161 676

Vuonna 2009 tammi-heinäkuussa yhteenlasketut matkustajamäärät olivat kasvaneet noin 1,8 prosenttia vuoden 2008 vastaavan ajan matkustajamääriin verrattuna. Linjan A osuus matkustajista oli noin 60,0 linjan B noin 23,5 ja linjan C noin 16,5 prosenttia. Yhteenlasketuissa kuukausittaisissa matkustajamäärissä oli tapahtunut jonkin muutoksia molempiin suuntiin.

Taulukko 4 Cityliikenteen matkustajamäärät linjoittain tammi-heinäkuussa vuonna 2009.

Kuukausi	Matkat 01-07 2009				Muutos 2008-09
	Linja A	Linja B	Linja C	Yhteensä	
Tammikuu	10 878	4 155	2 694	17 727	-2,19 %
Helmikuu	11 183	4 972	2 707	18 862	7,51 %
Maaliskuu	10 402	4 345	2 990	17 737	12,20 %
Huhtikuu	8 399	3 836	2 394	14 629	-9,50 %
Toukokuu	6 199	2 589	1 706	10 494	-2,62 %
Kesäkuu	5 061	1 558	1 671	8 290	4,57 %
Heinäkuu	4 967	1 156	1 666	7 789	3,83 %
Yhteensä	57 089	22 611	15 828	95 528	1,79 %

Matkustajamäärät vuoroja ja ajokilometrejä kohti

Cityliikenteen vuorokohtaiset matkustajamäärät olivat linjoilla A ja B verrattain hyvät, etenkin kun huomioidaan linjojen pituudet (3,3 km ja 3,7 km) sekä vuoromäärät (neljä vuoroa tunnissa). Linjan A kysyntää selittää mm. reitin kulkeminen kerrostalovoittoisten asuntoalueiden ja työpaikkakeskittymän läheisyydestä. Linjan B kysyntää selittää mm. reitin kulkeminen urheilupaikkojen, markettien sekä työpaikka- ja opiskelualueiden läheisyydestä ja linjan liikennöintiajoista. Linjalla C matkustajamäärät ovat olleet muita linjoja huomattavasti pienemmät. Linjan C pieniin matkustajamääriin on todennäköisesti vaikuttanut Etu-Lyötyn asuntoalueen keskeneräisyys sekä reitti, joka ei

ulotu Prisman pihaan ja joka ei kulje Etu-Lyötystä keskustaan suorinta tietä vaan kiertää rautatieaseman kautta.

Cityliikenteen keskimääräinen matkustajamäärä ajettua linjakilometriä kohti (1,01 matkustajaa/km) on jopa hivenen suurempi kuin Oulun paikallisliikenteen keskiarvo (0,94 matkustajaa/km). Tulosta voidaan pitää pienellä kalustolla hoidettavalle liikenteelle hyvänä. Etenkin linjan A matkustajamäärä linjakilometriä kohti oli korkea (5,16). Vuoden 2009 ensimmäisellä puoliskolla tilanne on hiukan parantunut linjoilla A ja C, mutta heikentynyt linjalla B.

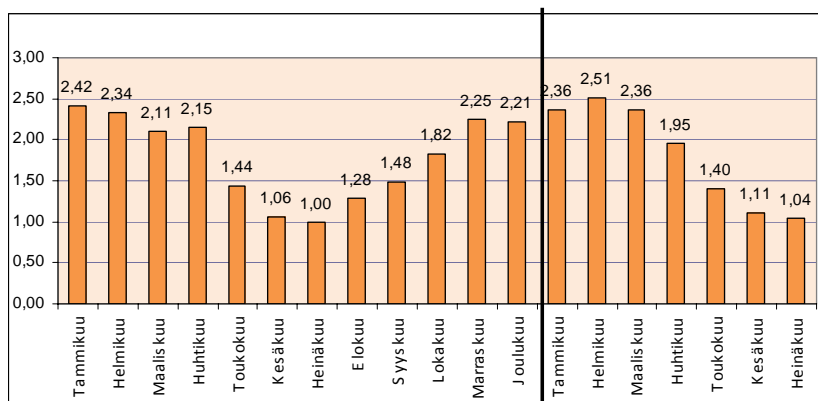
Taulukko 5 Cityliikenteen matkustajat vuoroja ja ajokilometrejä kohden linjoittain vuonna 2008 (suluissa tiedot tammi-heinäkuussa vuonna 2009).

Cityliikenteen tunnuslukuja 2008 (01-07/2009)		
	Matkustajia/vuoro	Matkustajia/linja-km
Linja A	5,16 (5,42)	1,59 (1,67)
Linja B	3,81 (3,52)	1,19 (1,10)
Linja C	1,33 (1,50)	0,38 (0,43)
Yhteensä	3,38 (3,48)	1,01 (1,04)

Vuonna 2008 Rauman kaupungin sisäisessä liikenteessä tehtiin yhteensä 162 900 ja Riihimäen kaupungin sisäisessä liikenteessä yhteensä 91 383 matkaa. Jos matkustajamääriä verrataan ajettuihin linjakilometreihin, tehtiin Raumalla 0,54 ja Riihimäellä 0,36 matkaa/km. On kuitenkin huomioitavaa, että suuri osa liikenteestä on normaalia paikallisliikennettä, jossa linjojen pituudet ovat Oulun cityliikennettä huomattavasti pitempiä ja osa reitistä kulkee kaukana keskusta-alueista, missä matkustajapotentiaali on pienempi.

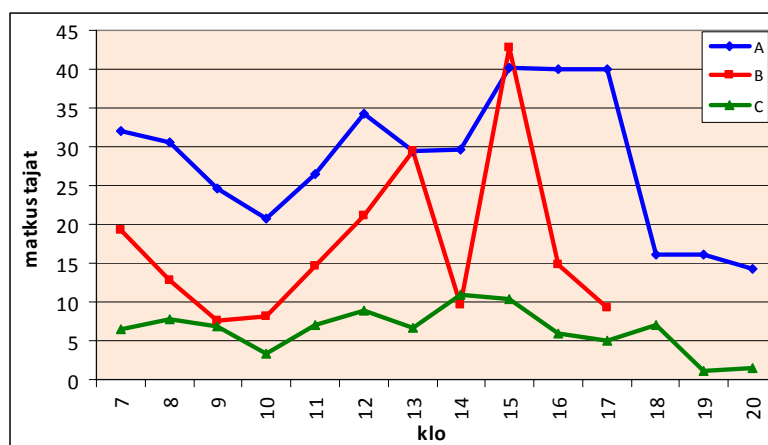
Matkustajamäärien suhteellinen kausi- ja tuntivaihtelu

Cityliikenteen matkustajamäärissä oli melko suuria kausivaihteluja tammi-kuusta 2008 heinäkuuhun 2009. Kun cityliikenteen yhteenlasketut matkustajamäärät heinäkuussa 2008 suhteutettiin muiden kuukausien matkustajamääriin, olivat tammikuun 2009 matkustajamäärät noin 2,4 ja helmikuussa 2009 jo noin 2,5 kertaa suuremmat. Toisaalta Oulun paikallisliikenteen kuukausittaiseen kausivaihteluun verrattuna cityliikenteen kausivaihtelu on pienempää. Paikallisliikenteessä muutamien kuukausien matkustajamäärät olivat heinäkuun matkustajamääriin verrattuna yli kolminkertaiset.



Kuva 4. Cityliikenteen suhteellinen kausivaihtelu tammikuusta 2009 heinäkuuhun 2009.

Työssä tarkasteltiin cityliikenteen matkustajamääriä vuoroittain yhden viikon 10.11.–16.11.2008 ajan. Arkipäivien vuorokohtaisista matkustajamääristä laskettiin keskimääräiset tuntivaihtelut. Cityliikenteen matkustajamäärähuippu ajoittui iltapäivän ruuhka-ajalle klo 15–18. Citybusseissa tehtiin klo 15–16 yhteensä lähes sata matkaa. On huomattavaa, että paikallisliikenteessä matkustajamäärähuippu ajoittuu aamun ruuhka-aikaan klo 7–9. Cityliikenteen matkustajamäärien tuntivaihtelua voidaan pitää suhteellisen pienenä. Paikallisliikenteen tuntivaihtelussa korostuu työ- ja opiskelumatkojen merkitys, kun taas cityliikenteessä matkat jakautuvat tasaisemmin työ-, opiskelu-, asiointi- ja vapaa-ajanmatkoihin.



Kuva 5. Cityliikenteen tuntivaihtelu vuoroittain (marraskuun 2008 yhden viikon arkipäivien keskiarvo).

3.4 Lipputyypijakaumat

Cityliikenteen omia lippuja ovat citykertalippu, citysarjalippu ja 30 päivän citylippu. Cityliikenteessä voivat matkustaa ilmaiseksi alle 4-vuotiaat, enintään neljä alle 7-vuotiasta saattajan kanssa, lastenvaunut tai -rattaat ja saattaja, pyörätuolimatkustaja ja saattaja sekä sotaveteraanit.

Cityliikenteen omilla lipuilla tehtiin vuonna 2008 yhteensä noin 84 000 matkaa, mikä oli noin 52 prosenttia kaikista cityliikenteen matkoista. Cityliikenteen kertalippujen osuus kaikista matkoista oli noin 41 prosenttia, mikä oli huomattavasti suurempi kuin Oulun paikallisliikenteessä (noin 23 prosenttia) ja ylipäättänsä valtakunnallisessa paikallisliikenteessä kertalipuilla tehtyjen matkojen osuus. Tämä kuvastaa sitä, että cityliikenteen kertalippu on onnistunut ja sopivasti hinnoiteltu tuote, mikä on houkutelut paljon satunnaisia käyttäjiä lyhyillekin matkoille. Cityliikenteen sarjalippujen osuus kaikista cityliikennematkoista oli noin 9 prosenttia ja cityliikenteen oman 30 päivän lipun noin 1,5 prosenttia. Vuoden 2009 ensimmäisen puoliskon tilastojen mukaan cityliikenteen omilla lipuilla tehtyjen matkojen osuus on laskenut noin 50 prosenttiin.

Cityliikenteessä kelpaavat cityliikenteen lippujen lisäksi kaikki paikallisliikenteessä käytössä olevat liput, joita ovat:

- aikuisten ja lasten kertaliput
- Oululiput
(30 vrk, 6 kk, 12 kk, alle 17-vuotiaiden ja opiskelijoiden Oululippu)

- Matkahuollon liput
- Seutuliput
- Oulun paikallisliikenteen vaihtomatkat

Cityliikenteen matkoista noin 39 prosenttia tehtiin Oulun kaupunkiliikenteen lipuilla ja noin 9 prosenttia seutuliiikenteen lipuilla. Tämä todistaa, että cityliikennettä käytetään paljon myös vaihtomatkoihin ja cityliikenne siten tukee sekä täydentää muuta joukkoliikennettä. Vuoden 2009 ensimmäisen puoliskon tilastojen mukaan Oulun kaupunkiliikenteen lipuilla tehtyjen cityliikenteen matkojen osuus on noussut noin 43 prosenttiin ja seutuliiikenteen lipuilla tehtyjen matkojen osuus laskenut noin 7 prosenttiin.

Taulukko 6 Cityliikenteen lipputyypijakauma vuonna 2008 ja alkuvuosi (01-07) 2009 (* tarkempi erittely Oululipuista taulukossa 7).

Lipputyyppi	Matkat 2008		Matkat 01-07/2009	
	matkat	%-osuus	matkat	%-osuus
1. Cityliikenteen omat liput	83 912	51,9 %	47 553	49,8 %
- kertalippu	66 291	41,0 %	35 931	37,7 %
- 30 päivän lippu	2 476	1,5 %	882	0,9 %
- sarjalippu	15 145	9,4 %	10 740	11,3 %
2. Oulun kaupunkiliikenteen liput	63 804	39,4 %	40 856	42,7 %
- kertalippu, aikuinen	1 462	0,9 %	758	0,8 %
- kertalippu lapsi	52	0,0 %	43	0,0 %
- Oululiput (30 pv, 6 kk, 12 kk) *	42 688	26,4 %	26 447	27,7 %
- sarjaliput (20 tai 40 matkaa)	5 712	3,5 %	3 888	4,1 %
- matkailulippu	36	0,0 %	18	0,0 %
- koulukortti	785	0,5 %	503	0,5 %
- vaihtolippu	5 239	3,2 %	4 374	4,6 %
- lastenvaunut	4 009	2,5 %	2 695	2,8 %
- eläkeläinen, veteraani	3 571	2,2 %	1 918	2,0 %
- pyörätuoli ja saattaja	102	0,1 %	135	0,1 %
- henkilökuntakortti	148	0,1 %	77	0,1 %
3. Seutuliiikenteen liput	13 870	8,6 %	7 019	7,3 %
- seutulippu (Oulu)	2 124	1,3 %	1 026	1,1 %
- seutulippu (ei Oulu)	4 475	2,8 %	2 277	2,4 %
- opiskelijaseutulippu	6 630	4,1 %	3 375	3,5 %
- sarjalippu (ei Matkahuolto)	148	0,1 %	58	0,1 %
- 44 matkan matkakortti	472	0,3 %	269	0,3 %
- muut	21	0,0 %	14	0,0 %
Yhteensä (1+2+3)	161 586	100,0 %	95 428	100,0 %

Oululippujen osuus cityliikenteessä tehdyistä matkoista oli noin 26 prosenttia. Oululipuista eniten matkoja tehtiin 30 vuorokauden opiskelijalipulla ja 30 vuorokauden lipulla.

Taulukko 7 Oululippujen jakautuminen cityliikenteessä.

Oululipun tyyppi	2008		01-07 2009	
	Matkat	%-osuus	Matkat	%-osuus
Oululippu 30 vrk	18 979	44,5 %	12 541	47,4 %
Oululippu 6 kk	490	1,1 %	210	0,8 %
Oululippu 12 kk	455	1,1 %	325	1,2 %
Oululippu nuorisole alle 17-v.	1 932	4,5 %	1 541	5,8 %
Oululippu 30 vrk, opiskelija	20 832	48,8 %	11 830	44,7 %
Yhteensä	42 688	100,0 %	26 447	100,0 %

3.5 Taloudelliset tunnusluvut

Vaikka cityliikenteen suosio on yllättänyt positiivisesti, sillä ei ole edellytyksiä toimia itsekannattavasti. Cityliikenne saa kolmena ensimmäisenä toimintavuotenaan valtion tukea noin 200 000 euroa vuodessa. Tuki loppuu syyskuussa 2010.

Vuonna 2008 cityliikenteen hankintakustannukset Oulun kaupungille olivat yhteensä noin 479 458 euroa ilman arvonlisäveroa (8 %). Suhteutettuna kustannukset olivat noin 3,59 euroa/oululainen, 2,97 euroa/cityliikenteessä tehty matka ja 40,08 euroa/ajotunti. Ajotunnin hintaa nostanee cityliikenteen liikennöinti illalla ja viikonloppuna. Toisaalta ajotunnin hinta on vertailukelpoinen yleensä palveluliikenteestä maksettavan korvauksen kanssa.

Taloudellisia tunnuslukuja verrattiin Turun kaupungin palvelu- ja kaupunkiliikenteen maksamiin suoritehintoihin ja todettiin, että ne ovat vertailukelpoisia. On kuitenkin syytä muistaa, että cityliikenteessä käytettävien pikkubussien käyttöikä on huomattavasti lyhyempi kuin normaalien bussien. Lisäksi cityliikenteen bussien käyttöaste on huomattavan alhainen, koska kolme linjaa vaatii kolmen auton lisäksi neljännen vara-auton. Koskijoinilla normaalien bussien käyttöaste on yli 90. Liikennöitsijän mukaan pikkubussien ylläpito-kustannukset alhaisesta polttoaineenkulutuksesta huolimatta ovat korkeat normaaleihin busseihin verrattuna. Cityliikenteen kalustovaatimukset nostivat pikkubussien hankintahintaa.

Cityliikenteessä liikennöitsijä saa cityliikenteen omien lippujen lipputulot. Sen sijaan muista lipputuotteista ei kerry liikennöitsijälle tuloja. Liikennöitsijän ostoliikennesopimuksesta saamat tulot olivat noin 479 458 euroa (alv 0 %). Tämän lisäksi liikennöitsijä sai cityliikenteen omista lipputuotteista noin 108 800 euroa (alv 0 %) eli liikennöitsijätuloja kertyi yhteensä noin 588 300 euroa (alv 0 %). Suhteutettuna liikennöitsijän cityliikenteestä saamat tulot olivat 3,68 euroa/ajokilometri, 3,64 euroa/cityliikenteessä tehty matka ja 49,17 euroa/ajotunti.

4 OULUN CITYLIIKENNE TULEVAISUUDESSA

4.1 Lähtökohta

Cityliikenteen käyttäjämäärät ja taloudelliset tunnusluvut osoittavat, että nykyisessä cityliikenteessä perusasiat ovat kunnossa. Cityliikenne on tullut jäädäkseen ja siitä on muodostunut tärkeä osa oululaista joukkoliikennejärjestelmää. Tämä on lähtökohtana, kun mietitään Oulun cityliikennettä tulevaisuudessa.

Tässä työssä cityliikenteen kehittämistä on tarkasteltu kahdella eri tarkastelutavalla. Aluksi on tarkasteltu nykyistä linjastoa ja siihen mahdollisesti tehtäviä muutoksia. Muutokset voivat koskea liikennettä, reittejä ja palvelutasoa. Tämän jälkeen on tarkasteltu cityliikenteen nykyisen linjaston laajentamismahdollisuutta yhdellä uudella linjalla.

4.2 Nykyiseen linjastoon tehtävät muutokset

4.2.1 Reittitarkistukset

Linjojen reittitarkistuksiin ovat vaikuttaneet nykyisistä linjoista saadut palautteet, maankäytön kehittyminen ja nykyisen cityliikenteen tunnusluvut. Tarkasteluissa reittivaihtoehtojen pituudet on mitattu Oulun seudun karttapalvelun Karttatiestä.

Linja A

Linja A on tunnuslukujen valossa cityliikenteen selkeästi käytetyin linja. Kaupunki on saanut aloitteet linjan ajamisesta Kasarminrannan kautta sekä linjan jatkamisesta Värttöön. Reitin ajaminen Kasarminrantaan pidentäisi reittiä ja kiristäisi jo entuudestaan tiukkaa aikataulua. Tämä heikentäisi linjan luotettavuutta ja aiheuttaisi riskin aikataulussa pysymisessä. Kasarmintiellä mentäisiin myös päällekkäin paikallisliikenteen linjan 7 kanssa. Linjan jatkaminen Värttöön pidentäisi samoin reitin pituutta ja ajoaikaa. Kurkelantiellä on myös enemmän matkustajapotentiaalia kuin Värtön pientaloalueella.

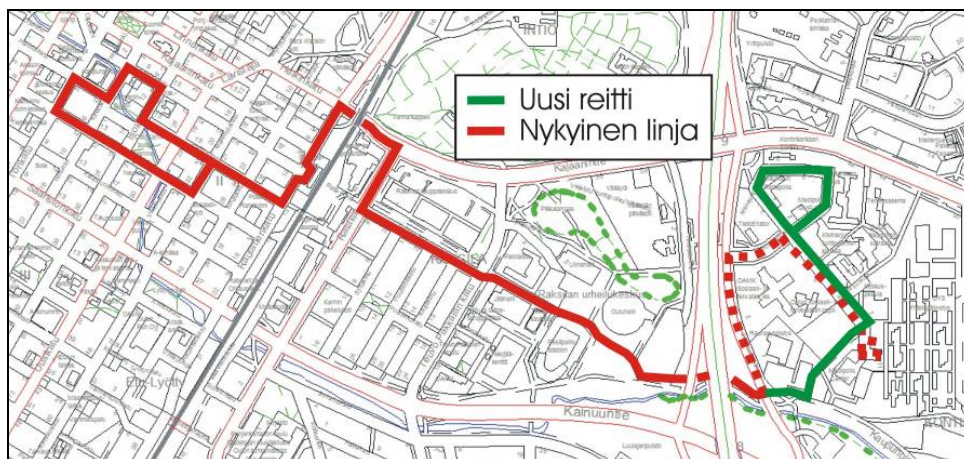
Johtopäätöksenä voidaan todeta, että cityliikenteen suosituimpaan ja käytetyimpään linjaan ei ole syytä tehdä reittimuutoksia.

Linja B

Linja B on melko toimiva ja käytetty linja. Linjan B ajoaika on kaikista cityliikenteen linjoista tiukin. Mahdollisia reittimuutoksia ajatellen Kontinkankaan maankäyttöön ollaan tekemässä muutoksia lähivuosina. Maankäytön muutokset koskevat mm. Rauhanyhdistyksen pysäkkijärjestelyjä, OAMK:n laajennuksia, Kastellin monitoimitalon rakentamista, mahdollista lisäasuntorakentamista sekä mahdollisia uusia katuyhteyksiä Professorintieltä Kiviharjuntielle ja Oulunsuuntielle.

Maankäytön muutokset saattavat tarjota linjalle B uusia mahdollisuuksia. Tosin Kontinkankaan länsiosan rakentaminen ei todennäköisesti tapahdu lähivuosina, mutta liikenteen tulevaa kehittämistä varten tässä yhteydessä tarkasteltiin kahta mahdollista reittimuutosta.

Vaihtoehdossa 1 linja B ajetaan nykyistä reittiä Professorintielle, josta se jatkaa nykyisestä reitistä poiketen uutta katuyhteyttä Kiviharjuntielle, sieltä Kiviharjunlenkille ja samaa reittiä Professorintielle.

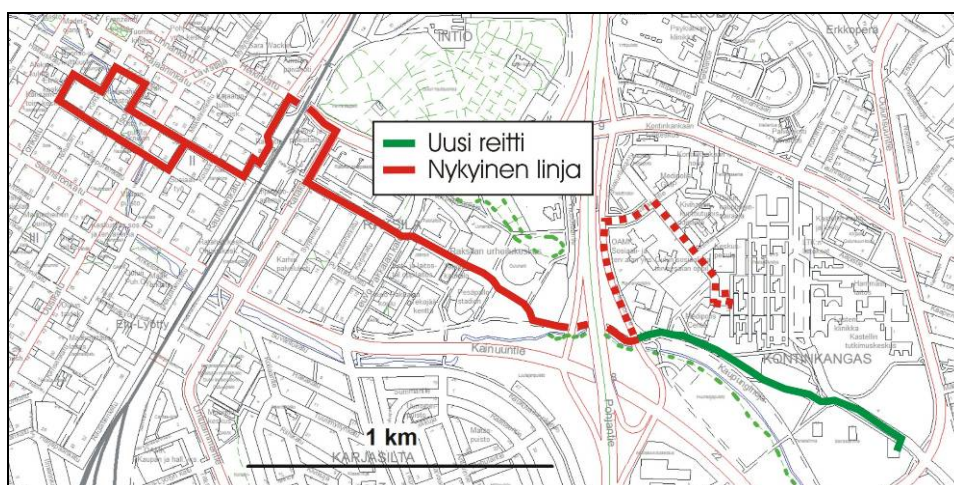


Kuva 6. Vaihtoehto 1 linjan B reittimuutokselle.

Vaihtoehdon 1 hyviä ja huonoja puolia:

- + Reitti mahdollistaa cityliikenteen palvelut Kiviharjun lenkille. Alueella on paljon nykyisiä ja tulevia palveluja mm. Rehapolis, Medipolis GMP ja Kontinkankaan työkeskus.
- + Reitti siirtyy pois Professorintieltä lähemmäksi potentiaalisia käyttäjiä. Professorintien varrella on vähän palveluja.
- Reitin pituus kasvaa nykyisestä noin 7,4 kilometristä noin 7,7 kilometriin, mikä kiristää jo entuudestaan tiukkaa ajoaikaa.

Vaihtoehdossa 2 linja ajetaan nykyistä reittiä Professorintielle, josta se jatkaa nykyisestä reitistä poiketen uutta katuyhteyttä Kaupunginojan pohjoispuolise Kastellin uudelle monitoimitalolle.



Kuva 7. Vaihtoehto 2 linjan B reittimuutokselle.

Vaihtoehdon 2 hyviä ja huonoja puolia:

- + Kastellin monitoimitalo tulee cityliikenteen palvelujen piiriin.
- Reitti on päällekkäin paikallisliikenteen kanssa Sairaalanrinteellä, jossa paikallisliikenteellä on hyvä tarjonta.
- Kiviharjuntien palvelut jäävät cityliikenteen palvelujen ulkopuolelle. Alueella on nykyisin paljon cityliikenteen potentiaalisia käyttäjiä.
- Reitin pituus kasvaa nykyisestä noin 7,4 kilometristä noin 7,6 kilometriin, mikä kiristää entisestään tiukkaa ajoaikaa.

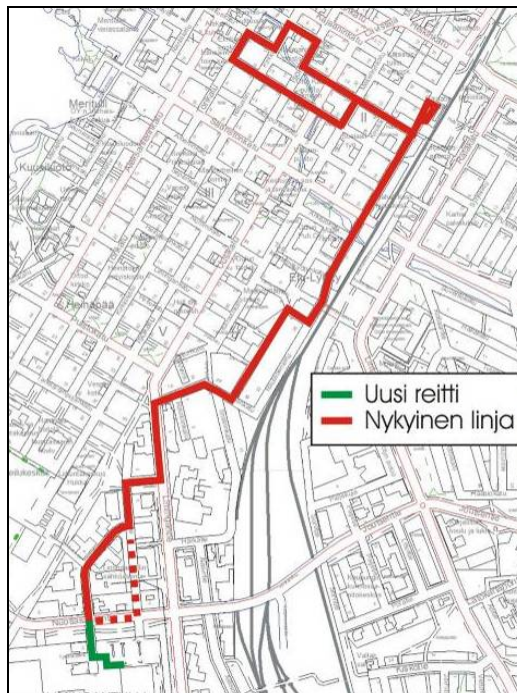
Johtopäätös

Esitetyistä vaihtoehdoista vaihtoehdolla 1 on enemmän positiivisia vaikutuksia. Kun Kontinkankaan maankäytön muutokset toteutuvat, tulee vaihtoehdon 1 toteuttamismahdollisuuksia tutkia tarkemmin.

Linja C

Linjalla C uskotaan olevan paljon käyttämätöntä potentiaalia. Toistaiseksi linjalla C on selvästi vähemmän matkustajia kuin muilla linjoilla ja sen tunnusluvut ovat heikoimmat. Kuljettajien mukaan linjan aikataulu on väljä verrattuna muihin linjoihin, mikä on seurausta mm. matkustajien vähyydestä. Kaupungin saamista aloitteissa on korostunut toivomus ulottaa reitti Limingantullin Prisman pihaan. Nykyinen reitti ei poikkea pihassa ja Prisman asiakkaat joutuvat kävelemään Nuottasaarentien pysäkillä suuren pysäköintialueen läpi. Koskilinjat Oy on käynyt alustavia neuvotteluja Prisman kanssa, ja kauppa on suhtautunut myönteisesti linjan ulottamiselle Prisman pihalle. Prisma on alustavasti hyväksynyt cityliikenteen pysäkin rakentamisen sisäänkäynnin viereen.

Vaihtoehdossa 1 linja C ajetaan nykyistä reittiä Tyrnäväntietä Nuottasaarentien liittymään, josta se jatkaa nykyisestä reitistä poiketen Nuottasaarentien yli ja edelleen pysäköintialueen läpi Limingantullin Prisman pihaan. Paluu keskustaan tapahtuu samaa reittiä.

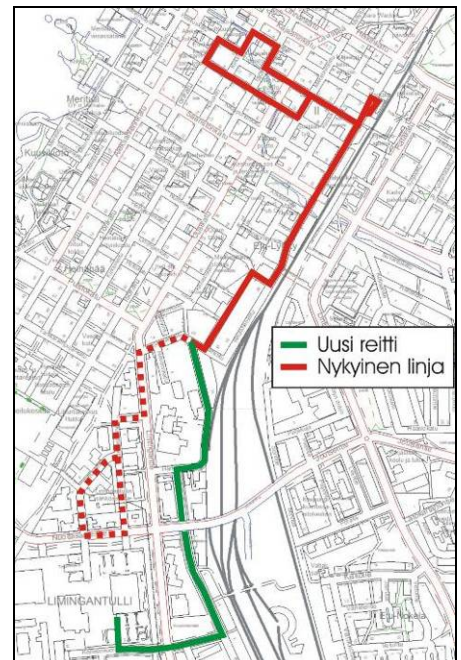


Kuva 8. Vaihtoehto 1 linjan C reittimuutokselle.

Vaihtoehdon 1 hyviä ja huonoja puolia:

- + Reitti ulottuu Limingantullin Prisman pihaan.
- + Reittimuutos tukee uusien palvelujen kehittymistä Prisman länsipuoliselle alueelle.
- + Reitti saadaan pois Nuottasaarentien ja Kempeleentien liittymästä, joka on ruuhkainen ja vasemmalle kääntyminen saattaa ruuhka-aikana kestää pitkään. Liittymään on kaavailtu liikennevalojen toteuttamista.
- Reitin pituus kasvaa nykyisestä noin 7 kilometristä noin 7,4 kilometriin. Aikataulun väljyyden ja ruuhkaisen Nuottasaarentien ja Kempeleentien liittymän välttämisen ansiosta linjan ajoaika todennäköisesti riittää. Ajoaika tulee varmistaa testiajossa.
- Yhteyttä Tyrnäväntieltä Prismaan tulee parantaa.

Vaihtoehdossa 2 linja C ajetaan nykyistä reittiä Harjapäänkadulle, josta se jatkaa nykyisestä reitistä poiketen Rautatienkadun, Alasintien, Kallisientien ja Kallisensuoran kautta Prisman pihaan. Paluu keskustaan tapahtuu samaa reittiä.

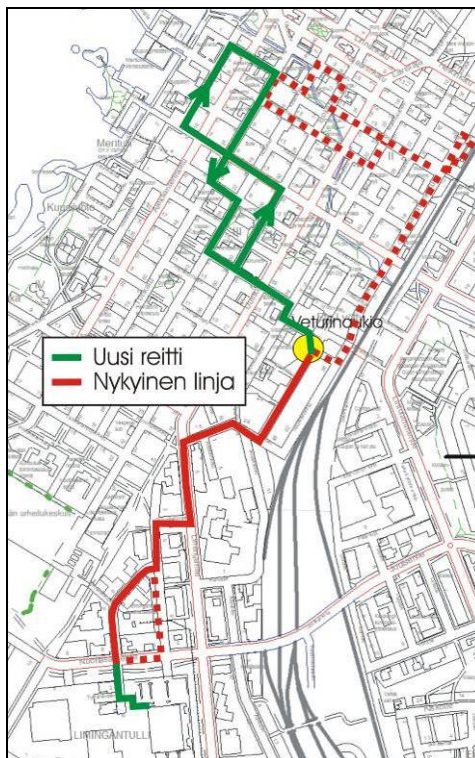


Kuva 9. Vaihtoehto 2 linjan C reittimuutokselle.

Vaihtoehdon 2 hyviä ja huonoja puolia:

- + Alasintien palvelut tulevat reitin varrelle. Alueella on paljon palveluja, mm. Kärkkäinen.
- + Reitti ulottuu Limingantullin Prisman pihaan.
- + Reitti saadaan pois Nuottasaarentien ja Kempeleentien liittymästä, joka on ruuhkainen ja vasemmalle kääntyminen saattaa ruuhka-aikana kestää pitkään. Liittymään on kaavailtu liikennevalojen toteuttamista.
- + Reitti palvelee Limingantulliin rakennettuja ja rakennettavia uusia asuntoalueita.
- Reitin pituus kasvaa nykyisestä noin 7 kilometristä noin 8,4 kilometriin. Reittiä ei ehditä ajamaan 60 minuutin vuorokierrolla.
- Heinäpään urheilukeskus jää cityliikenteen palvelujen ulkopuolelle.

Vaihtoehdossa 3 cityliikenne ajetaan Torikadulta Albertinkadun, Kirkkokadun ja Nummikadun kautta Veturinaukiolle, josta se jatkaa nykyistä reittiä Tyrnäväntielle. Tyrnäväntieltä reitti kulkee vaihtoehdon 1 mukaisesti Prisman pihaan. Paluu keskustaan tapahtuu samaa reittiä Nummikadulle, josta linja jatkaa Isonkadun, Saaristonkadun, Rantakadun ja Hallituskadun kautta Torikadulle.



Kuva 10. Vaihtoehto 3 linjan C reittimuutokselle.

Vaihtoehdon 3 hyviä ja huonoja puolia:

- + Matka Etu-Lyötystä keskustaan lyhenee. Erilaiset reittivariaatiot Veturinaukiolta keskustaan ovat mahdollisia.
- + Cityliikennetarjonta ulottuu Kauppatorille.
- + Reitti ulottuu Limingantullin Prisman pihaan.
- + Reittimuutos tukee uusien palvelujen kehittymistä Prisman länsipuoliselle alueelle.
- + Reitti saadaan pois Nuottasaarentien ja Kempeleentien liittymästä, joka on ruuhkainen ja vasemmalle kääntyminen saattaa ruuhka-aikana kestää pitkään. Liittymään on kaavailtu liikennevalojen toteuttamista.
- + Reitin pituus lyhenee nykyisestä noin 7 kilometristä noin 6,6 kilometriin.
- Linjan reitti on keskustassa erilainen kuin muilla cityliikenteen reiteillä
 - Linja ei käy enää Rautatieasemalla
 - Cityliikenteen linjaston rakenne muuttuu ja 10 minuutin vuoroväli poistuu Torikadun ja rautatieaseman välillä
 - Linja C lähtee Toripakan pysäkiltä eri suuntiin kuin muut linjat
 - Cityliikenteen imago ja kokonaisuus kärsivät – asiat, joilla cityliikenne aikanaan lanseerattiin onnistuneesti
- Pällekkäisyys nykyisen paikallisliikenteen kanssa kasvaa
- Yhteyttä Tyrnäväntieltä Prisman pihaan tulee parantaa.

Johtopäätös

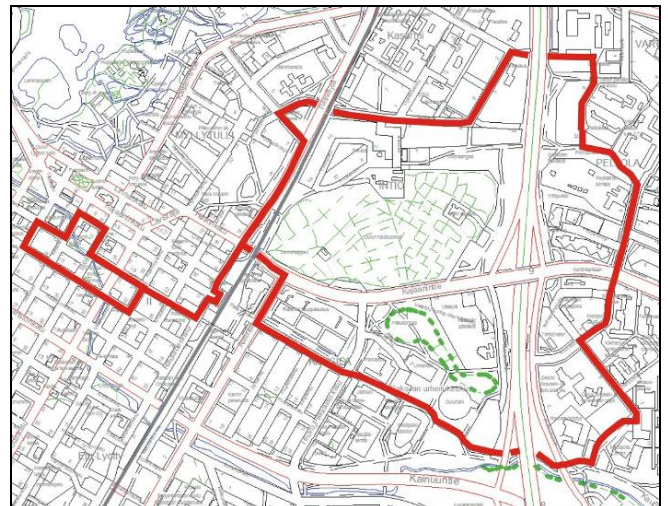
Esitetyistä linjan C reittivaihtoehdoista vaihtoehto 1 on toteuttamiskelpoisin. Vaihtoehdossa muutokset ovat melko pieniä, mutta potentiaalisten matkustajien kannalta merkittäviä. Vaihtoehdossa 3 on paljon hyviä puolia, mutta koko cityliikenteen rakenteen muuttaminen todennäköisesti heijastuisi negatiivisesti muihin linjoihin ja saattaisi vähentää niiden matkustajamääriä. Vaihtoehtoa 3 tulee kuitenkin tarkastella uudelleen, jos cityliikennettä laajennetaan ja cityliikenteen linjasto muodostuu heilurityyppiseksi.

4.2.2 Linjojen A ja B yhdistäminen rengaslinjaksi

Yksittäisille linjoille tehtävien muutoksien lisäksi tarkasteltiin mahdollisuutta yhdistää linjat A ja B rengaslinjaksi. Tässä vaihtoehdossa kaksi autoa ajaa rengaslinjaa eri suuntiin 30 minuutin vuorotarjonnalla. Aikataulut porrastetaan niin, että keskustassa säilyy citylinjojen yhteisellä reitillä nykyiseen tapaan 10 minuutin vuoroväli.

Tässä vaihtoehdossa linja ajetaan nykyisen linjan A reittiä keskustaan ja sieltä linjan B reittiä Raksilaan ja Professorintien yli uutta tulevaa katuyhteyttä pitkin Kiviharjuntielle Kontinkankaalle. Täältä linja jatkaa tulevan Kiviharjunlenkin kautta Kaajanintien yli Peltolantielle ja sieltä kevyen liikenteen väyliä pitkin Kurkelantielle.

Vastaavasti toinen auto ajetaan samaa reittiä toiseen suuntaan.



Kuva 11. Linjojen A ja B yhdistäminen rengaslinjaksi.

Linjojen A ja B rengaslinjan hyviä ja huonoja puolia:

- + Värtöstä, Kasarmilta ja Intiöstä on suora vaihdoton yhteys Kontinkankaalle.
- + Keskustan linjastorakenne säilyy ja vuoroväli citylinjojen yhteisellä reitillä on nykyiseen tapaan 10 minuuttia. Muualla vuoroväli on 30 minuuttia.
- + Reitti mahdollistaa cityliikenteen palvelut Kiviharjun lenkille. Alueella on paljon nykyisiä ja tulevia palveluja mm. Rehapolis, Medipolis GMP ja Kontinkankaan työkeskus.
- + Reitti siirtyy pois Professorintieltä lähemmäksi potentiaalisia käyttäjiä. Professorintien varrella on vähän palveluja.
- + Päällekkäisyys olevan liikenteen kanssa ei lisäännä oleellisesti.
- Reitin pituus on noin 7,7 km. Ajoaika 30 minuutin vuorokierrolla on todennäköisesti erittäin tiukka ainakin ruuhka-aikoina.

- Kevyen liikenteen reiteillä ajettavien osuuksien määrä kasvaa ja nykyisiä kapeita kevyen liikenteen väyläosuuksia joudutaan leventää ainakin Peltolessa.
- Linjoilla A ja B on erilaiset liikennöintiajat ja ne tulee yhtenäistää. Tämä lisää liikenteen järjestämisen kustannuksia, koska linjan A liikennöintiaikaa ei ole millään muotoa järkevää supistaa.

Rengaslinjaa ei voida toteuttaa ennen kuin Kontinkankaan uudet liikenneyhdytykset on rakennettu Professorintien ja Sairaalanrinteentien välille sekä Kivi-harjunlenkille. Nykyisillä linjoilla A ja B ajoaika on tiukka ruuhka-aikoina. Ehdotettu rengaslinja lisää pituutta entisestään, mistä syystä linjaa ei todennäköisesti ehditä ajamaan 30 minuutin vuorokierrolla. Jo nykyisillä linjoilla A ja B on ajoittain liian tiukka ajoaika.

4.2.3 Liikennöintiaikojen jatkaminen

Kaupungin saamista aloitteissa on toivottu linjan A liikennöintiajan jatkamista perjantaisin ja lauantaisin klo 23 saakka – nykyään liikennöinti päättyy Värttöön perjantaina klo 21:30 ja lauantaina klo 18:30. Lisäksi on toivottu linjan B liikennöintiajan jatkamista arki-iltaisain – nykyään liikennöinti päättyy Medipolikseen klo 18:20.

Linjan A liikennöintiajan jatkaminen

Liikennöintiajan jatkaminen perjantai- ja lauantai-iltaisain kasvattaa cityliikenteen kokonaismatkustajamääriä, parantaa joukkoliikenteen yhteyksiä mm. myöhäisempiin kaukoliikenteen vuoroihin ja tarjoaa paremman mahdollisuuden ilta-asiointiin keskustassa.

Koskilinjat Oy:ltä saadun yhden viikon (10.11.–16.11.2008) matkustajaseurannan perusteella arkipäivinä linjan A keskimääräinen matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti (Värttö-Toripakka-Värttö) oli 14 henkilöä. Klo 18–21 välillä lähtevien vuorojen matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 8 henkilöä. Lauantaina matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 14 henkilöä ja klo 15–18 välillä lähtevien vuorojen osalta 17 henkilöä. Sunnuntaina matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 10 henkilöä.

Matkustajaseurannan perusteella linjalla A olisi todennäköisesti käyttäjiä myös perjantai- ja lauantai-iltojen myöhäisemmällä vuoroilla, mikä puolustaisi liikennöintiaikojen jatkamista.

Linjan B liikennöintiajan jatkaminen

Liikennöintiajan jatkaminen arki-iltaisain kasvattaa cityliikenteen kokonaismatkustajamääriä ja mahdollistaa mm. Raksilan palveluiden käytön iltaisain. Raksilan palveluista suuri osa suljetaan noin klo 21; Raksilan marketit suljetaan klo 21, Ouluhalli klo 21:30 ja uimahalli klo 22:00. Ouluhallin ja uimahallin palvelupiste sulkeutuu tuntia aiemmin. Tästä syystä tässä tarkastelussa liikennöintiaikaa jatkettiin niin, että linjan liikennöinti päättyy keskustaan klo 21:35.

Linjalla B yhden viikon (10.11.–16.11.2008) keskimääräinen matkustajamäärä arkipäivinä edestakaista vuoroa kohti (Medipolis-Toripakka-Medipolis) oli

9 henkilöä. Klo 15–18 välillä lähtevien vuorojen matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 11 henkilöä.

Matkustajaseurannan perusteella linjalla B olisi todennäköisesti käyttäjiä myös myöhäisemmillä vuoroilla, mikä puolustaisi liikennöintiaikojen jatkamista.

Linjan C liikennöintiajan jatkaminen

Koskilinjat Oy:ltä saadun yhden viikon (10.11.–16.11.2008) matkustajaseurannan perusteella linjan A keskimääräinen matkustajamäärä arkipäivinä edestakaista vuoroa (Limingantulli-Toripakka-Limingantulli) kohti oli 3 henkilöä. Klo 18–21 välillä lähtevien vuorojen matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli myös 3 henkilöä. Lauantaina matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 2 henkilöä ja klo 15–18 välillä lähtevien vuorojen osalta 2 henkilöä. Sunnuntaina matkustajamäärä edestakaista vuoroa kohti oli 2 henkilöä.

Matkustajaseurannan perusteella linjan C liikennöintiaikojen jatkamiselle ei ole edellytyksiä. Toisaalta nykyistä palvelutasoa ei kannata laskea, koska sillä olisi kauaskantoisia haitallisia vaikutuksia linjan kehittymiselle. Linjan C vaikutusalueella maankäyttö kehittyy, minkä vaikutuksesta linjan C suosio tulee kasvamaan. Lyhyemmällä tähtäimellä myönteistä kehitystä voidaan saada aikaan kohdassa 4.2.1 esitettyjen reittitarkistusten vaikutuksesta.

Kustannusarvio

Linjojen A ja B liikennöintiaikojen jatkaminen kasvattaa cityliikenteen kokonaiskustannuksia. Tässä esityksessä linjan A liikennöintiaika kasvaa perjantaisin kaksi ja lauantaisin viisi tuntia. Nykyisiä ostoliikennesopimuksen mukaisia ajotunti- ja ajokilometrihintoja käyttämällä liikennöintikustannukset kasvavat perjantaisin noin 3 000 ja lauantaisin noin 7 000 euroa vuodessa.

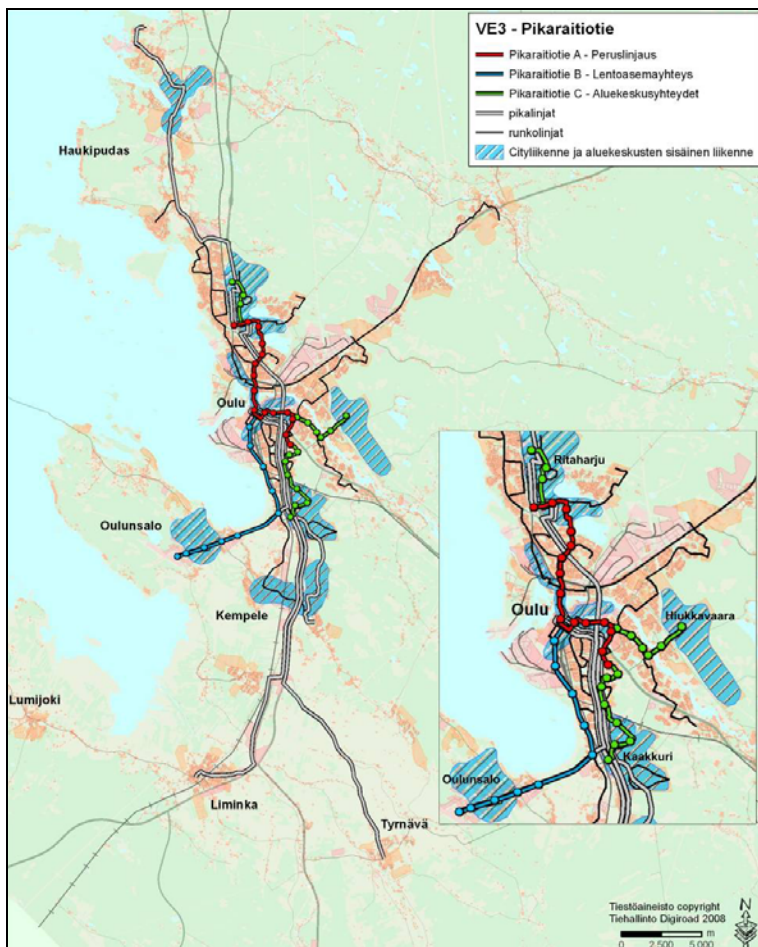
Tässä esityksessä linjan B liikennöintiaika kasvaa arki-iltaisain kolme tuntia viisitoista minuuttia. Nykyisiä ostoliikennesopimuksen mukaisia ajotunti- ja ajokilometrihintoja käyttämällä liikennöintikustannukset kasvavat noin 22 000 euroa vuodessa. Arki-iltojen lisäksi linjan B liikennöintiä jatketaan lauantaille. Tässä esityksessä linja B liikennöi lauantaina klo 9:20–18:35 välillä, mikä vastaa linjojen A ja C nykyisiä liikennöintiaikoja. Koska ostoliikennesopimuksessa esitetyt ajotunti- ja ajokilometrihinnat eivät ota vuoropäivää huomioon, on lauantailiikenteen kustannukset arvioitu cityliikenteestä maksettavan keskimääräisen kokonaistuntihinnan perusteella (vuonna 2008 40,08 €/h, alv 0 %). Asianomainen tuntihinta pitää sisällään ajokilometrit, ajotunnit ja vuoropäivät. Tällä tavoin linjan B lauantailiikenteen liikennöintikustannuksien arvioidaan olevan nykytasolla noin 18 000 euroa vuodessa.

Edellä mainittujen linjojen A ja B liikennöintiaikojen lisäyksien arvioidaan lisäävän kaupungin cityliikenteestä maksamia kustannuksia nykytasolla yhteensä 50 000 euroa vuodessa (alv 0 %).

4.3 Nykyisen linjaston laajentaminen

Tässä yhteydessä tutkittiin nykyisen cityliikenteen linjaston laajenemismahdollisuutta yhdellä linjalla sekä potentiaalisia laajenemissuuntia. Lisäksi tutkittiin mahdollista operointitapaa, jolla laajeneminen voitaisiin toteuttaa. Tutkittavia vaihtoehtoja olivat heilurilinjasto, sädelinjasto ja näiden yhdistelmä. Lähtökohtana oli myös, että mahdollisessa laajennuksessa vältetään päällekkäisyyksiä nykyisen joukkoliikennetarjonnan kanssa. Työssä keskityttiin Oulun keskusta-alueen cityliikenteen suunnitteluun.

”Oulun seudun liikenne 2020” aiesopimuksessa on tavoitteena ollut täydentää perinteistä linja-autoilla hoidettavaa joukkoliikennettä Oulun keskustassa ja sen lähialueella cityliikenteellä ja muualla seudulla erilaisilla palveluliikennejärjestelmillä. Cityliikenteen laajentamista on aluetarkkuudella ideoitu vuonna 2009 valmistuneessa Oulun seudun raideliikenteen esiselvityksessä. Työssä tutkittiin erilaisia joukkoliikennejärjestelmävaihtoehtoja seudun joukkoliikenteen kehittämiseksi. Selvityksessä esitettiin cityliikenteen laajentamista Länsi-Toppilaan ja Länsi-Tuiraan. Aluekeskusten sisäistä liikennettä esitettiin Oulunsaloon, Kempeleeseen, Ritaharjuun, Kaakkuriin, Hiukkavaaraan ja Haukiputaalle. Cityliikenne on osoittautunut Oulun keskustan lähialueilla matkustajamääriltään onnistuneeksi liikenteeksi. Toimintamahdollisuuksia aluekeskuksissa ja muissa kuntakeskuksissa voidaan jatkossa selvittää tarkemmin.



Kuva 12. Cityliikenteen ja aluekeskusten sisäisen liikenteen järjestäminen (Liidea Oy: Oulun seudun raideliikenteen esiselvitys).

4.3.1 Cityliikenteen operointitapa – heiluri- ja/tai sädelinja

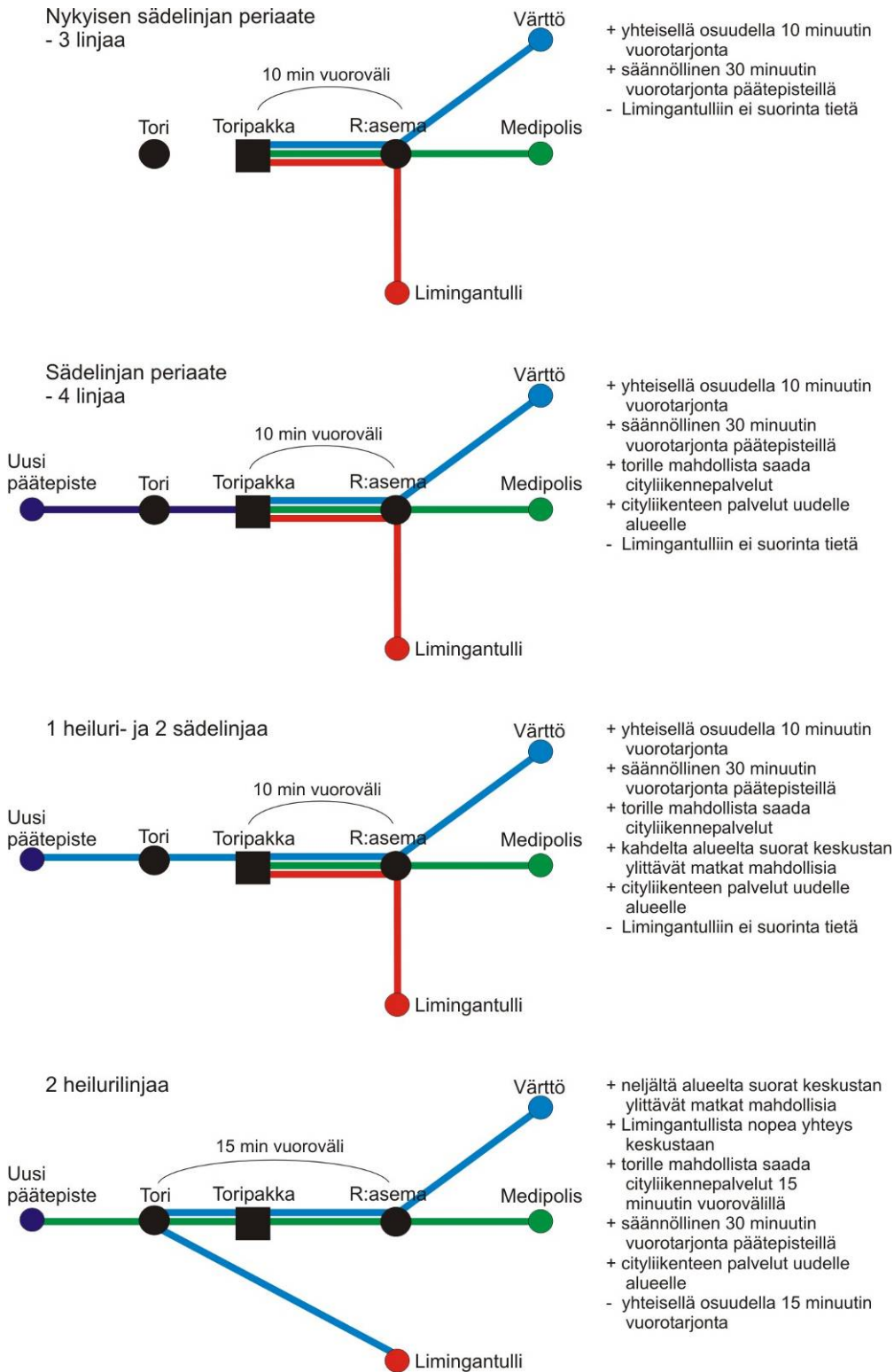
Nykyinen cityliikenteen linjasto perustuu kolmeen keskustaperäiseen sädelinjaan. Kolmella 30 minuutin autokierron omaavalla autolla saavutetaan keskustan yhteisellä reittiosuudella (Toripakka-Rautatieasema) tiheävuoroinen 10 minuutin vuorotarjonta ja jokaisen linjan päätepisteeseen 30 minuutin vuorotarjonta. Yhteisen reittiosuuden vuoksi Limingantullin reitti ei ole kuitenkaan optimaalisin. Kolmella linjalla ei kannata muodostaa yhtä kahden linjan varaan rakentuvaa heilurilinjaa, koska silloin heilurilinja ajaisi keskustasta lähdettäessä aina samaan suuntaan riippumatta päätepysäkin sijainnista, mikäli yhteisellä reittiosuudella haluttaisiin säilyttää 10 minuutin vuorotarjonta.

Neljäs cityliikenteen linja tarjoaa useita vaihtoehtoja linjaston järjestämiselle. Liikenne on edelleen mahdollista rakentaa nykyiseen tapaan yksinomaan sädelinjojen varaan. Tällöin neljännen linjan ainoa lisäarvo olisi palvelutason kasvu uudella cityliikenteen alueella, jos ja todennäköisesti kun cityliikenteen uusi liikennesuunta sijaitsisi keskustasta pohjoiseen, länteen tai etelään. On kuitenkin huomattavaa, että kaikki nykyisen linjaston järjestämistavan edut säilyisivät.

Neljännen linjan vaikutuksesta cityliikenne voi myös rakentua täydelliseen tai osittaiseen heiluriliikenteeseen. Osittaisessa heiluriliikenteessä kaksi linjaa ajetaan heilurilinjana ja kaksi linjaa sädelinjana. Tällöin kahdelta alueelta olisi mahdollista tehdä keskustaan suuntautuvien matkojen lisäksi vaihdottomia keskustan ylittäviä matkoja. Jos Limingantulli olisi heilurilinjana toinen suunta, saataisiin Etu-Lyötyn ja Limingantullin alueille järjestettyä nykyistä suorempi reitti, millä todennäköisesti olisi vaikutusta matkustajamäärien positiiviseen kehittymiseen.

Täydelliseen heiluriliikenteeseen perustuvassa mallissa on kaksi heilurilinjaa, ja kaikilta cityliikenteen alueilta on mahdollista tehdä keskustan ylittäviä vaihdottomia matkoja. Tällöin eri liikennesuuntiin saataisiin rakennettua optimaalisimmat reitit, kuten esimerkiksi Limingantulliin. Haittapuolena olisi se, että keskustan yhteisellä reittiosuudella nykyinen 10 minuutin vuoroväli muuttuisi 15 minuutin vuoroväliksi, ellei keskustasta ajettaisi samalla linjanumerolla samaan suuntaan, vaikka päätepiste sijaitsisi eri paikassa.

Mikäli heilurilinjaa ei voida toteuttaa 60 minuutin autokierrolla, ei nykyisiin erittäin tiukoilla 30 minuutin autokierrolla toimiviin sädelinjoihin kannata tehdä operatiivisia muutoksia.



Kuva 13. Cityliikenteen toimintaperiaatteet säde- ja/tai heilurilinjoissa

4.3.2 Laajenemissuunnat

Kaupungin saamissa aloitteissa cityliikennettä on toivottu laajennettavaksi useille eri alueille. Uusia mahdollisia linjoja pohdittaessa on kuitenkin otettava huomioon seuraavat cityliikenteen reunaehdot, jotka rajoittavat uusien linjojen suunnittelua:

- Cityliikenne täydentää muuta joukkoliikennettä ja sen on suunniteltu liikennöivän Oulun keskustassa ja sen lähialueilla alueilla, joissa ei ole joukkoliikennettä tai joukkoliikennepalvelut ovat heikot.
- 60 minuutin vuorokierto ja linjojen ajaminen keskustassa rajoittavat reittien pituuksia. Saatujen kokemusten perusteella yksittäisten linjojen edestakaiset pituudet voivat olla enintään noin 7 km ja keskinopeus noin 15 km/h.
- Liikenteen kannattavuus ja lyhyet ajomatkat edellyttävät, että reittien varrella on mahdollisimman paljon asutusta ja toimintoja.
- Cityliikenne ei saa heikentää olemassa olevan liikenteen kannattavuutta. Tästä syystä cityliikenne ei saa tarpeettomasti kulkea samoilla reiteillä tai niiden välittömässä läheisyydessä olemassa olevan liikenteen kanssa.
- Cityliikennettä on mahdollista ajaa lyhyitä osuuksia myös kevyen liikenteen väylillä tai kevyen liikenteen käyttöön tarkoitetuilla alueilla. Tämä tarjoaa uusia mahdollisuuksia, mutta näillä osuuksilla on kiinnitettävä erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen.

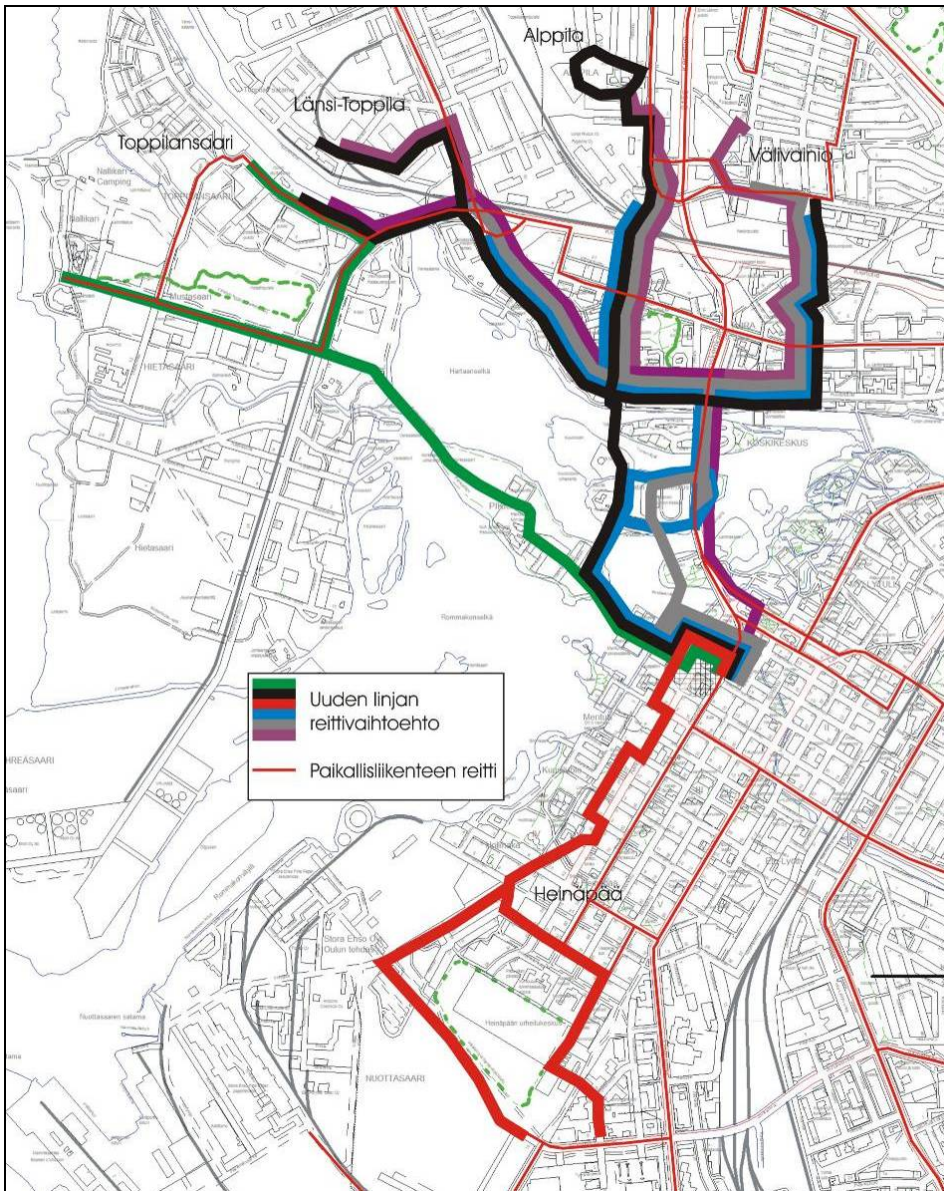
Työssä tehtiin karkea tarkastelu suunnista, joihin mahdollinen uusi cityliikenteen linja voisi liikennöidä. Suuntia valittaessa pyrittiin huomioimaan saadut aloitteet, nykyinen liikenne, mahdollinen heiluriliikenne, potentiaaliset matkustajat ja cityliikennettä säätelevät reunaehdot.

Cityliikenteen laajentaminen esitetään tehtävän Länsi-Toppilan ja Toppilansaaren suunnalle. Cityliikennettä ei ole tarkoituksenmukaista laajentaa kuitenkaan Toppilansaaren niin kauan kuin Pitkänmöljantiellä on säännöllinen paikallisliikenteen tarjonta. Nykyisin Nallikarin linjat 17 ja 18 muodostavat yhdessä Toppilansaaren arkipäivien keskeisinä aikoina 30 minuutin ja muina aikoina viikonloppu mukaan lukien 60 minuutin vuorotarjonnan. Näin ollen potentiaalisimmaksi cityliikenteen laajenemisalueeksi muodostuu Länsi-Toppilan aluerakenteen sisälle ajaminen. Länsi-Toppilaan on suunniteltu kokonaan uusi asuntoalue, mikä soveltuisi hyvin myös cityliikenteelle. Länsi-Toppilassa Koskelantiellä on hyvä joukkoliikennetarjonta, mutta sieltä etäisyys Toppilansalmen läheisyyteen on parhaimmillaan lähes kilometri. Myös suunnitteilla oleva silta Toppilansalmen yli antaa cityliikenteelle uusia mahdollisuuksia. Länsi-Toppila on kuitenkin mielenkiintoinen alue myös tavanomaiselle paikallisliikenteelle.

Muista tarkasteltavista suunnista Heinäpäässä on paljon asukkaita, joista suuri osa asuu melko lähellä keskustaa, mikä vähentää cityliikenteen käytön houkuttelevuutta. Kauempana keskustasta Heinäpään asutus painottuu nykyisen paikallisliikenteen reittien läheisyyteen. Välivainion ja Alppilan suunnalla on uusia asuntoalueita, joilla on paljon potentiaalisia matkustajia. Näillä alueilla, samoin kuin Tuirassa Valtatiellä, on kuitenkin jo olemassa hyvä joukkoliikennetarjonta. Cityliikenne heikentäisi olemassa olevan paikallislii-

kenteen kannattavuutta. Karjasillan, Höyhtyän ja Peltolan suunnilla cityliikenne kulkisi erittäin paljon päällekkäin nykyisen paikallisliikenteen kanssa.

Kuvassa 11 on esitetty saavutettavuuskuva, mikä havainnollistaa uuden linjan potentiaalisia liikennesuuntia. Tarkastelussa käytettiin nykyisen linjan A pituutta ja ajonopeutta. Lisäksi kuvassa on esitetty nykyiset paikallisliikenteen reitit.



Kuva 14. Karkea esitys cityliikenteen mahdollisen uuden linjan saavutettavuudesta. Esityksessä on käytetty nykyisen linjan A pituutta ja ajonopeutta.

4.3.3 Reittivaihtoehdot

Työssä tutkittiin uuden linjan D vaihtoehtoisia reittejä Toppilansaaren/Länsi-Toppilan suuntaan. Kaikki vaihtoehdot on piirretty ja mitattu selvyiden vuoksi Toripakalta samaan pisteeseen Pitkänmöljätien ja Toppilansaarentien liittymään. Vaihtoehdossa tutkittiin mahdollisuutta ajaa linja Torin, Pikisaaren, Linnasaaren, Merikosken siltojen ja Länsi-Tuirassa Koskitien kautta

Toppilansaareen. Tarkastelussa on vertailtu eri vaihtoehtojen toteuttamismahdollisuuksia sekä hyviä ja huonoja puolia. Mikäli linjasto halutaan hoitaa 60 minuutin vuorokierrolla, tulee linja D ajaa heilurilinjana linjan C kanssa. Tällöin linja C tulee ajaa kohdassa 4.2.1 esitetyn vaihtoehdon 3 mukaista reittiä (ks. liitteet).

Länsi-Toppilan ja keskustan välillä on mahdollista ajaa Toppilansaari tarkastelussa esitettyjä vaihtoehdon 1 tai 5 mukaisia reittejä. Näistä vaihtoehto 1 kytkee Torin cityliikenteeseen. Pitkä osuus pyöräteillä on haittapuoli ja edellyttää, että Koskitien ja kevyen liikenteen väylän risteyskohta rakennetaan kevyen liikenteen käyttäjille turvallisiksi. Vaihtoehdossa 1 linja ajetaan Toripakalta Torin, Pikisaaren ja Linnasaaren kautta kevyen liikenteen väyliä hyödyntäen Koskitielle ja edelleen Toppilansaareen. Vaihtoehdossa 5 linja ajetaan Toripakalta Merikosken siltojen kautta Koskitielle ja edelleen Toppilansaareen. Vaihtoehdossa 5 ei käydä Torilla ja linjan Merikosken siltojen osuus on päällekkäinen paikallisliikenteen kanssa.

Kaikki reittivaihtoehdot tarkasteluineen on esitetty liitteissä.

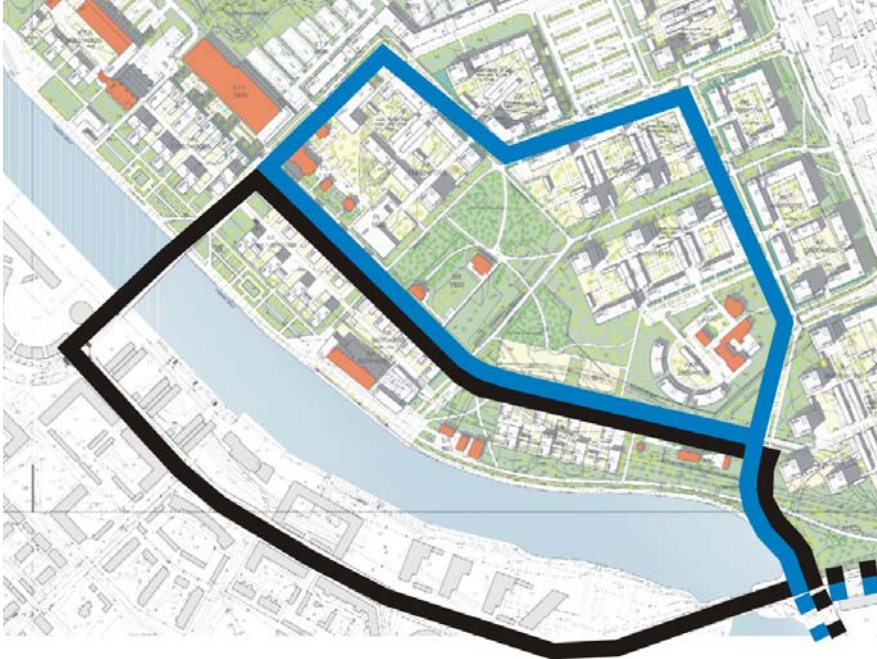
Länsi-Toppila

Länsi-Toppilan alueelle on suunniteltu uutta asuntoaluetta ja samalla alueen katujärjestelyjen muuttamista. Alueen kaavoituksessa on varauduttu joukkoliikennepalveluihin ajoratapysäkein. Alueen yleissuunnittelun aikana on esitetty, että joukkoliikennepalvelut voisivat toteutua cityliikenteellä. Alue on kuitenkin kiinnostava sekä tavanomaisen paikallisliikenteen että cityliikenteen näkökulmasta

Koskitiellä on hyvä joukkoliikennetarjonta, mutta lähimmille pysäkeille on Toppilansalmen lähetyviltä matkaa enimmillään lähes kilometri. Toppilansalmen silta tuo valmistuttuaan cityliikenteelle uusia mahdollisuuksia. Myös nykyisen Vihreäsaaren menevän rautatien sekä Koskitien ylikulun suunniteltu poistaminen helpottavat cityliikenteen ajamista alueelle.

Kuvassa 15 on esitetty cityliikenteelle kaksi potentiaalista reittiä Länsi-Toppilan aluerakenteen sisällä. Kuvan mukaiset reitit edellyttävät cityliikenteelle sopivan suoran liikenneyhteyden järjestämistä kevyen liikenteen väylää pitkin Koskitieltä Länsi-Toppilaan. Paras saavutettavuus saadaan, jos cityliikenne ajaa alueella rengaslinjana. Alueelle voidaan ajaa Hietasaarentielle saakka vastaavia reittivaihtoehtoja käyttäen kuin mitä esitettiin aikaisemmin Toppilansaareen suuntautuville reiteille (Toppilansaari – Vaihtoehdot 1-5). Länsi-Toppilaan ei todennäköisesti ole mahdollista ajaa sädelinjana Toripakalta 30 minuutin autokierrolla riippumatta siitä, mitä reittiä Länsi-Toppilan ja keskustan välillä ajetaan. Länsi-Toppilan linja voidaan kuitenkin yhdistää 60 minuutin autokierrolla toimivaksi heilurilinjaksi linjan C kanssa, jos linjan C reitti muutetaan kulkemaan keskustasta suoraan Etu-Lyöttyyn ja edelleen Limingantulliin. Toimenpide parantaisi oleellisesti myös linjan C houkuttelevuutta ja suosiota, mikä olisi tervetullut muutos linjalle C tunnuslukujen perusteella. Tosin haittana on se, että linja C ei enää ajaisi linjojen A ja B tapaan Toripakan ja Rautatieaseman välillä, mikä heikentäisi keskustassa cityliikenteen yhteisellä reittiosuudella vuorotarjontaa 10 minuutista 15 minuuttiin. Haitta on kuitenkin pieni etuihin verrattuna. Heilurilinjan ansioista

myös Torinranta saataisiin 30 minuutin vuorotarjonnalla cityliikenteen palvelujen piiriin.



Kuva 15. Mahdollisia cityliikenteen reittivaihtoehtoja Länsi-Toppilassa ja Toppilansaareissa alueen valmistuttua (edellyttää cityliikenteelle sopivan suoran liikenneyhteyden järjestämistä kevyen liikenteen väylää pitkin Koskitieltä Länsi-Toppilaan).

4.3.4 Paras vaihtoehto laajenemiselle

Jos cityliikennettä päätetään laajentaa haittaamatta olemassa olevia joukko-liikennepalveluja, esitetään laajentaminen tehtävän Länsi-Toppilan ja Toppilansaaren suunnalle. Cityliikennettä ei ole kuitenkaan tarkoituksenmukaista laajentaa Toppilansaareen niin kauan kuin Pitkänmöljantiellä on säännöllinen paikallisliikenteen tarjonta. Näin ollen potentiaalisimmaksi cityliikenteen laajenemisalueeksi muodostuu Länsi-Toppilan aluerakenteen sisälle ajaminen siinä vaiheessa kun alueen väestöpohja on riittävä.

Mahdollinen Länsi-Toppilan linja esitetään ajettavaksi heilurilinjana linjan C kanssa. Tällöin linjan C reitti tulee muuttua kulkemaan keskustasta suoraan Etu-Lyöttyyn ja edelleen Limingantulliin. Toimenpide parantaisi merkittävästi linjan C houkuttelevuutta ja suosiota. Reittivalinnasta riippuen myös Tori olisi mahdollista saada 30 minuutin vuorotarjonnalla cityliikenteen palvelujen piiriin. Toimenpiteen vaikutuksesta linja C jouduttaisiin ajamaan keskustassa eri reittiä linjojen A ja B kanssa, mikä heikentäisi cityliikenteen yhteisen reit-tiosuuden vuorotarjontaa 10 minuutista 15 minuuttiin.

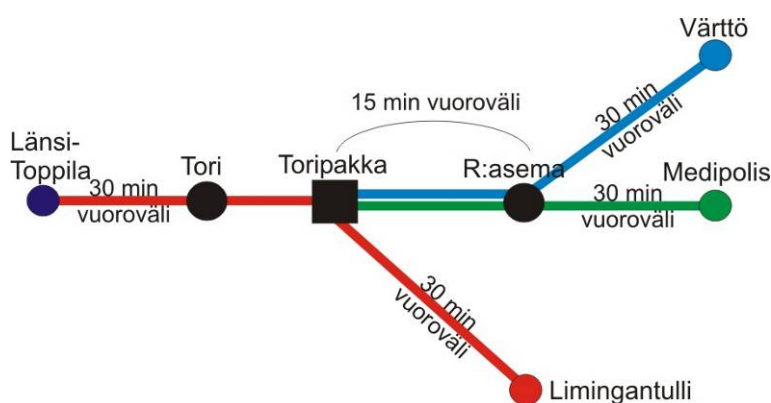
Länsi-Toppilan ja keskustan välillä on mahdollista ajaa Toppilansaari-tarkas-telussa esitettyjä vaihtoehdon 1 tai 5 mukaisia reittejä. Näistä vaihtoehtoa 1 pidetään parempana edellyttäen, että Alakanavan pohjoispuolella Koskitien ja kevyen liikenteen väylän risteyskohta rakennetaan kevyen liikenteen käyt-täjille turvallisiksi. Vaihtoehdon 1 mukainen reitti edellyttää myös cityliiken-

teelle sopivan suoran liikenneyhteyden järjestämistä kevyen liikenteen väylää pitkin Koskitieltä Länsi-Toppilaan. Vaihtoehdossa 5 ei käydä Torilla.

Jos cityliikennettä päätetään laajentaa, esitetään linjoja A ja B hoidettavan nykyiseen tapaan 30 minuutin autokierron omaavina sädelinjoina eli linjojen operatiivisessa hoitamisessa ei tapahtuisi muutoksia. Kahden muun linjan osalta suositus on, että nykyisen linjan C reittiä muutettaisiin aikaisemmin esitetyllä tavalla ja linja yhdistettäisiin 60 minuutin autokierrolla toimivaksi heilurilinjaksi uuden linjan D kanssa. Heilurilinjan vuoroväli olisi 30 minuuttia, koska linjaa ajettaisiin muista linjoista poiketen kahdella autolla.

Linjojen A ja B päätepysäkkien lähtöajat tulisi porrastaa suoraviivaisesti, jotta linjojen yhteiselle reittisuudelle Rautatieasema-Toripakka-Rautatieasema saataisiin suuntaansa tasainen 15 minuutin vuorotarjonta. Heilurilinjalla CD ei ole riippuvuutta linjojen A ja B aikatauluista. Heilurilinjan aikataulut voitaisiin sovittaa vapaasti palvelemaan parhaalla mahdollisella tavalla Länsi-Toppilan ja Limingantullin / Etu-Lyötyn tarpeita. Olisi kuitenkin järkevää, etteivät autot olisi samaan aikaan Toripakalla.

Cityliikenteen operatiivinen hoitaminen linjaston laajenemisen jälkeen on yksinkertaista. Linjastoa hoidetaan neljällä autolla, ja liikennöitsijällä on oltava viides auto huolto- ja muita mahdollisia häiriötilanteita varten.



Kuva 16. Cityliikenteen toimintaperiaate.

5 VAIKUTUKSET

Itsestään selvää on, että cityliikenteen palvelutason lisääminen ja/tai liikenteen laajentaminen uudella linjalla lisää kaupungin kustannuksia. Cityliikenne ei suosiostaan huolimatta toimi itsekannattavasti.

Linjojen A ja B liikennöintiaikojen laajentamisella arvioidaan olevan myönteiset vaikutukset. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan vapaa-ajan ja harrastuksiin liittyvien matkojen määrä on lisääntynyt. Linjan A perjantai- ja lauantai-iltojen liikennöintiajan jatkaminen klo 21:sta 23:een tarjoaa paremmat mahdollisuudet esimerkiksi elokuvissa käymiseen tai ravintoloissa syömiseen. Linjan B liikennöintiajan jatkaminen arkisin klo 18:sta 21:een ja lauantailiikenteen käynnistäminen tarjoaa paremmat mahdollisuudet käyttää esimerkiksi Raksilan monipuolisia palveluja. Kaikki edellä mainitut toimenpiteet parantavat cityliikenteen kokonaispalvelutasoa, mikä lisää koko liikenteen suosiota ja käyttöä kaikkina liikennöintiaikoina. On myös muistettava, että esitetyt liikennöintiaikojen laajentamiset perustuvat käyttäjiltä saatuun palautteeseen. Edellä mainittujen argumenttien ja nykyisten matkustajatilastojen perusteella valistunut arvio on, että linjojen A ja B liikennöintiaikojen parantaminen lisää cityliikenteen matkojen määrää noin 11 prosentilla tai 18 500 matkalla. Oulun kaupungille lisäkustannus olisi noin 2,70 €/matka.

Cityliikenteen laajentuminen uudella linjalla tarjoaisi uudelle Länsi-Toppilan asuntoalueelle ja Länsi-Tuiran Koskitien varren asukkaille nykyisin puuttuvat tai kohtuullisen kävelymatkan päässä olevat joukkoliikennepalvelut. Maankäyttö linjan reitin varrella on monelta osin vastaava cityliikenteen suosituimman linjan A kanssa. Lisäksi heilurilinjan vaikutuksesta linjan C toimintaedellytyksen paranisivat. Edellä mainittujen argumenttien yhteisvaikutuksesta cityliikenteen kokonaismatkustajamäärän arvioidaan kasvavan noin 80 000 matkalla siinä vaiheessa kun Länsi-Toppila on pääosin rakentunut. Määrä on noin 85 prosenttia linjan A nykyisestä matkamäärästä eli matkamäärän kasvu voisi parhaassa tilanteessa olla suurempikin.

Linjojen A ja B liikennöintiaikojen laajentamisen ja uuden linjan käyttöönottamisen jälkeen cityliikenteen kokonaismatkamääräksi arvioidaan 260 000 matkaa vuodessa. Jopa 300 000 matkan raja olisi mahdollista ylittää.

Cityliikenne täydentää muuta joukkoliikennettä ja siitä on muodostunut tärkeä osa matkaketjuja. Cityliikenne on sopiva joukkoliikennemuoto paikallisliikenteen ja palveluliikenteen välimaastossa. Cityliikenteestä on profiloitunut nykyaikainen ja nopea palvelu, jonka avulla on helppo liikkua keskustassa ja sen läheisyydessä. Nykyistä parempi palvelutaso lisäksi joukkoliikenteen houkuttelevuutta ja tukisi kestävästä kehitystä. Oulussa cityliikenne on yksi työkalu ilmastonmuutoksen hillitsemisessä ja Suomen ilmastostrategian toteuttamisessa.

Cityliikenteen lipputyypijakauma kyseenalaistaa nykyisen joukkoliikenteen taksajärjestelmän lyhyillä matkoilla. Cityliikenteen omalla paikallisliikennettä huomattavasti halvemmalla kertalipulla tehdään noin 40 % cityliikenteen kaikista matkoista. Tämä osoittaa, että jos kertalippu on tarpeeksi edullinen ja palvelukonsepti on riittävän hyvä, ovat oululaiset valmiita tekemään satunnaisia lyhyitä matkoja joukkoliikennettä käyttäen. Tämä antaa myös aiheen valtakunnalliseen keskusteluun lyhyiden matkojen taksarakenteen muuttamisesta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Lokakuussa 2007 kokeiluna käynnistetty cityliikenne on alusta alkaen osoittautunut onnistuneeksi ja Oulun liikennejärjestelmään soveltuvaksi joukkoliikennemuodoksi. Keskustassa ja sen lähialueilla liikennöivän cityliikenteen reitit kulkevat alueilla, joissa ei ole paikallisliikenteen tarjontaa tai kävely matka paikallisliikenteen pysäkeille on pitkä. Nykymuodossaan cityliikenne ei aiheuta haittaa muulle joukkoliikenteelle, vaan parantaa muiden joukkoliikennemuotojen toimintaedellytyksiä sujuvien matkaketjujen vaikutuksesta. Cityliikenteestä on toimiva vaihtoyhteys paikallis- ja seutuliikenteeseen joukkoliikennekadun Toripakan pysäkillä sekä juna- ja bussien kaukoliikenteeseen rautatieasemalla.

Cityliikenteessä tehdään yli 160 000 matkaa vuodessa, mikä on verrattavissa pikkukaupungin koko paikallisliikenteen matkamäärään. Oulun kaupungin sisäisen liikenteen matkamäärästä cityliikenteen osuus on 3,3 %. Cityliikenteen linjojen A Toripakka-Värttö ja B Toripakka-Medipolis matkamäärä ajettua linjakilometriä kohti on parempi kuin keskimäärin Oulun paikallisliikenteessä. Linjan C Toripakka-Limingantulli suosio on muita linjoja heikompi, mutta sen oletetaan kasvavan Limingantullin asuntoalueen rakentuessa ja esitettyjen reittimuutosten myötä. On myös muistettava, että linjalla C on tärkeä merkitys cityliikenteen kokonaisuudelle, palvelutasolle ja imagolle. Kolmen linjan ansiosta voidaan cityliikenteestä käyttää nimitystä linjasto.

Tässä suunnitelmassa tehdyn nykytilanteen analysoinnin ja tulevaisuuden kehittämismahdollisuuksien kartoittamisen perusteella nykyistä cityliikenteen linjastoa voidaan pitää erittäin toimivana kokonaisuutena. Jatkossa ehdottomasti tärkein tavoite on turvata cityliikenteen jatkuvuus kolmivuotisen kokeiluajan jälkeen siitäkin huolimatta, että valtion 200 000 euron vuotuinen tuki päättyy syyskuussa 2010. Cityliikenteellä ei ole mahdollisuutta toimia itse-kannattavasti ja nykyisen palvelutason säilyttäminen edellyttää Oulun kaupungin taloudellisen panostuksen. Nykyinen cityliikenteen kustannustaso on noin 480 000 euroa vuodessa (alv 0 %).

Cityliikenteen palvelutason parantamiselle on paineita käyttäjämäärien, kaupunkilaisten aloitteiden ja kestävien liikkumismuotojen kehittämisen näkökulmasta. Tässä työssä tutkittiin nykyisten linjojen A ja B liikennöinti-aikojen pidentämistä sekä linjaston laajentamista yhdellä linjalla. Linjan A lauantai- ja perjantai-iltojen ja linjan B arki-iltojen liikennöinnin jatkaminen kahdella tunnilla sekä linjan B lauantailiikenteen käynnistäminen katsotaan nykyisen palvelutason turvaamisen jälkeen seuraavaksi tärkeimmäksi cityliikennettä tukevaksi toimenpiteeksi. Viimeaikaisissa tutkimuksissa on myös nousut esille vapaa-aikaan ja harrastuksiin liittyvien matkojen määrän kasvaminen. Liikennöinti-aikojen pidentämisen kustannusvaikutus arvioidaan olevan nykyisessä kustannustasossa noin 50 000 euroa vuodessa (alv 0 %).

Nykyinen cityliikenne ei palvele samoilla alueilla paikallisliikenteen kanssa. Samaa periaatetta olisi hyvä noudattaa myös cityliikenteen mahdollisessa laajenemisessa. Tällä hetkellä keskustan lähialueella ei ole sellaisia potentiaalisia laajenemissuuntia, joissa cityliikenne ei aiheuttaisi haittaa olemassa olevalle paikallisliikenteelle. Tulevaisuudessa Länsi-Toppilan rakentuminen tarjoaa cityliikenteelle potentiaalisen laajenemissuunnan, mikäli alueen joukkoliikennepalvelut halutaan järjestää cityliikenteen palveluja hyödyntäen. Tällöin Länsi-Tuira ja reitin kulkiessa Raatin läpi kevyen liikenteen väyliä pit-

kin myös Torinranta ja Pikisaari saataisiin cityliikenteen palvelujen piiriin. Järkevän aikataulurakenteen saamiseksi uusi linja pitäisi yhdistää linjan C kanssa ja linjan C reitti muuttua kulkemaan keskustasta suoraan Etu-Lyötyyn ja edelleen Limingantulliin. Samalla toimenpide parantaisi linjan C houkuttelevuutta ja suosiota. Tosin tämä heikentäisi keskustassa cityliikenteen vuorotarjontaa yhteisellä reittiosuudella 10 minuutista 15 minuuttiin. Haitta lienee kuitenkin pieni etuihin verrattuna.

Tämän selvityksen perusteella cityliikenteen mahdollista laajenemista pidetään niin laajana toimenpiteenä, ettei sitä kannata toteuttaa ennen kuin on otettu kantaa koko paikallisliikenteen palvelutasoon ja linjastoon sekä eri liikennemuotojen väliseen työnjakoon. Uudesta joukkoliikennelaista seuraneissa paikallisliikenteen siirtymäajan sopimuksissa on määritelty nykyinen paikallisliikenne säilymään pääpiirteissään nykymuodossa 30.6.2014 saakka. Palvelutason suunnittelussa joukkoliikenteen järjestämistapa katsotaan kokonaisuutena ja cityliikenne voidaan yhteen sovittaa parhaalla mahdollisella tavalla paikallisliikenteen kanssa. Tämä voi antaa cityliikenteen laajenemiselle sellaisia uusia mahdollisuuksia, joita ei voida toteuttaa aikaisemmin haittaamatta olemassa olevaa paikallisliikennettä. Nykyiseen paikallisliikenteeseen voidaan myös tutkia lyhyen matkan taksavyöhykettä, jolloin cityliikenteen ja tavanomaisen paikallisliikenteen hintatasoa voitaisiin yhtenäistää ja lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta lyhyillä matkoilla kaikessa keskustan läheisessä paikallisliikenteessä.

Taulukko 8 Esitys cityliikenteen jatkovaiheiden aikataulusta

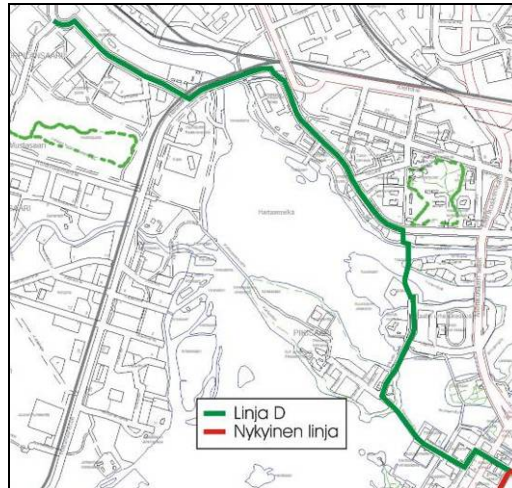
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015-
Nykyisen ostoliikennesopimuksen voimassaolo	■	■	■				
Päätös cityliikenteen nykyisen liikennöintisopimuksen jatkamisesta kahdella vuodella		■					
Reittimuutokset linjalle C			■	■	■	■	■
Jatkosopimuksen voimassaolo			■	■	■		
Cityliikenteen palvelutason parantaminen (liikennöintiaikojen laajentaminen)			■	■	■	■	■
Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteiden määrittely			■	■	■		
"Välivaiheen" cityliikenteen kilpailutuksen suunnittelu ja toteuttaminen*				■			
"Välivaiheen" cityliikenteen voimassaolo (sopeutetaan paikallisliikenteen kanssa, 30.6.2014 asti)					■	■	■
Cityliikenne 30.6.2014 jälkeen (arvio)							
- Palvelutasotavoitteiden mukaisen liikenteen suunnittelu					■	■	
- Cityliikenteen kilpailuttaminen						■	
- Palvelutasotavoitteiden mukaisen cityliikenteen liikennöiminen (samanpituisen sopimus paikallisliikenteen kanssa)							→

* Nykyisen cityliikennesopimuksen jatkaminen kahdella vuodella lienee mahdollista vain yhden kerran. Tämä esitetään tehtävän vuonna 2010. Cityliikenteen mahdolliset laajennukset on järkevää ottaa käyttöön 30.6.2014 jälkeen samassa yhteydessä paikallisliikenteeseen mahdollisesti tehtävien muutosten kanssa. Tämä johtanee cityliikenteen välivaiheen kilpailuttamiseen.

LIITTEET: Cityliikenteen linjaston laajentamisen reittivaihtoehdot

Toppilansaari – Vaihtoehto 1

Linja D kulkee molempiin suuntiin reittiä Torikatu-Hallituskatu-Rantakatu-Kaarlenväylä-Pikisaaren silta-Pursitie-Raatintie-Toivoniemen sillat-Koskitie-Hie-tasaarentie-Pitkänmöljätie



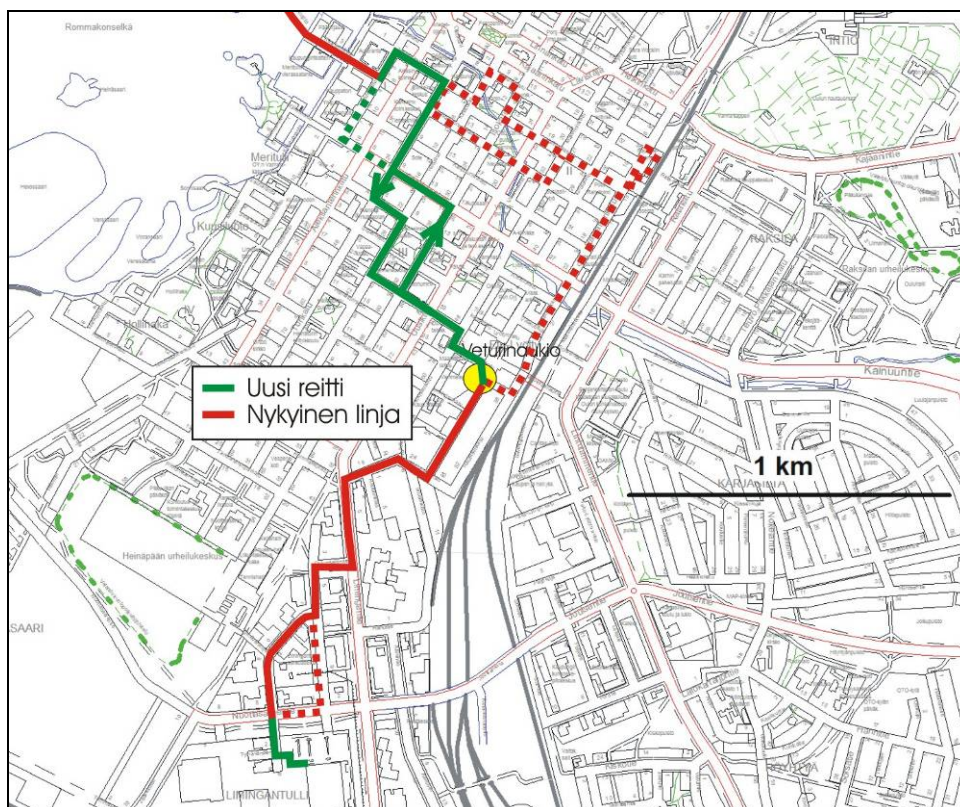
Kuva 18. Linjan D vaihtoehto 1.

Vaihtoehdon 1 hyviä ja huonoja puolia:

- + Joukkoliikennetarjonta ulottuu uusille alueille Torinrantaan, Koskitielle ja Pikisaareen. Alueilla ei ole nykyisin joukkoliikenteen tarjontaa.
- + Reitillä on vähän päällekkäisyyttä nykyisen paikallisliikenteen kanssa
- Reitin pituus on noin 7,5 km. Etenkin ruuhka-aikoina ajoaika on todennäköisesti liian tiukka → Heilurilinja ei ole turvallinen ratkaisu yhdistettynä jonkin nykyisen linjan kanssa, koska 60 minuutin autokierto ei todennäköisesti riitä ja heilurilinja heikentäisi aikataulun luotettavuutta myös heilurilinjan toisessa päässä. → Tällöin linja jouduttaneen ajamaan sädelinjana, jolloin autokierron kokonaispituus on noin 7,8 km. On mahdollista, että sädelinjan autokierto 30 min ei riitä, jolloin aikataulurakenteesta ei tule symmetristä.
- + Linja voidaan yhdistää 60 minuutin autokierrolla toimivaksi heilurilinjaksi linjan C kanssa, jos linjan C reitti muutetaan kulkemaan keskustasta suoraan Etu-Lyöttyyn ja edelleen Limingantulliin (ks. kuva 13). Toimenpiteen johdosta linja C ei enää ajaisi linjojen A ja B tapaan Toripakan ja Rautatieaseman välillä, mikä heikentäisi ao. yhteysvälin vuorotarjontaa 10 minuutista 15 minuuttiin. Toimenpiteen vaikutuksesta linjan C reitin houkuttelevuus kasvaisi, mikä todennäköisesti lisäisi myös linjan kysyntää.
- Jos linja toteutetaan heilurilinjana, ei linjaa ehditä ajamaan Toppilansaa- ren suuntaan keskustassa Toripakan kautta. Jos linja toteutetaan sädelinjana, linja ajetaan keskustassa reittiä Kaarlenväylä-Rantakatu-Hallituskatu-Torikatu-Saaristonkatu-Rantakatu-Kaarlenväylä.
- Reitti ajetaan pitkiä matkoja kevyen liikenteen väylillä. Pikisaaren sillalla on hyvät näkymät, mutta Alakanavan pohjoispuolella Koskitien ja kevyen liikenteen väylän risteyskohdassa on mäki ja mutka. Mäki lisää nopeuksia kevyen liikenteen väylällä ja mutka heikentää näkymiä. Liikenneturvallisuus tulee varmistaa esimerkiksi nopeusrajoitusten, varoitusmerkkien,

peilien ja mahdollisten fyysisten hidasteiden avulla (ks. kuva 15). Nykyään Potnapekalla ajetaan ao. reittiä.

- Reitti kulkee Toppilansaassa Pitkänmöljängantiellä päällekkäin nykyisen paikallisliikenteen kanssa



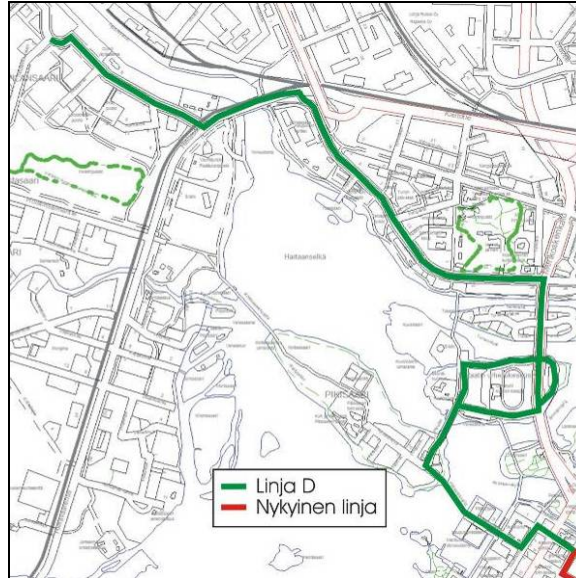
Kuva 19. Heilurilinjastoa tukeva linjan C reittimuutos.



Kuva 20. Koskitien ja kevyen liikenteen liittymä Koskitien suunnasta.

Toppilansaari – Vaihtoehto 2

Linja D kulkee molempiin suuntiin reittiä Torikatu-Hallituskatu-Rantakatu-Kaarlenväylä-Pikisaaren silta-Pursitie-Raatintie-Lohitie-Merikosken sillat-Koskitie-Hietasaarentie-Pitkänmöljantie



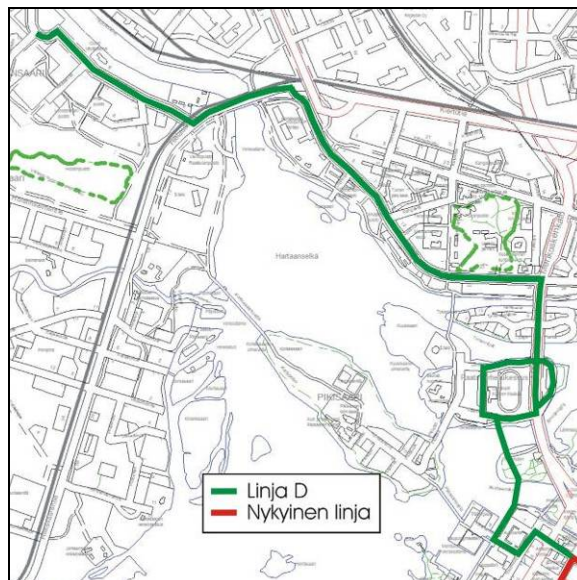
Kuva 21. Linjan D vaihtoehto 2.

Vaihtoehdon 2 hyviä ja huonoja puolia:

- + Joukkoliikennetarjonta ulottuu uusille alueille Torinrantaan, Koskitielle ja Pikisaareen. Alueilla ei ole nykyisin joukkoliikenteen tarjontaa.
- + Reitin avulla voidaan kiertää hankala kevyen liikenteen risteys Alakanavan pohjoispuolella
- + Liikenneturvallisuus ei muodostune ongelmaksi kevyen liikenteen kanssa Pikisaaren sillalla, jossa on hyvät näkemät
- Reitin pituus on noin 9,3 km. Ajoaika ei riitä 30 minuutin vuorokierrolle. Linjan yhdistäminen heilurilinjan toiseksi pääksi ei ole mahdollista edes linjan C reittimuutoksella, mikäli heilurilinjalle halutaan aikataulurakenteen kannalta optimaalinen 60 minuutin autokierto. → Linja jouduttaneen ajamaan sädelinjana, jolloin autokierron kokonaispituus on noin 9,6 km → 40 minuutin autokierto → yhdellä autolla muodostuu epäsäännöllinen aikataulurakenne
- Reitti kulkee Merikosken silloilla ja Toppilansaarella Pitkänmöljantiellä päällekkäin nykyisen paikallisliikenteen kanssa
- Keskustassa linja ajetaan reittiä Kaarlenväylä-Rantakatu-Hallituskatu-Torikatu-Saaristonkatu-Rantakatu-Kaarlenväylä (poikkeaa kuvan esityksestä)

Toppilansaari – Vaihtoehto 3

Linja D kulkee Toppilansaaren suuntaan reittiä Torikatu-Hallituskatu-Rantakatu-Kaarlenväylä-Linnasaaren sillat-Lohitie-Merikosken sillat-Koskitie-Hietasaarentie-Pitkänmöljätie. Toppilansaaresta keskusta linja D kulkee reittiä Pitkänmöljätie-Hietasaarentie-Koskitie-Merikosken sillat-Raatin tie-Linnasaaren sillat-Kaarlenväylä-Rantakatu-Hallituskatu-Torikatu.



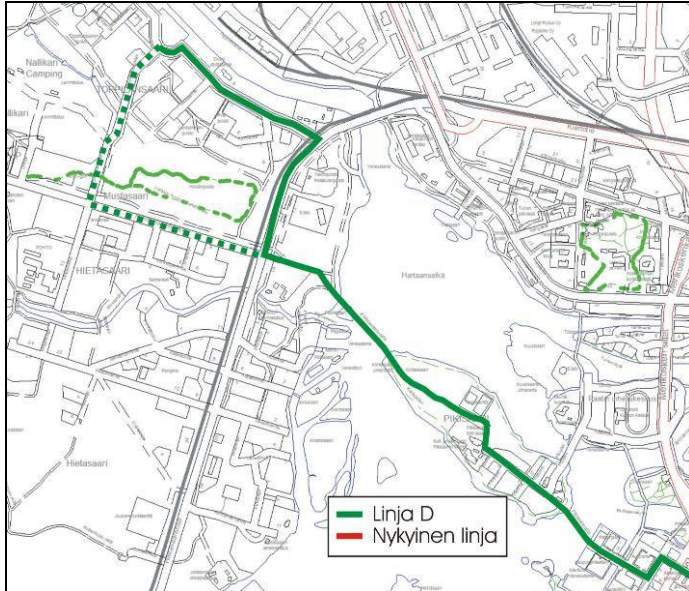
Kuva 22. Linjan D vaihtoehto 3.

Vaihtoehdon 3 hyviä ja huonoja puolia:

- + Joukkoliikennetarjonta ulottuu uusille alueille Torinrantaan ja Koskitielle. Alueilla ei ole nykyisin joukkoliikenteen tarjontaa.
- + Reitin avulla voidaan kiertää hankala kevyen liikenteen risteys Alakanavan pohjoispuolella
- + Liikenneturvallisuus ei muodostune ongelmaksi kevyen liikenteen kanssa Linnasaaren silloilla, joilla on hyvät näkemät
- Reitin pituus on noin 8,7 km. Ajoaika ei riitä 30 minuutin vuorokierrolle. Linjan yhdistäminen heilurilinjan toiseksi pääksi ei ole mahdollista edes linjan C reittimuutoksella, mikäli heilurilinjalle halutaan aikataulurakenteen kannalta optimaalinen 60 minuutin autokierto. → Linja jouduttaneen ajamaan sädelinjana, jolloin autokierron kokonaispituus on noin 9,0 km → 40 minuutin autokierto → yhdellä autolla muodostuu epäsäännöllinen aikataulurakenne
- Reitti kulkee Merikosken silloilla ja Toppilansaaresta Pitkänmöljantiellä päällekkäin nykyisen paikallisliikenteen kanssa
- Keskustassa linja ajetaan reittiä Kaarlenväylä-Rantakatu-Hallituskatu-Torikatu-Saaristonkatu-Rantakatu-Kaarlenväylä (poikkeaa kuvan esityksestä)

Toppilansaari – Vaihtoehto 4

Linja D kulkee molempiin suuntiin reittiä Torikatu-Hallituskatu-Rantakatu-Kaarlenväylä-Pikisaaren silta-Pikisaarentie-Korkeasaaren silta-Hietasaarentie-Pitkänmöljätie.



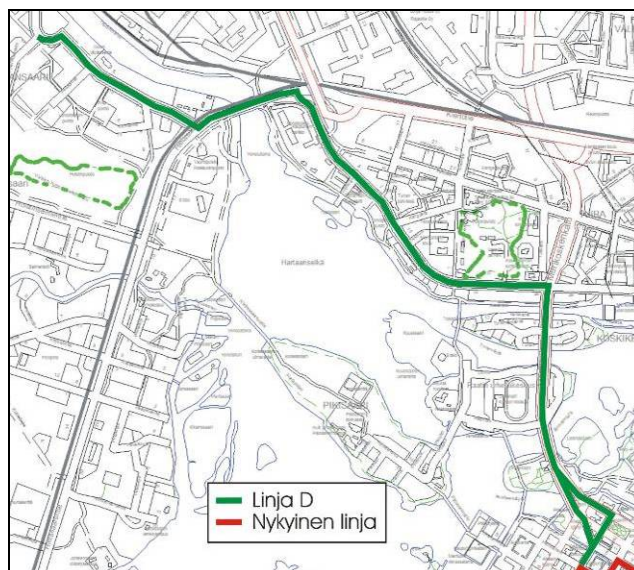
Kuva 23. Linjan D vaihtoehto 4.

Linjan D vaihtoehdon 4 hyviä ja huonoja puolia:

- + Joukkoliikennetarjonta ulottuu uusille alueille Torinrantaan ja Pikisaareen. Alueilla ei ole nykyisin joukkoliikenteen tarjontaa.
- + Reitillä on Toppilansaaren Pitkänmöljätietä lukuun ottamatta vähän päällekkäisyyttä nykyisen paikallisliikenteen kanssa
- + Reitin pituus on noin 7,0 km ja reitti on mahdollista ajaa 30 minuutin autokierrolla → Linja on yhdistettävissä 60 minuutin autokierrolla toimivaksi heilurilinjaksi jonkin nykyisen linjan kanssa. Toimenpide parantaa myös nykyisen yhdistettävän linjan aikataulussa pysymistä.
- Reitti kulkee pitkiä matkoja kevyen liikenteen väylillä, joilla ei ole asutusta eikä palveluja
- Länsi-Tuira jää ilman cityliikenteen palveluja
- Linja ei ehdi ajaa Toppilansaaren suuntaan Toripakan kautta. Linja voi kuitenkin hyödyntää Hallituskadulla kaupungintalon vieressä olevaa pysäkkiä.

Toppilansaari – Vaihtoehto 5

Linja D kulkee reittiä Torikatu-Linnankatu-Merikosken sillat-Koskitie-Hietasaarentie-Pitkänmöljätie ja paluu Pitkänmöljätie-Hietasaarentie-Koskitie-Merikosken sillat-Oikokatu-Torikatu.



Kuva 24. Linjan D vaihtoehto 5.

Vaihtoehdon 5 hyviä ja huonoja puolia:

- + Joukkoliikennetarjonta ulottuu uudelle alueelle Koskitielle. Alueella ei ole nykyisin joukkoliikenteen tarjontaa.
- + Reittiä ei ajeta kevyen liikenteen väylillä
- Reitin pituus on noin 7,4 km. Etenkin ruuhka-aikoina ajoaika voi olla liian tiukka. → Heilurilinja ei ole turvallinen ratkaisu, koska 60 minuutin autokierto ei todennäköisesti riitä ja heilurilinja heikentäisi aikataulun luotettavuutta myös heilurinlinjan toisessa päässä. → Linja jouduttaneen ajamaan sädelinjana, jolloin autokierron kokonaispituus on noin 7,7 km. On mahdollista, että sädelinjan autokierto 30 min ei riitä, jolloin aikataulukenteesta ei tule symmetristä.
- + Linja voidaan yhdistää 60 minuutin autokierrolla toimivaksi heilurilinjaksi linjan C kanssa, jos linjan C reitti muutetaan kulkemaan keskustasta suoraan Etu-Lyöttyyn ja edelleen Limingantulliin (ks. kuva 13). Toimenpiteen johdosta linja C ei enää ajaisi linjojen A ja B tapaan Toripakan ja Rautatieaseman välillä, mikä heikentäisi ao. yhteysvälin vuorotarjontaa 10 minuutista 15 minuuttiin. Toimenpiteen vaikutuksesta linjan C reitin houkuttelevuus kasvaisi, mikä todennäköisesti lisäisi myös linjan kysyntää.
- Reitillä on melko paljon päällekkäisyyksiä nykyisten paikallisliikenteen reittien kanssa
- Reitti ei käy Torinrannassa
- Jos linja toteutetaan heilurilinjana, ei linjaa ehditä ajamaan Toppilansaaren suuntaan keskustassa Toripakan kautta. Linja voi kuitenkin hyödyntää Hallituskadulla kaupungintalon vieressä olevaa pysäkkiä. Jos linja toteutetaan sädelinjana, linja ajetaan keskustassa reittiä Kaarlenväylä-Rantakatu-Hallituskatu-Torikatu-Saaristonkatu-Rantakatu-Kaarlenväylä.

