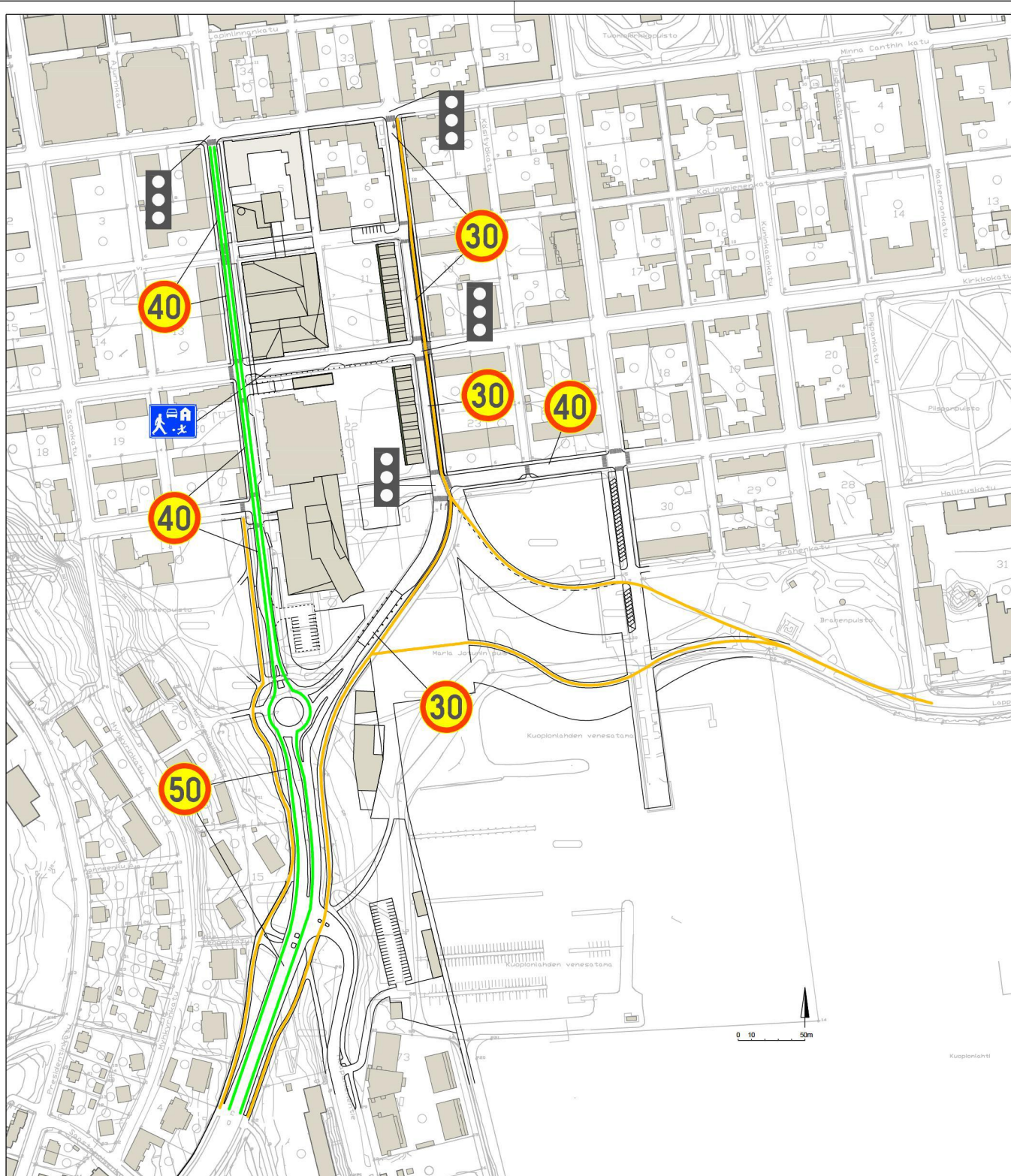


Nimi	Muutos	Pvm	Suunn.	Työsk.
Kaunoaho/Lehtinen	1985-06-27	Korhonen/Lehtinen	K2000	
Taustatiedot	Ulkomailla Koulutus: Suomalainen lukio, lukion koulutuksen suunnittelu Kokemus: Suomalainen lukio, lukion koulutuksen suunnittelu			
Kokemus	Suomalainen lukio, lukion koulutuksen suunnittelu			
Asiantuntemus	Ulkomailla työskentelemine		1/1000	
Plana KUDON KAPPALE Kokousmuuttajien palvelus koulutusmuuttajien palvelus Asiantuntemus				
Suunnittelija Jarkko Korhonen		Tarkastaja Hannelehti		Pvm
Hyväksyjä Jorma Härmälinen		Pvm 28.5.2019		





Liikennemerkein kuvattu ko. katuosuuden
nopeusrajoitus

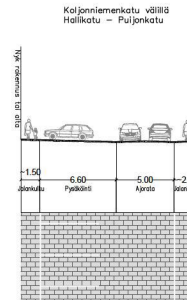
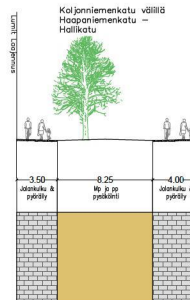
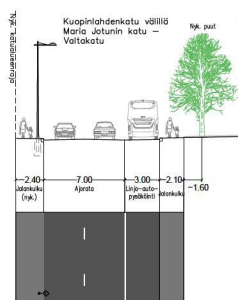
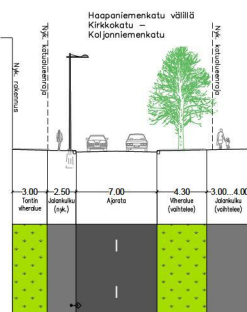
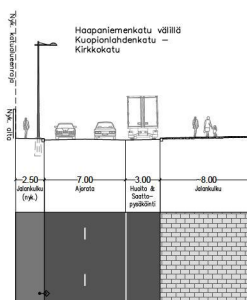
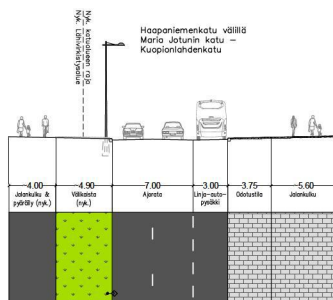
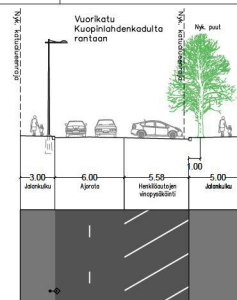
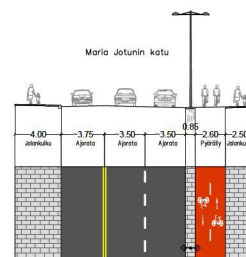
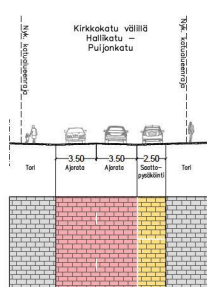
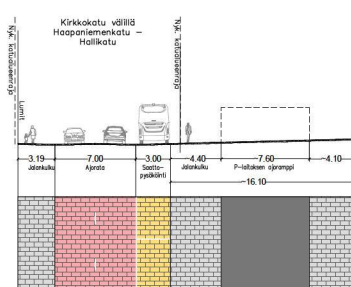
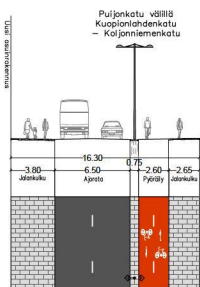


Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä tai pyörätie
ja jalkakäytävä rinnakkain



Julkisen liikenteen reitti

Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK27	Korkeusjärjestelmä	N2000	
Teema	Liikenne	Kaupunginosa		
Hanke	Kuopionlahden alue, julkisten ulkoalueiden suunnittelu			
Kohde	Suunnittelualue			
Asiaselitys	Liikenteen yleissuunnitelma, liikenneverkkokartta		Mittakaava	1:1000
Plana		 KUOPION KAUPUNKI, Kaupunkiympäristön palvelualue, kaupunkisuunnittelupalvelut, Asemakaavoitus		
Suunnittelija	Jarkko Kariniemi	Tarkastaja		
Hyväksyjä	Jorma Härmäläinen	Hyväksyjä		
Piir.nro	Y2-1	Pvm	28.5.2019	Piir.nro



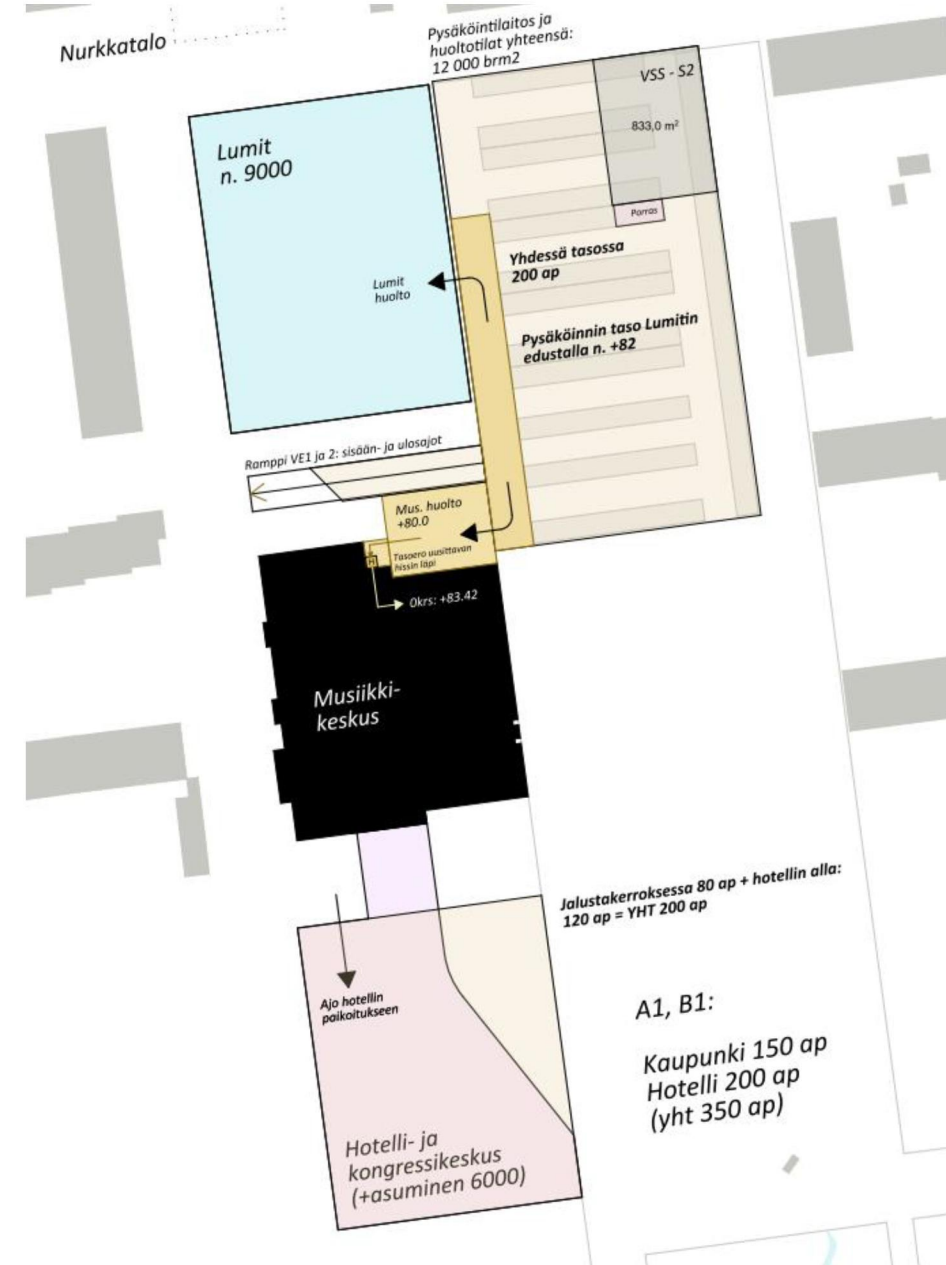
Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.
Koordinaattijärjestelmä	ETRS-GK27		Korkeusjärjestelmä	N2000
Teema	Likenne	Kaupunginosa		
Hanke	Kuopionlahden alue, julkisten ulkoalueiden suunnittelu			
Kohde	Suunnittelualue			
Alasäätös	Liikennetekniset poikkeuskäytöt			Mittakaava 1:100
Plana  KUOPION KAUPUNKI, Kaupunkiympäristön palvelu- osasto Asemakatu 10 00100 KUOPIO				
Suunnittelija	Jarkko Karimäki	Tarkastaja		
Hyväksyjä	Jorma Hämäläinen	Hyväksyjä		
Päivä	Y3-1	Pvm 28.5.2019	Päivä	



KUOPIONLAHDEN ASEMAKAAVA, LIIKENNETARKASTELUT

LÄHTÖKOHDAT

- Puijonkadun, Haapaniemenkadun ja Koljonniemenkadun väliselle alueelle rakennetaan Lumit –taidelukio
- Maria Jotunin kadun, Haapaniemenkadun ja Kuopionlahden kadun väliselle alueelle rakennetaan hotelli- ja kongressikeskus
- Alueen pysäköinti hoidetaan pääosin pysäköintihallilla, jonka sisään- ja ulosajoramppien paikka vaihtelee tutkittavien vaihtoehtojen välillä



TUTKITUT VAIHTOEHDOT

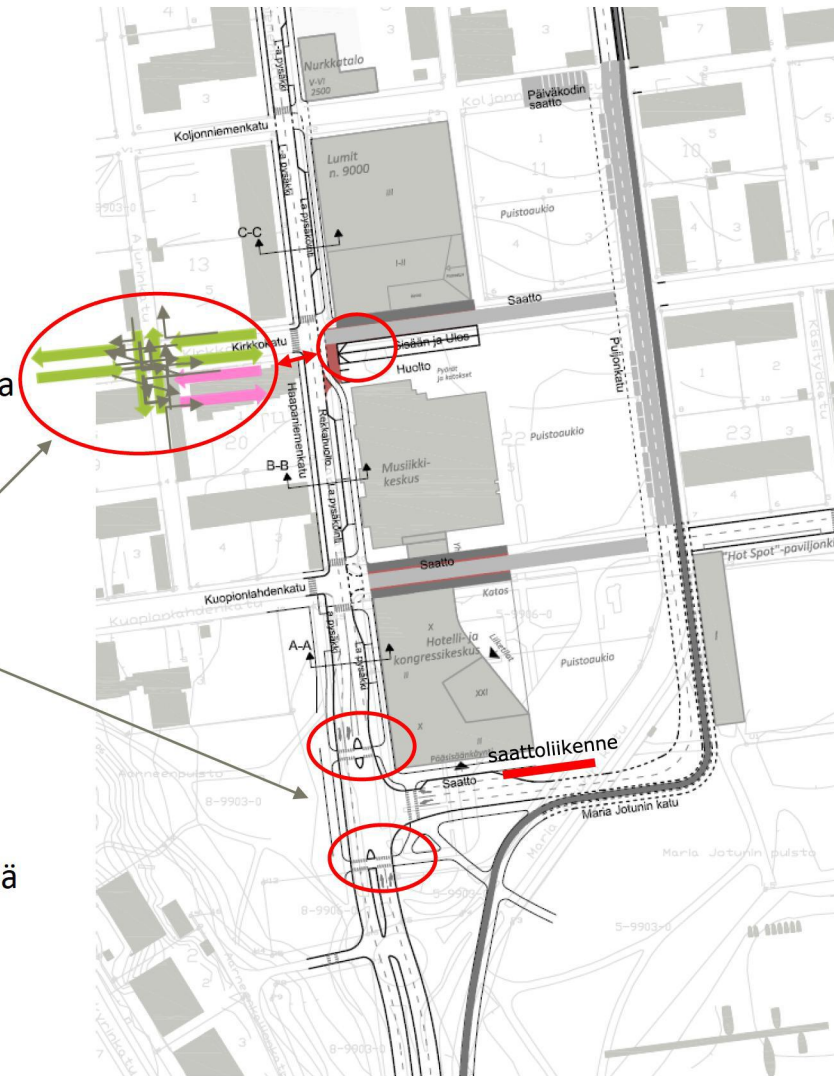
- A1: Tasavallankadun, Maria Jotunin kadun, Haapaniemenkadun kiertoliittymän tilalle valoliittymä, sisään- ja ulosajo pysäköintihalliin Haapaniemenkadun/Kirkkokadun liittymän kautta
- B1: sisään- ja ulosajo pysäköintihalliin Haapaniemenkadun/Kirkkokadun liittymän kautta
- B2: sisäänajo pysäköintihalliin Haapaniemenkadun/Kirkkokadun liittymän kautta, ulosajo Puijonkadun kautta
- C: sisäänajo pysäköintihalliin Haapaniemenkadun/Kirkkokadun liittymän kautta, ulosajo Puijonkadun kautta integroituna asuinkorttelin massaan

LIKENNEMÄÄRÄENNUSTEET

- Käytettiin vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisia liikennemääriä
- Lisäksi Haapaniemenkadun pysäkkien kautta ohjattiin kulkemaan viisi eri bussivuoroa suuntaansa, pysäkkiajoitukset arvioitu Kuopion joukkoliikenteen aikataulujen mukaisesti
- Lisäksi Puijonkadun, Haapaniemenkadun ja Tasavallankadun kautta ohjattiin kulkemaan kävelijöitä ja pyöräilijöitä - määräarviot nykyisten laskentapisteiden tuloksista
- Mallialueella huipputunnin matkojen määrä kasvaa vuodesta 2017 vuoteen 2040 noin 50%, joka on poikkeuksellisen suuri kasvu.
 - Joukkoliikenteen ja pyöräilyn kehittämisellä henkilöautoliikenteen kasvua voidaan hillitä

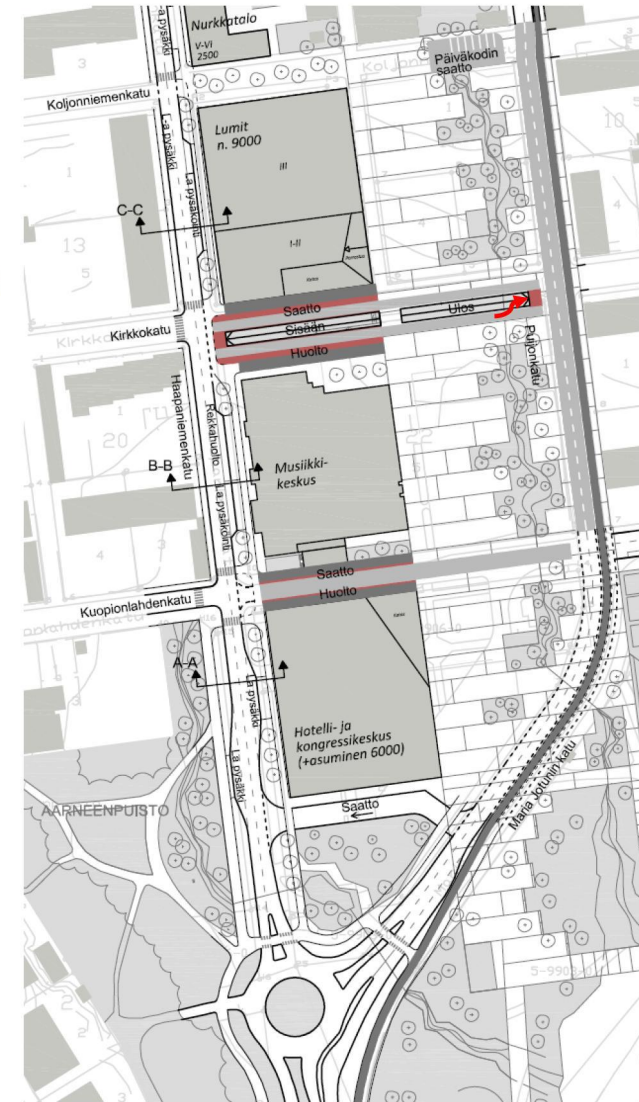
VAIHTOEHTO A1

- Suunnitelma
 - Kiertoliittymä korvataan T-haaraliittymällä, johon asennetaan liikennevalot
 - Pysäköintihallin sisään- ja ulosajoramppi sijaitsee kuvasta poiketen Musiikkikeskuksen ja Lumitin kohdalla 2-suuntaisen Kirkkokadun eteläpuolella.
- Toimivuus
 - Valoliittymä ei pysty välittämään sille syntyvää liikennettä, vaan osa (noin 200 ajon./h) keskustaan saapuvasta liikenteestä suuntautuu käyttämään Siikaniemenkatua ja Karjalankatua Tasavallankadun sijaan. Keskustasta poistuvaa liikenne suuntautuu Siikaniemenkadun kautta Tasavallankadulle
- Ongelmat
 - Tilanne, jossa kaksi vierekkäistä 1+1 liittymää (Kirkkokatu ja rampit) yhtyvät Haapaniemenkadulle tuottaa väistämisvaikeuksia joka suuntaan.
 - Haapaniemenkadun suojateiden väliset etäisyydet vaativat pitkiä suoja-aikoja (≥ 10 sek), jolloin autoliikenteen vihreä lyhenee ja liikenne jonoutuu
 - Puijonkadulle suuntaava liikenne joutuu pysähtymään liikennevaloihin vapaan oikean puuttuessa liittymästä. Seurauksena liikenne jonoutuu ajoittain.
- Mitä tehtävissä
 - Suojatiet ovat siirrettävissä (noin 5m) lähemmäs liittymää, jolloin voidaan käyttää lyhempiä suoja-aikoja liikennevalo-ohjelmissa.
 - Rampit toteutetaan joko vaihtoehdon B1 tai vaihtoehdon B2 mukaisesti.



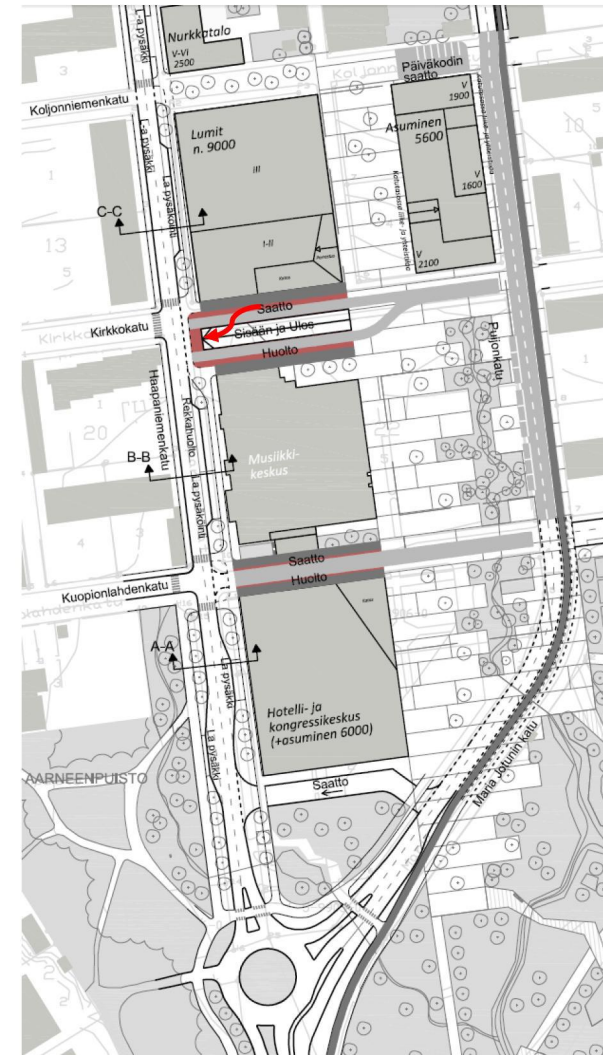
VAIHTOEHTO B1

- Suunnitelma
 - Kiertoliittymä säilyy nykyisen kaltaisena
 - Sisäänajoramppi pysäköintihalliin sijaitsee Musiikkikeskuksen ja Lumitin kohdalla 2-suuntaisen Kirkkokadun keskellä ja ulosajoramppi Puijonkadulla. Kirkkokatu on 2-suuntaisena siten, että länteen suuntautuva liikenne on pohjoispuolella ja itään suuntautuva eteläpuolella
- Toimivuus
 - Kiertoliittymä toimii hyvin myös vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisilla liikennemäärillä
 - Ajo ja pysäköintihalliin ja poistuminen Puijonkadun liittymään toimii hyvin, kun ulosajoramppi ja Kirkkokadun kaista yhdistyvät ennen Puijonkadun liittymää.
- Ongelmat
 - Kiertoliittymästä Kuopionlahdenkadun liittymään liikenne jonoutuu ajoittain
 - Kirkkokadun ja P-hallin ulosajokaista vierekkäin aiheuttavat väistämisongelmia
- Mitä tehtävissä
 - Kiertoliittymästä Kuopionlahdenkadulle asti kaksi kaistaa, joista oikeanpuoleinen päättyy kääntymiskaistana oikealle Kuopionlahdenkadulle
 - Kirkkokadun kaista yhdistetään ulostuloramppiin ennen Puijonkadun liittymää, jotta vältetään kahden kaistan liittymisongelma. Rampilta tulevilla etuajo-oikeus.



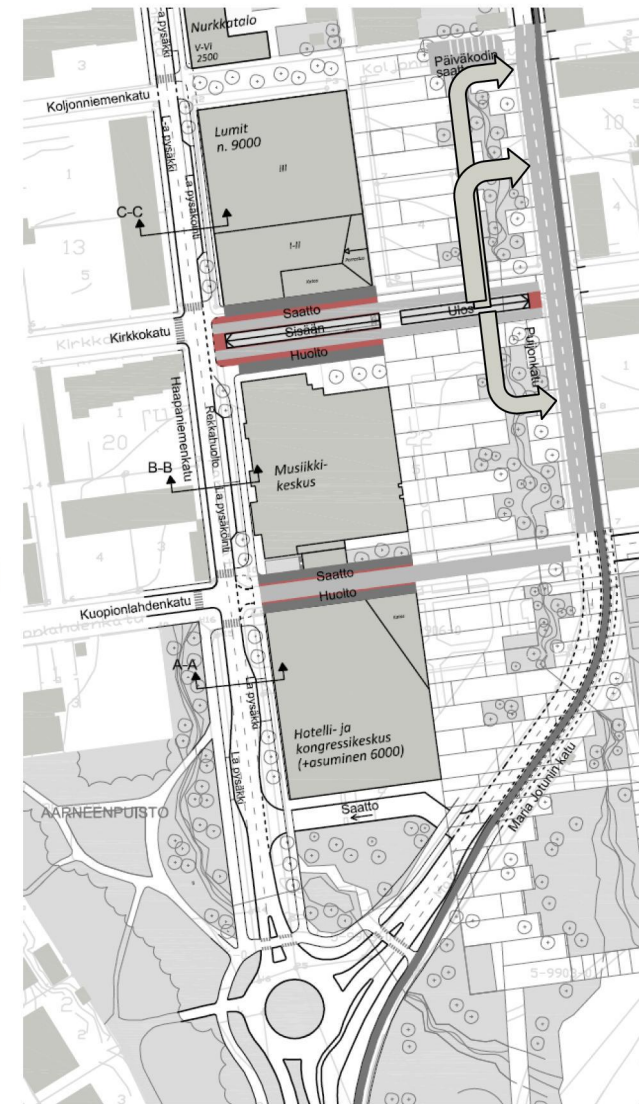
VAIHTOEHTO B2

- Suunnitelma
 - Kiertoliittymä säilyy nykyisen kaltaisena
 - Pysäköintihallin sisään- ja ulosajoramppi sijaitsee Musiikkikeskuksen ja Lumitin kohdalla 2-suuntaisen Kirkkokadun keskellä, jolloin Kirkkokadun itään suuntautuva liikenne yhdistyy vasta aukion kohdalla
- Toimivuus
 - Kiertoliittymä toimii hyvin myös vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisilla liikennemäärillä
 - Ajo ja pysäköintihalliin ja poistuminen Haapaniemenkadun liittymään toimii hyvin, kun ulosajoramppi ja Kirkkokadun kaista yhdistyvät ennen Haapaniemenkadun liittymää.
- Ongelmat
 - Liikenne kiertoliittymästä Kuopionlahdenkadun liittymään jonoutuu ajoittain
 - Kirkkokadun ja P-hallin ulosajokaista vierekkäin aiheuttavat väistämisongelmia
- Mitä tehtävissä
 - Kiertoliittymästä Kuopionlahdenkadulle asti kaksi kaistaa, joista oikeanpuoleinen päättyy kääntymiskaistana oikealle Kuopionlahdenkadulle
 - Kirkkokadun kaista yhdistetään ulostuloramppiin ennen Haapaniemenkadun liittymää, jotta vältetään kahden kaistan liittymisongelma. Ulosajorampilta tulevilla etuajo-oikeus.



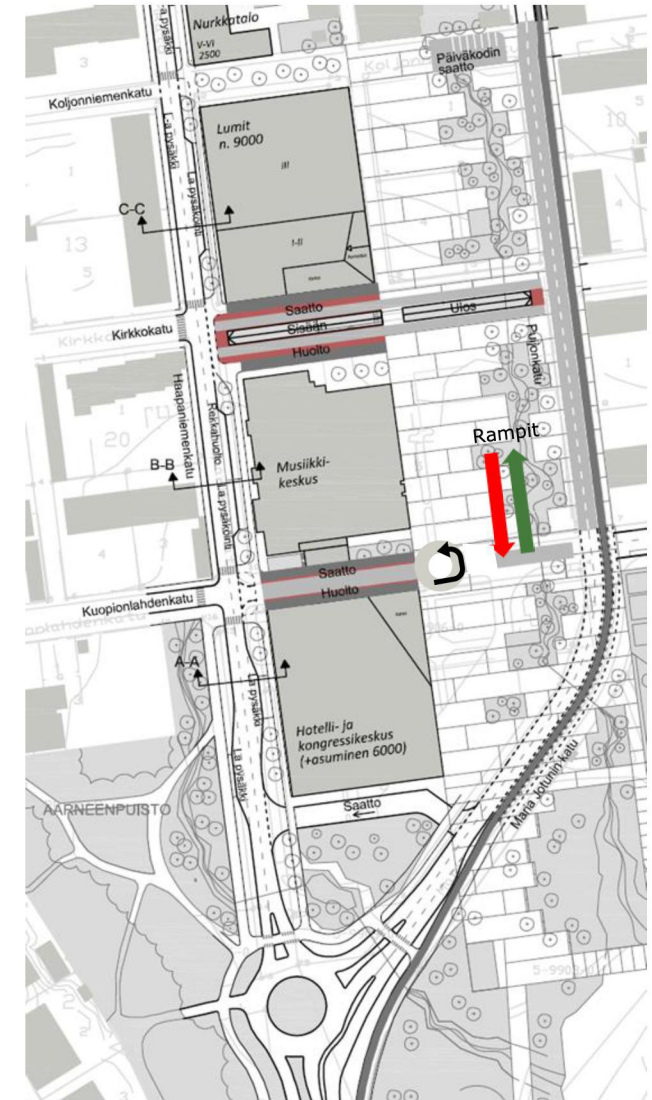
VAIHTOEHTO C1,C2,C3

- Suunnitelma
 - Kiertoliittymä säilyy nykyisen kaltaisena
 - Sisäänajoramppi pysäköintihalliin sijaitsee Musiikkikeskuksen ja Lumitin kohdalla 2-suuntaisen Kirkkokadun keskellä ja ulosajoramppi Puijonkadulla integroituna osaksi Kirkkokadun pohjoisen puolen rakennuksia tai Koljonniemenkadun liittymään.
- Toimivuus
 - Kuten B1 ja B2 – ei merkittäviä eroja
- Ongelmat
 - Päiväkodin nouto- ja saattoliikenne yhdessä ulosajorampilta kulkevan liikenteen kanssa voi ajoittain jonouttaa Koljonniemenkadun liittymän
 - Ylimääräinen liittymä lyhyellä korttelivälillä vaikeuttaa Puijonkadulle pääsyä ja voi aiheuttaa vaaratilanteita, esim. nopeita kiihdytyksiä pieniin väleihin.
- Mitä tehtävissä
 - Suunnitellaan ramppien paikka Kuopionlahdenkadun ja Kirkkokadun väliselle katuosuudelle.
 - Kirkkokadun osuus Lumitin ja Musiikkikeskuksen saattoliikenteen käytössä



EHDOTUKSIA JA POHDELMIA

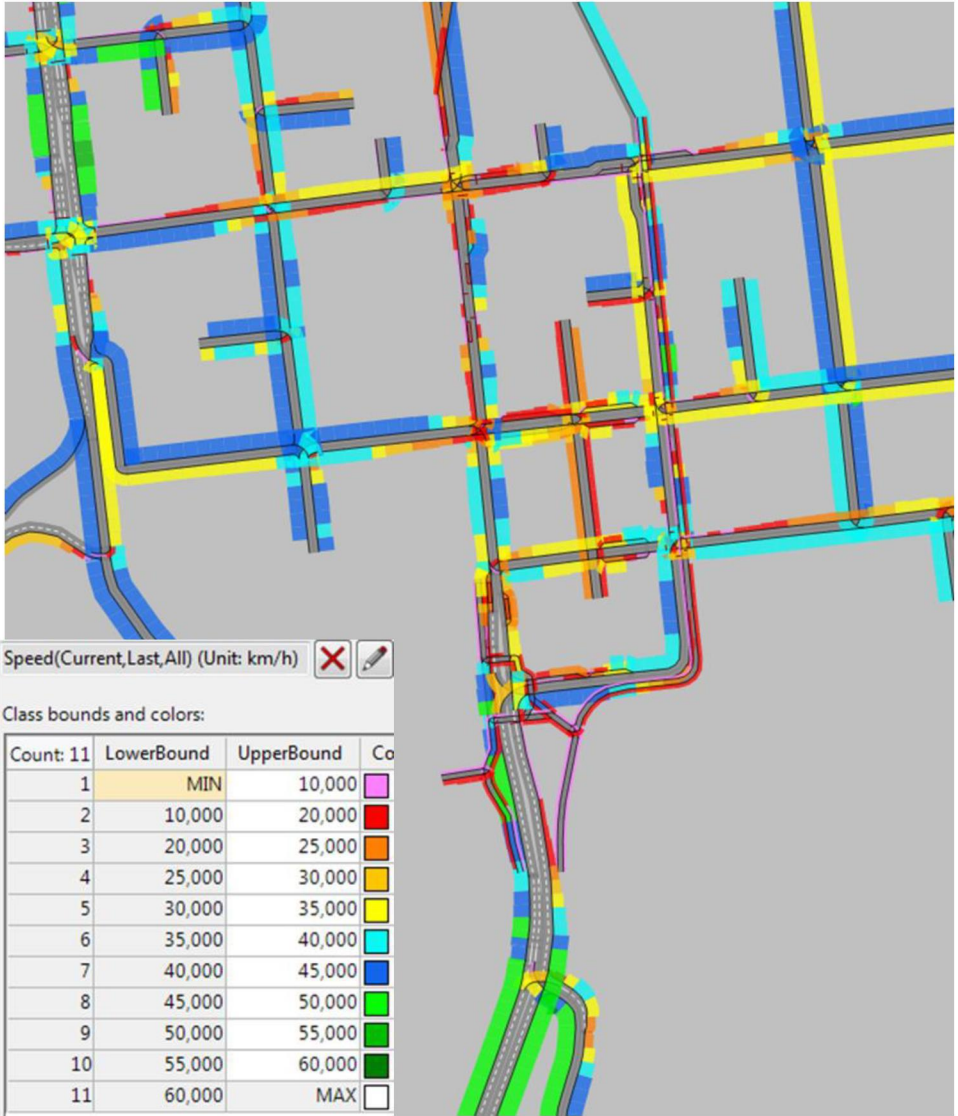
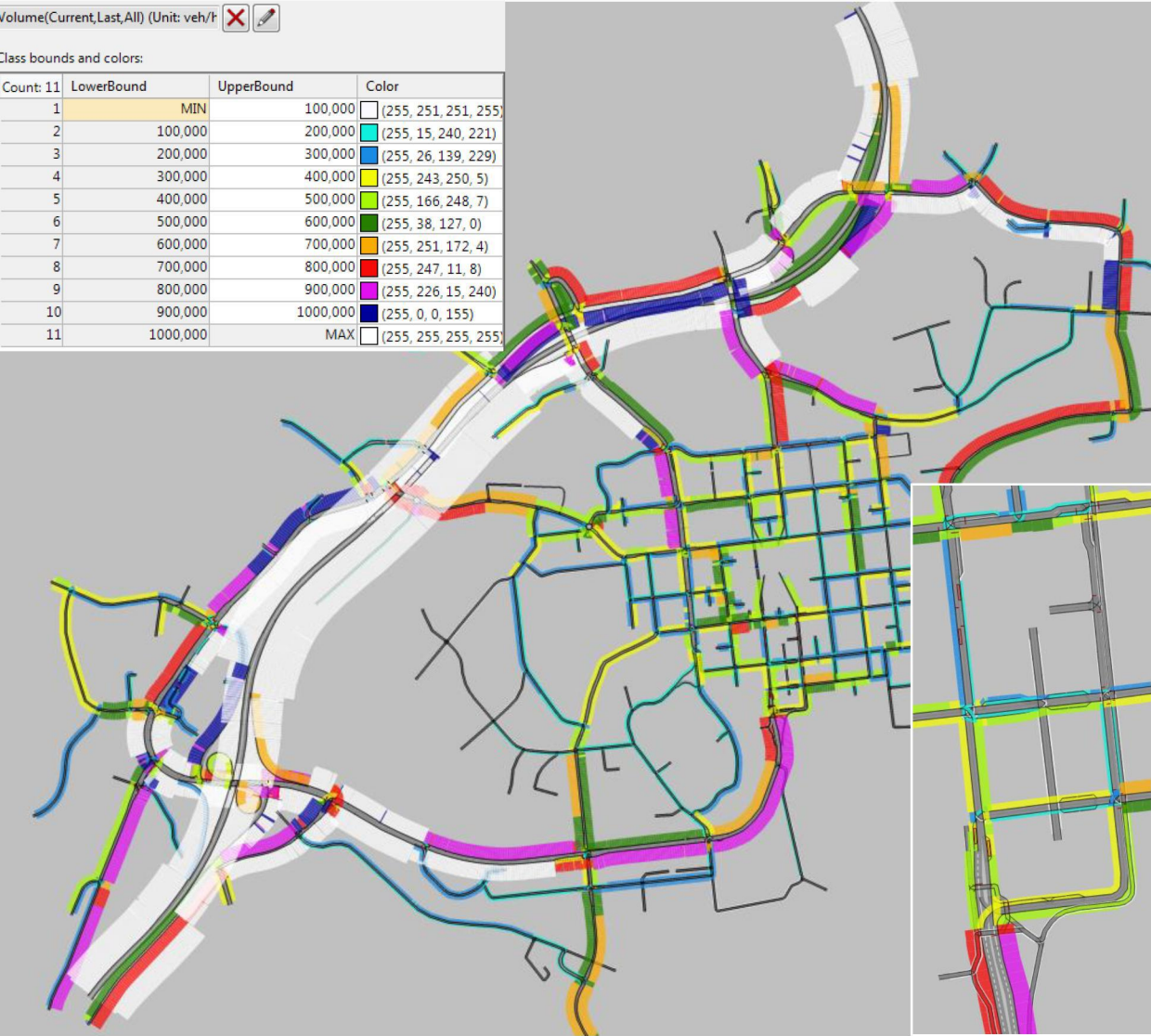
- Haapaniemenkadun roolia joukkoliikennekatuna voisi nostaa vieläkin enemmän
- Maria Jotunin kadulta Kuopionlahdenkadulle kaksi pohjoiseen suuntaavaa kaistaa nykyisen mallin mukaisesti, mikäli tilaa riittää.
- Tasavallankadulta Kuopionlahdenkadun kautta Vuorikadulle kulkevan reitin roolia voisi nostaa nykyisestä Puijonkadun reitin sijaan, jolloin Puijonkadun liikenne rauhoittuu enemmän pyöräilyn pääreitit käyttöön.
- Liikennevalo-ohjelmat voivat tarvita uudelleen ohjelmointia kasvavan liikenteen vuoksi
- Kuopionlahdenkadun läpiajo Haapaniemenkadun ja Puijonkadun välillä estetään, vain Musiikkikeskuksen saatto- ja hotellin huoltoliikenne sallitaan.
- Pysäköintihallin ajorampit Kuopionlahdenkadulle – ajo Puijonkadun suunnasta
- Musiikkikeskuksen huolto- sekä Lumitin nouto- ja saattoliikenne Kirkkokadulla, hotellin saatto- ja noutoliikenne hotellin eteläpuolella



LIKENNEMÄÄRÄT JA KESKINOPEUDET

- Seuraavilla kalvoilla on kuvattu eri vaihtoehtojen liikennemäärät ja keskinopeudet
- Värity ja viivojen paksuudet kuvaavat iltahuipputunnin mukaista liikennemäärää taulukon osoittaman värin aja liikennemääräasteikon mukaisesti 100 ajoneuvon jaotuksella.
- Vastaavasti keskinopeudet kuvattuna 5-10 km/h jaotuksella kuvassa olevan taulukon mukaisesti

VAIHTOEHTO A1 LIIKENNEMÄÄRÄT JA KESKINOPEUDET

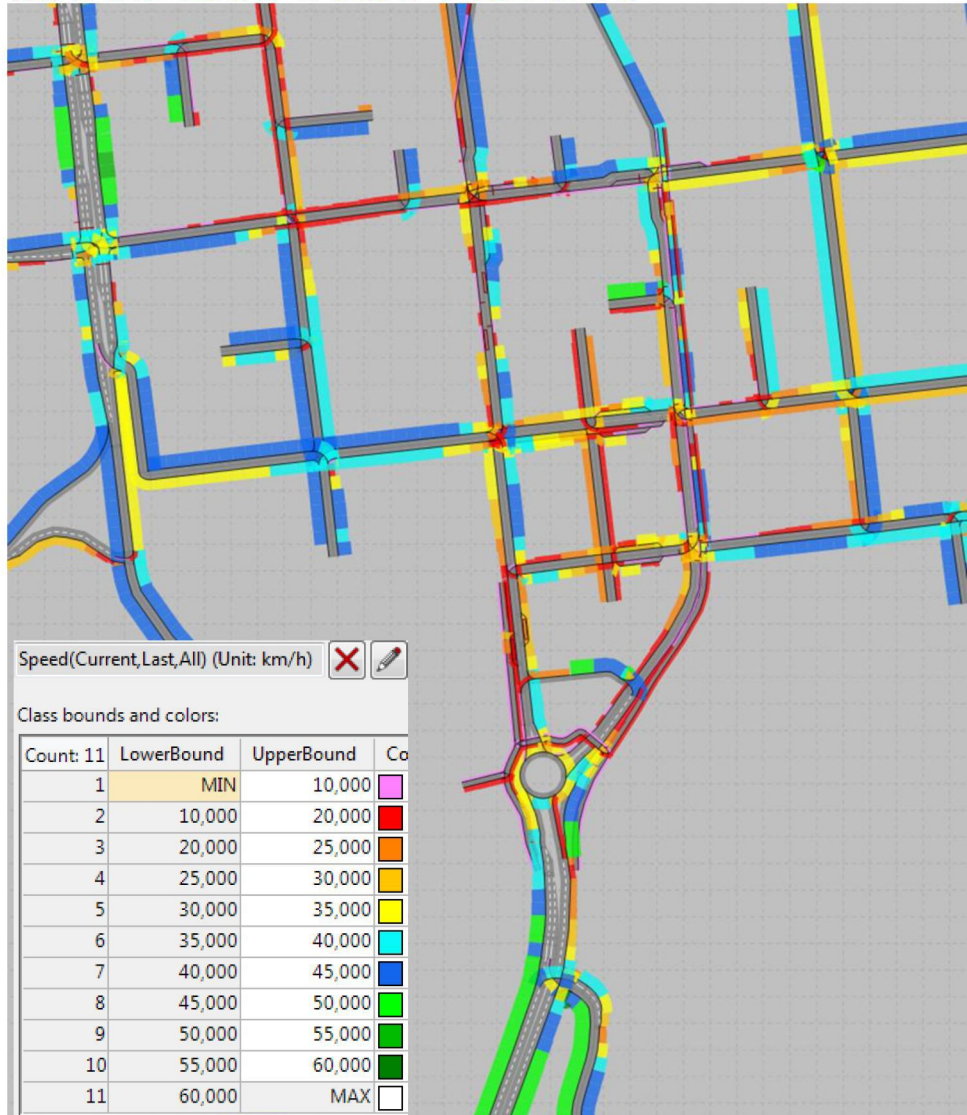
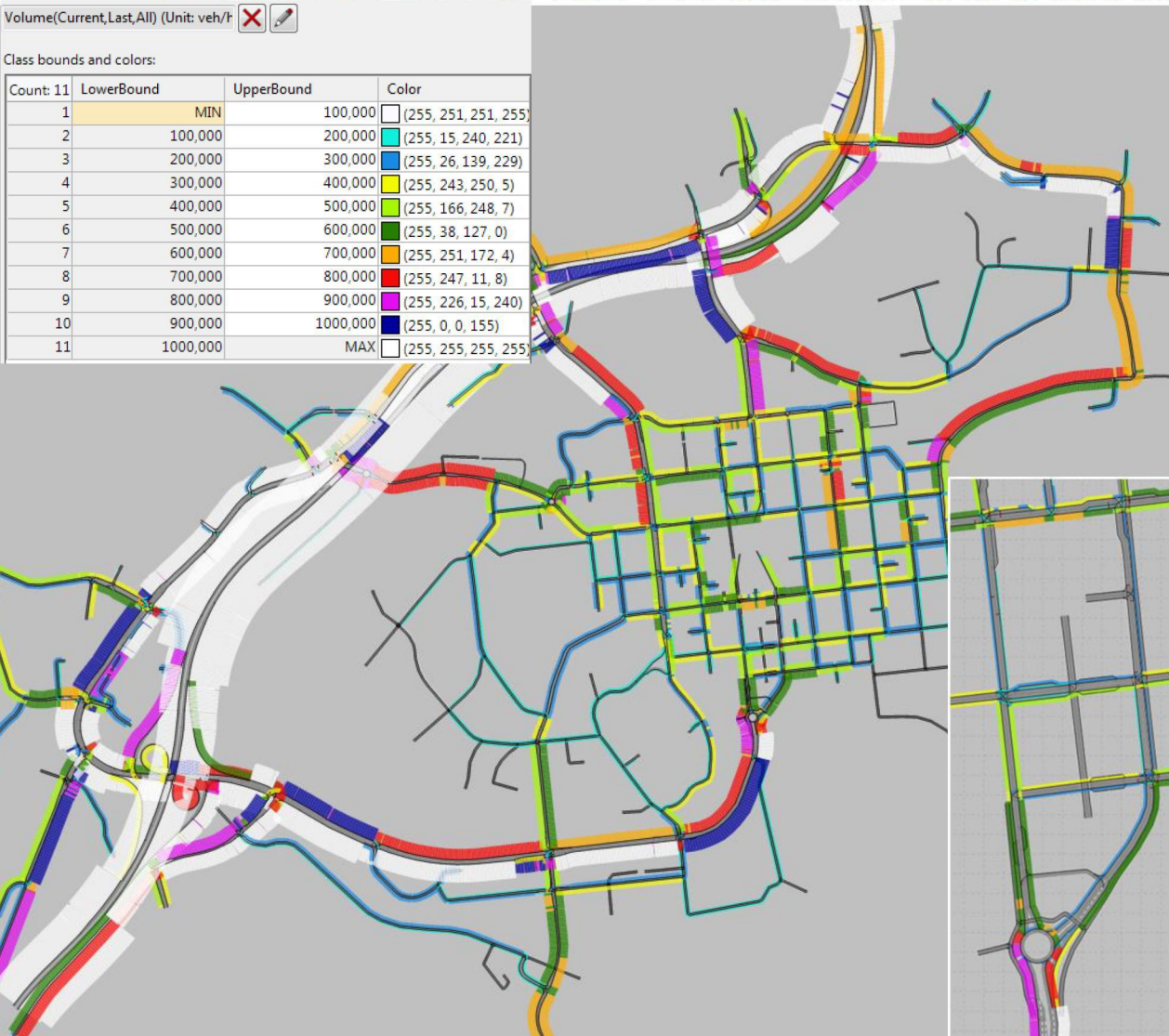


VAIHTOEHTO B1 LIIKENNEMÄÄRÄT JA KESKINOPEUDET

Volume(Current,Last,All) (Unit: veh/h) ☐ ☐

Class bounds and colors:

Count: 11	LowerBound	UpperBound	Color
1	MIN	100,000	(255, 251, 251, 255)
2	100,000	200,000	(255, 15, 240, 221)
3	200,000	300,000	(255, 26, 139, 229)
4	300,000	400,000	(255, 243, 250, 5)
5	400,000	500,000	(255, 166, 248, 7)
6	500,000	600,000	(255, 38, 127, 0)
7	600,000	700,000	(255, 251, 172, 4)
8	700,000	800,000	(255, 247, 11, 8)
9	800,000	900,000	(255, 226, 15, 240)
10	900,000	1000,000	(255, 0, 0, 155)
11	1000,000	MAX	(255, 255, 255, 255)



Speed(Current,Last,All) (Unit: km/h) ☐ ☐

Class bounds and colors:

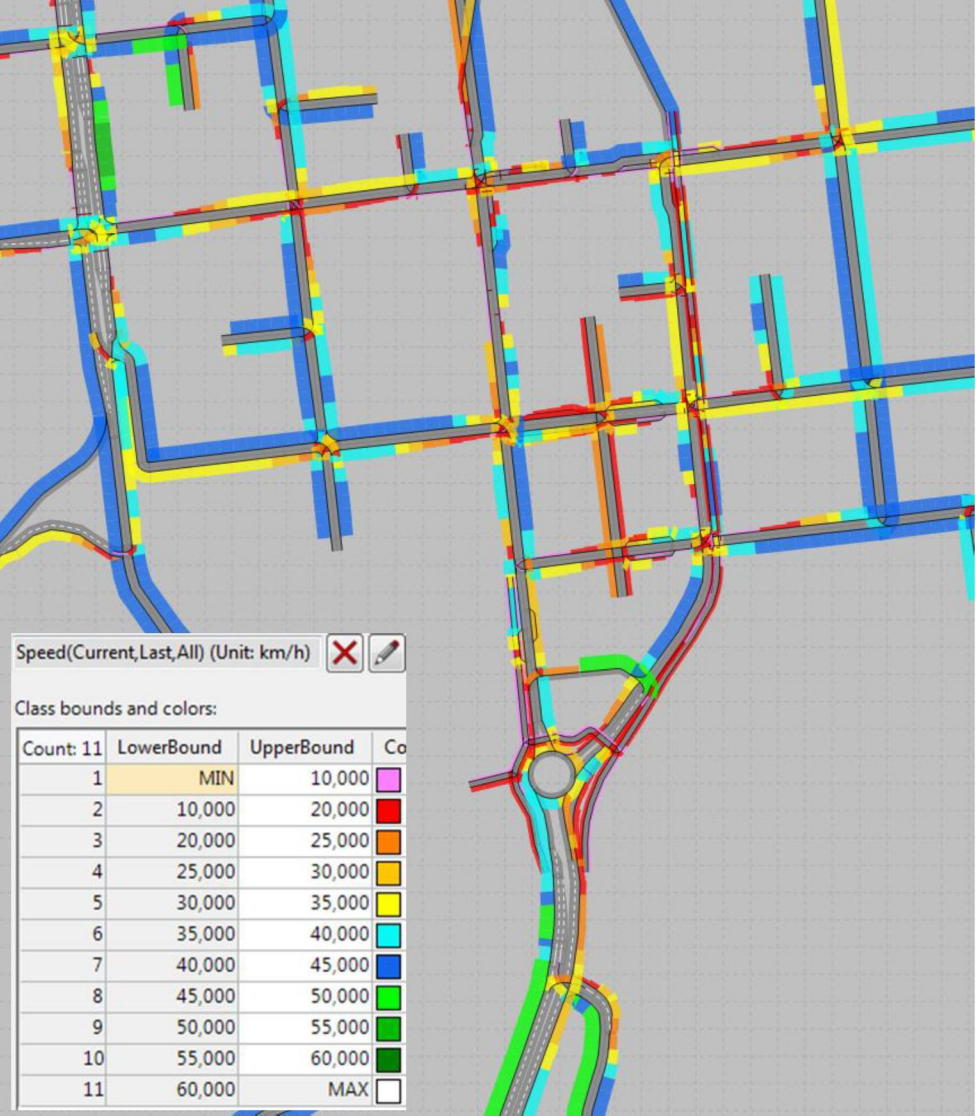
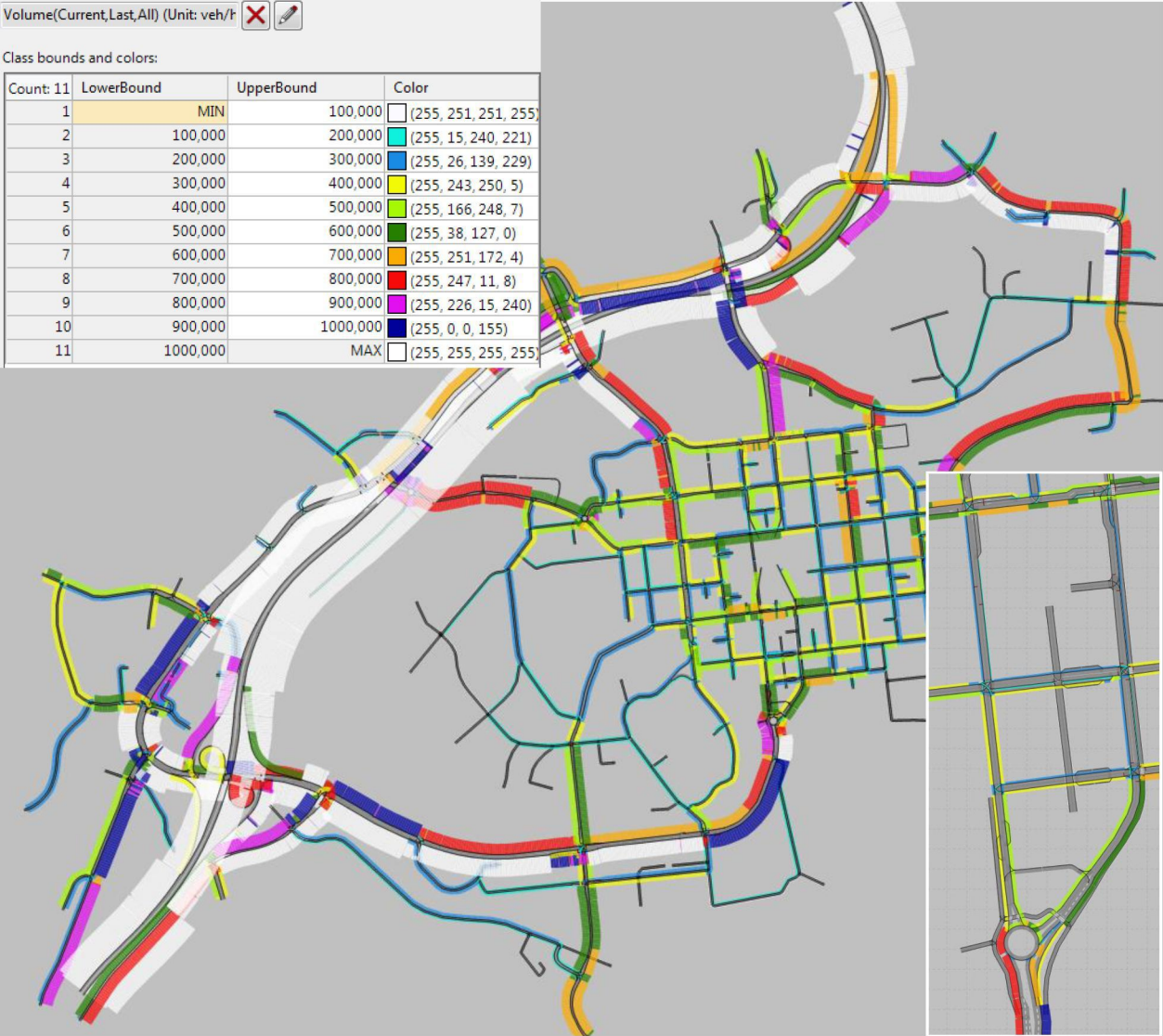
Count: 11	LowerBound	UpperBound	Co
1	MIN	10,000	(255, 251, 251, 255)
2	10,000	20,000	(255, 15, 240, 221)
3	20,000	25,000	(255, 26, 139, 229)
4	25,000	30,000	(255, 243, 250, 5)
5	30,000	35,000	(255, 166, 248, 7)
6	35,000	40,000	(255, 38, 127, 0)
7	40,000	45,000	(255, 251, 172, 4)
8	45,000	50,000	(255, 247, 11, 8)
9	50,000	55,000	(255, 226, 15, 240)
10	55,000	60,000	(255, 0, 0, 155)
11	60,000	MAX	(255, 255, 255, 255)

VAIHTOEHTO B2 LIIKENNEMÄÄRÄT JA KESKINOPEUDET

Volume(Current,Last,All) (Unit: veh/r)  

Class bounds and colors:

Count: 11	LowerBound	UpperBound	Color
1	MIN	100,000	(255, 251, 251, 255)
2	100,000	200,000	(255, 15, 240, 221)
3	200,000	300,000	(255, 26, 139, 229)
4	300,000	400,000	(255, 243, 250, 5)
5	400,000	500,000	(255, 166, 248, 7)
6	500,000	600,000	(255, 38, 127, 0)
7	600,000	700,000	(255, 251, 172, 4)
8	700,000	800,000	(255, 247, 11, 8)
9	800,000	900,000	(255, 226, 15, 240)
10	900,000	1000,000	(255, 0, 0, 155)
11	1000,000	MAX	(255, 255, 255, 255)

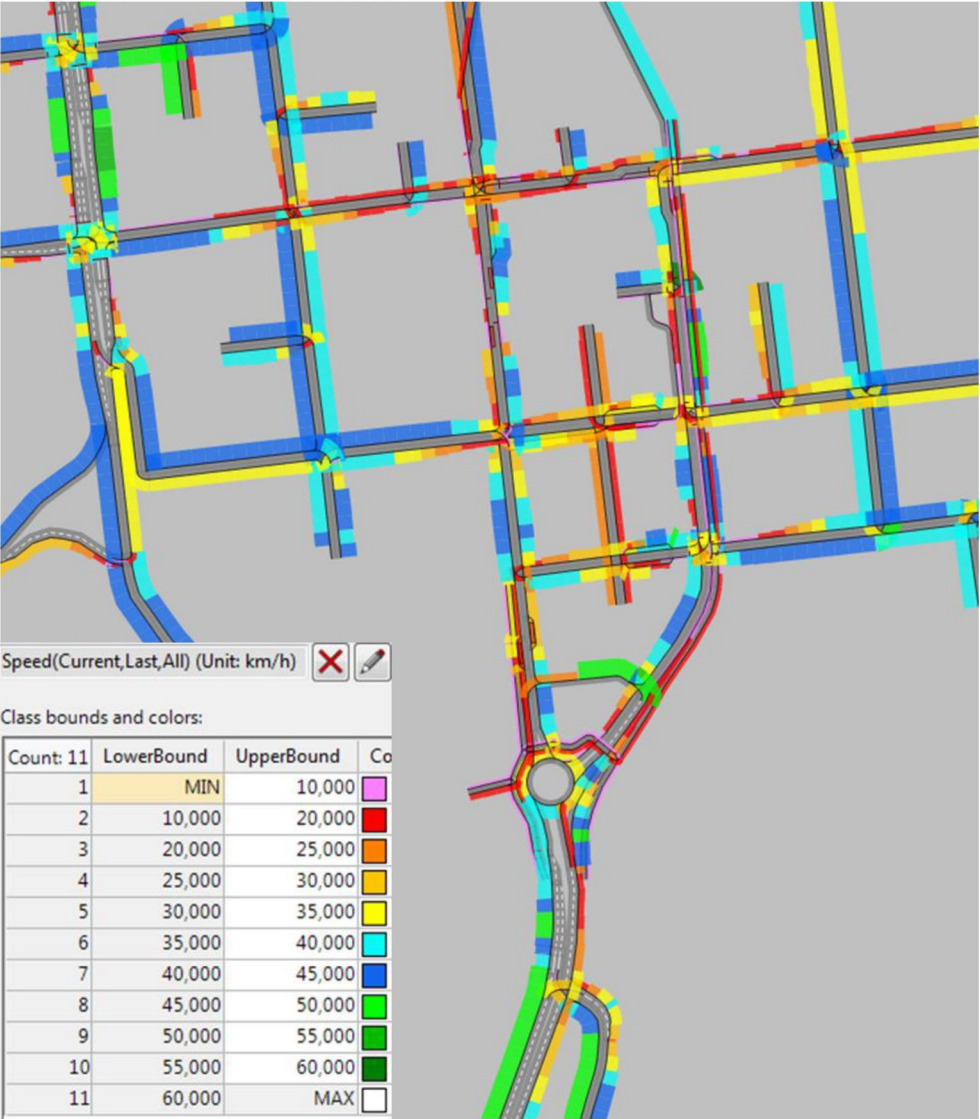
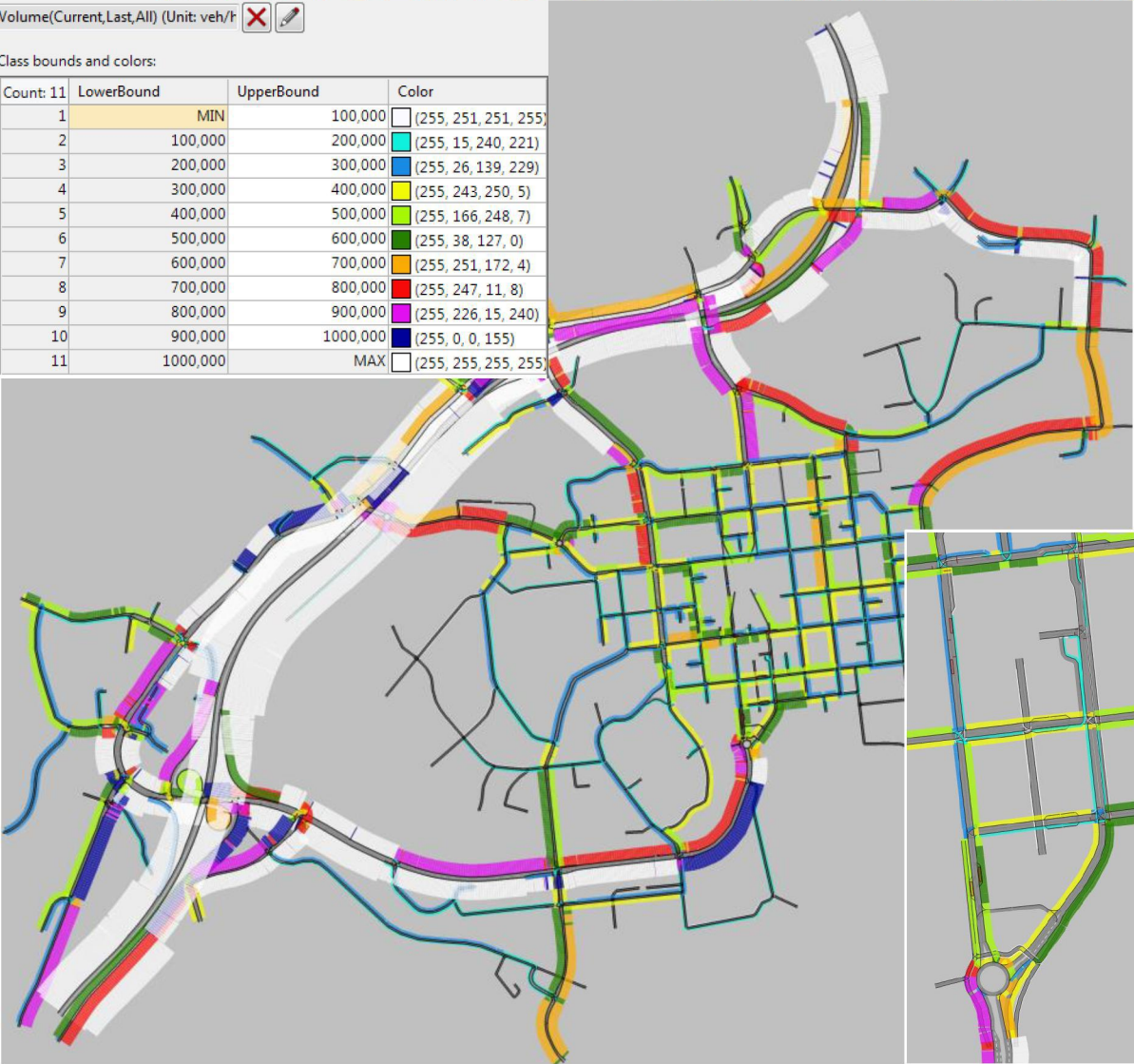


Speed(Current,Last,All) (Unit: km/h)  

Class bounds and colors:

Count: 11	LowerBound	UpperBound	Co
1	MIN	10,000	(255, 251, 251, 255)
2	10,000	20,000	(255, 15, 240, 221)
3	20,000	25,000	(255, 26, 139, 229)
4	25,000	30,000	(255, 243, 250, 5)
5	30,000	35,000	(255, 166, 248, 7)
6	35,000	40,000	(255, 38, 127, 0)
7	40,000	45,000	(255, 251, 172, 4)
8	45,000	50,000	(255, 247, 11, 8)
9	50,000	55,000	(255, 226, 15, 240)
10	55,000	60,000	(255, 0, 0, 155)
11	60,000	MAX	(255, 255, 255, 255)

VAIHTOEHTO C LIIKENNEMÄÄRÄT JA KESKINOPEUDET



KIITOS!



©2018 Google

KUOPIONLAHDEN ASEMAKAAVAMUUTOS, LIIKENNETARKASTELUT

RAMBOLL

28.01.2019/Erkki Kauppinen

LÄHTÖKOHDAT

- Puijonkadun, Haapaniemenkadun ja Koljonniemenkadun väliselle alueelle rakennetaan Lumit –taidelukio
- Maria Jotunin kadun, Haapaniemenkadun ja Kuopionlahden kadun väliselle alueelle rakennetaan hotelli- ja kongressikeskus
- Alueen pysäköinti hoidetaan pääosin pysäköintihallilla, jonka sisään- ja ulosasjoramppien paikka on Kirkkokadulla Puijonkadun ja Haapalahden kadun välisellä katuosuudella.

TUTKITTU VAIHTOEHTO

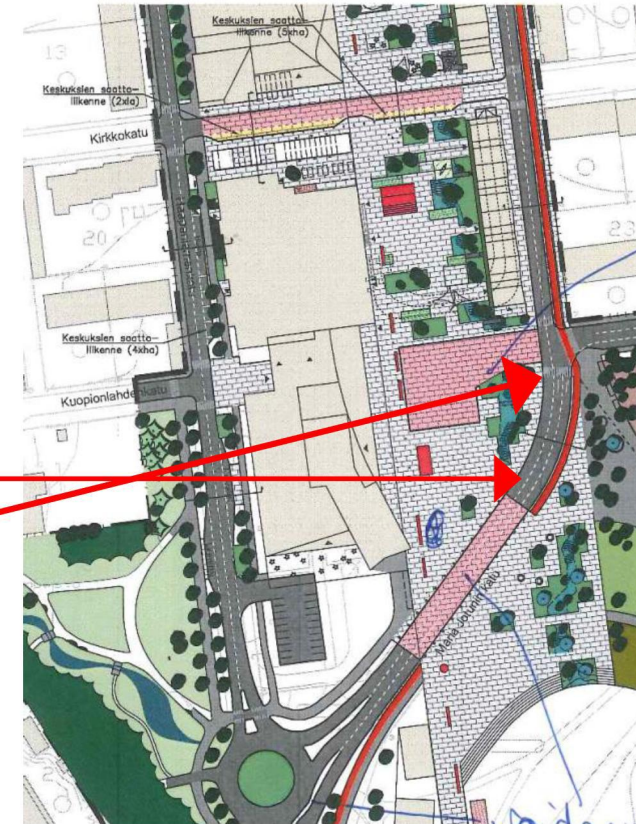
- C+: sisäänajo pysäköintihalliin Haapalahdenkadun ja Kirkkokadun kautta, ulosajo Haapalahdenkadun kautta
- Maria Jotunin kadun nopeusrajoitus 30 km/h
- Maria Jotunin katu 1+1 ja lisäksi pohjoispäässä kääntymiskaista oikealle
- Kiertoliittymästä Maria Jotunin kadulle ja kiertoliittymän ohittava kaista liittyvät ennen suojatiealuetta yhteen siten, että ohittava kaista väistää kiertoliittymästä tulijoita.
- Tutkittiin 2 vaihtoehtoa, joista toisessa (VE3a) Maria Jotunin kadun suojatie poistettiin, jolloin saatiin pidempi vihreä kääntymiskaistalle Maria Jotunin kadulta Kuopionlahdenkadulle. Kääntymiskaista noin 58 metriä.
- Vaihtoehdossa VE3b suojatie käytössä, mutta kääntymiskaistaa pidennettiin n. 80 metriin.

LIKENNEMÄÄRÄENNUSTEET

- Käytettiin vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaisia liikennemääriä
- Lisäksi Haapaniemenkadun pysäkkien kautta ohjattiin kulkemaan viisi eri bussivuoroa suuntaansa, pysäkkiajoitukset arvioitu Kuopion joukkoliikenteen aikataulujen mukaisesti
- Lisäksi Puijonkadun, Haapaniemenkadun ja Tasavallankadun kautta ohjattiin kulkemaan kävelijöitä ja pyöräilijöitä - määräarviot nykyisten laskentapisteiden tuloksista
- Mallialueella huipputunnin matkojen määrä kasvaa vuodesta 2017 vuoteen 2040 noin 50%, joka on poikkeuksellisen suuri kasvu.
 - Joukkoliikenteen ja pyöräilyn kehittämisellä henkilöautoliikenteen kasvua voidaan hillitä

VAIHTOEHTO C+

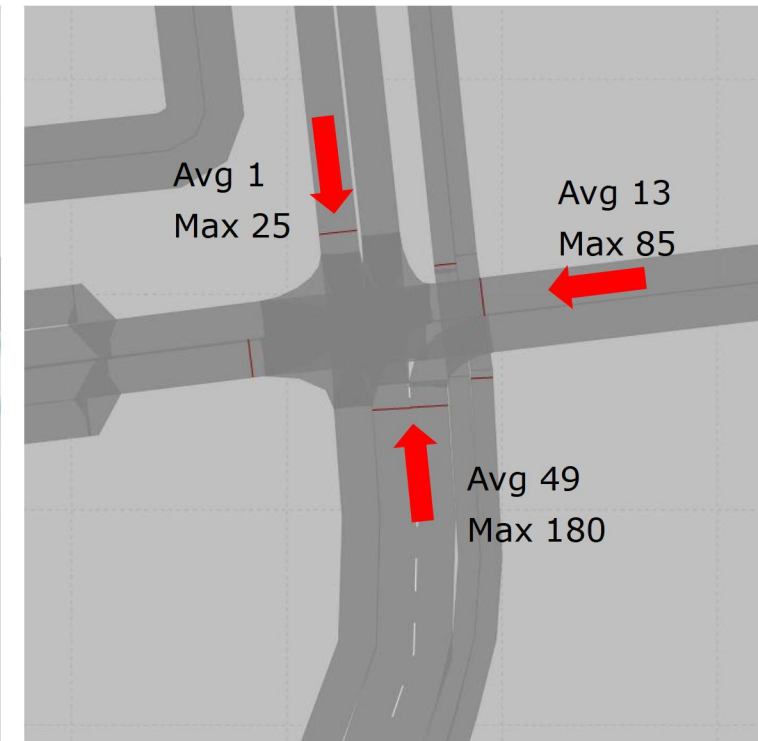
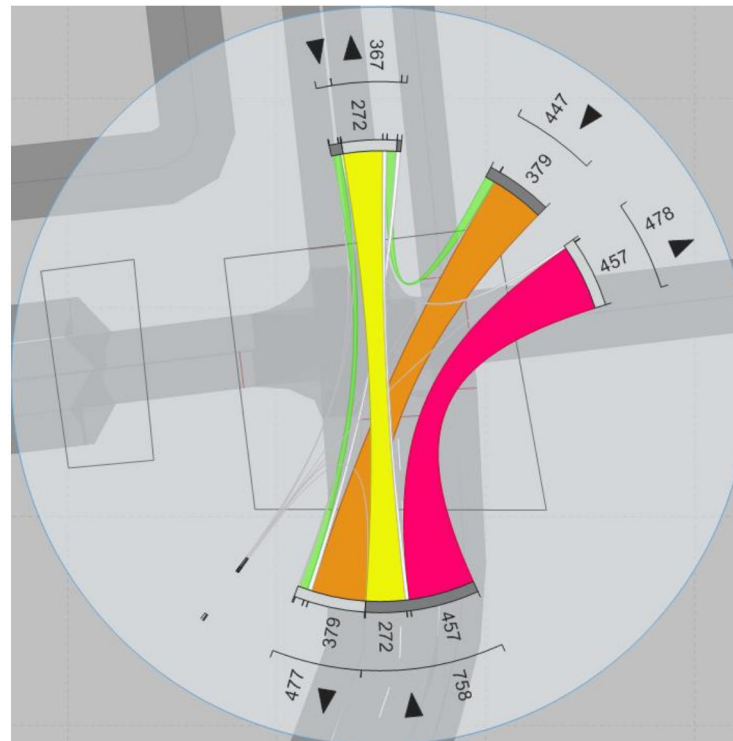
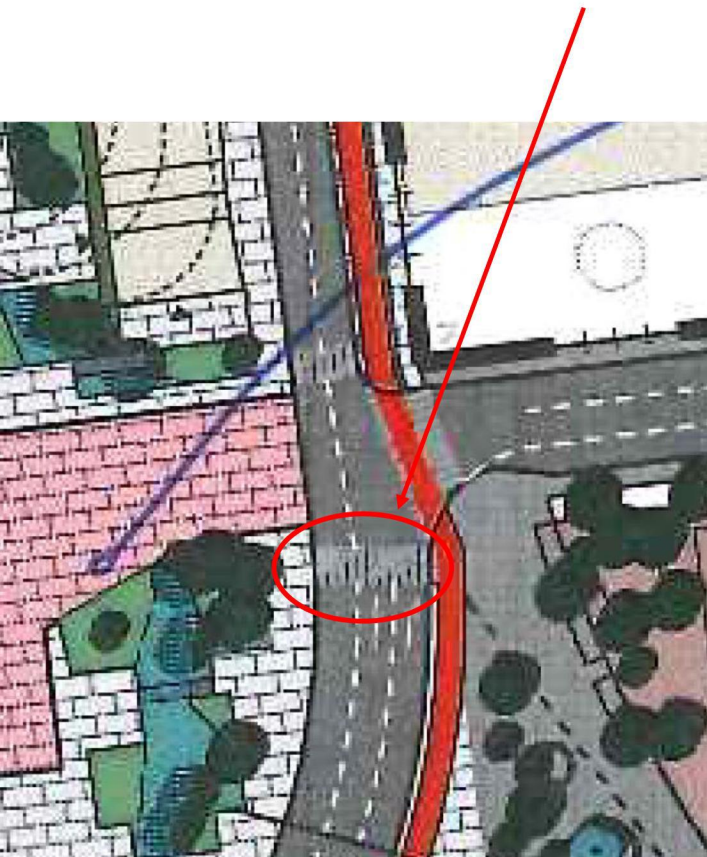
- Suunnitelma
 - Kiertoliittymä säilyy nykyisen kaltaisena
 - Ramppi pysäköintihalliin sijaitsee Kirkkokadulla
- Toimivuus
 - Ajoittaista jonoutumista Maria Jotunin kadulla
- Ongelmat
 - Maria Jotunin kadun kääntymiskaista voi täytyä ajoittain jolloin jono voi estää liittymästä pohjoiseen ajavien reitin
- Mitä tehtävissä
 - Jatketaan kääntymiskaistan pituutta; 54 m => n. 80 m
 - Liikennevalojen ajoitus liittymissä 12/14 päivitetään vastaamaan liittymämuutosta



LIIKENNEMÄÄRÄT JA JONOJEN PITUUDET, VE3A

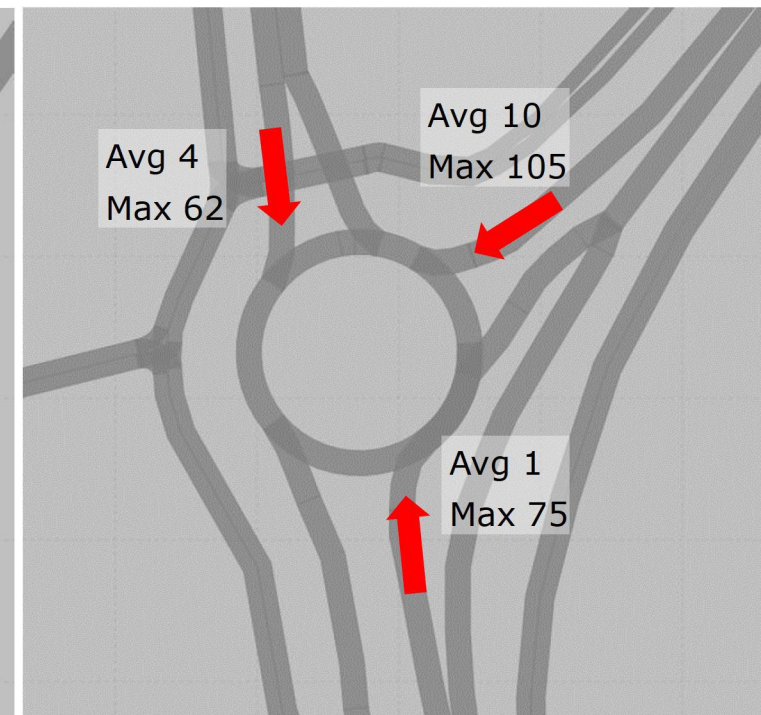
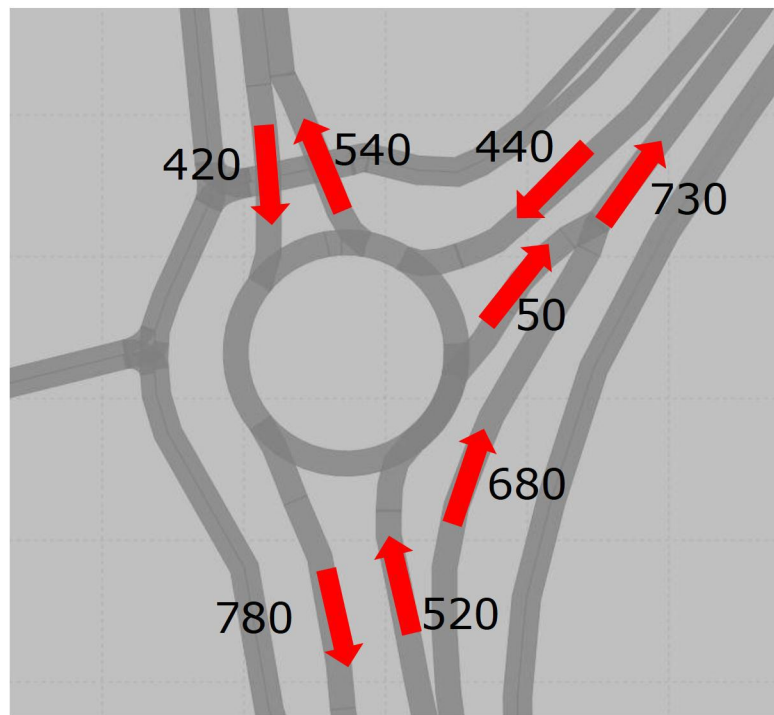
Alla on kuvattu iltahuipputunnin liikennemäärät eri suuntiin sekä keskimääräinen ja maksimi jononpituus [m] eri suunnista saavuttaessa.

Tässä vaihtoehdossa suojatie on poistettu Maria Jotunin kadulta



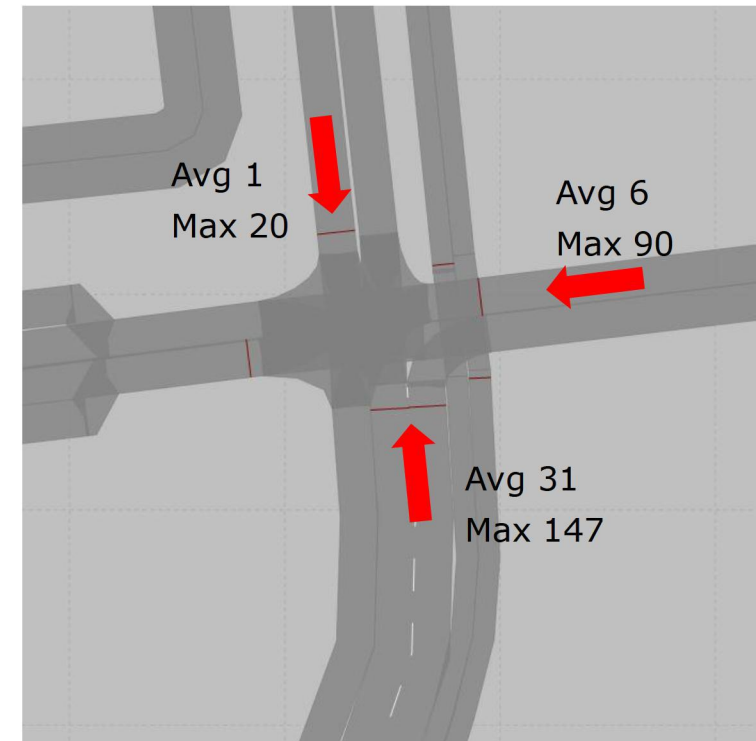
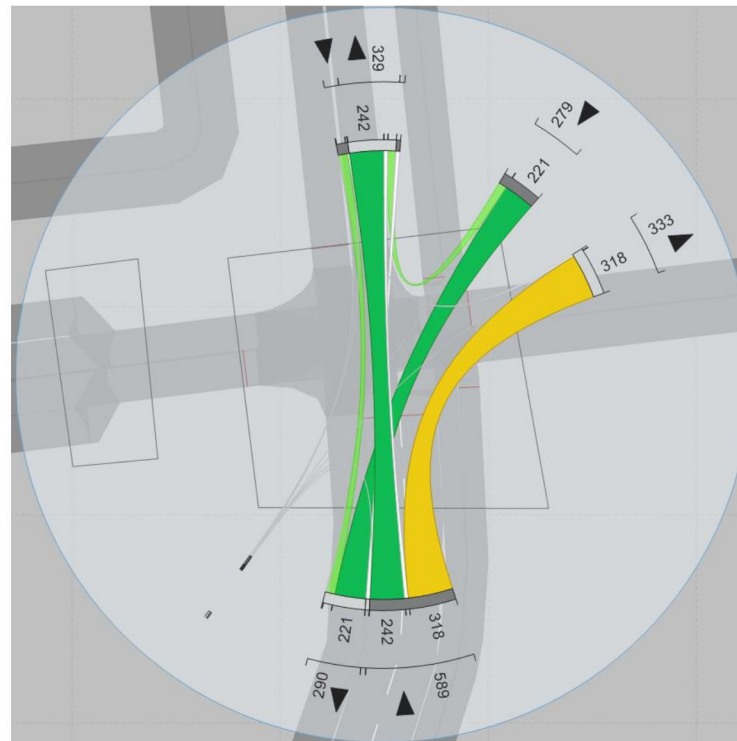
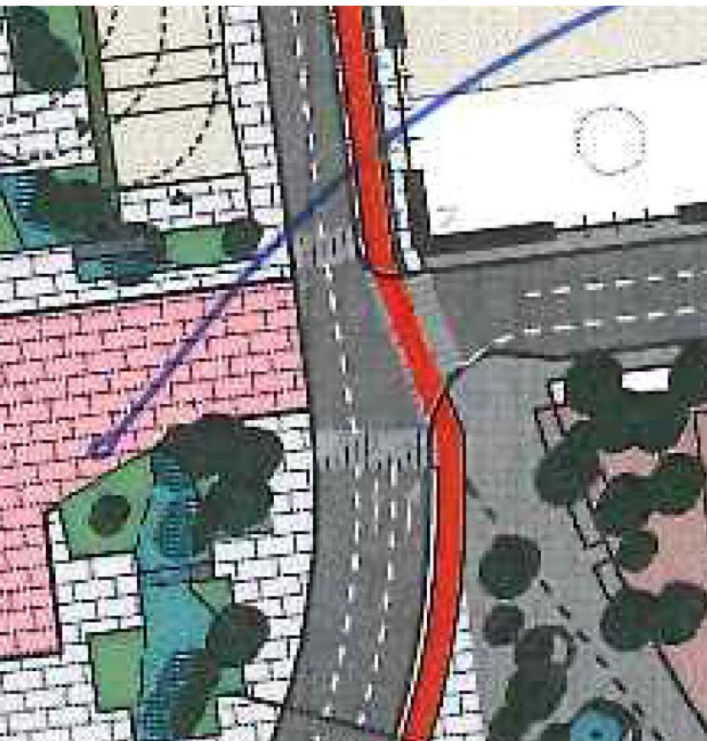
LIIKENNEMÄÄRÄT JA JONOJEN PITUUDET, VE3A

Alla on kuvattu iltahuipputunnin liikennemäärät eri suuntiin sekä keskimääräinen ja maksimi jononpituus [m] eri suunnista saavuttaessa.



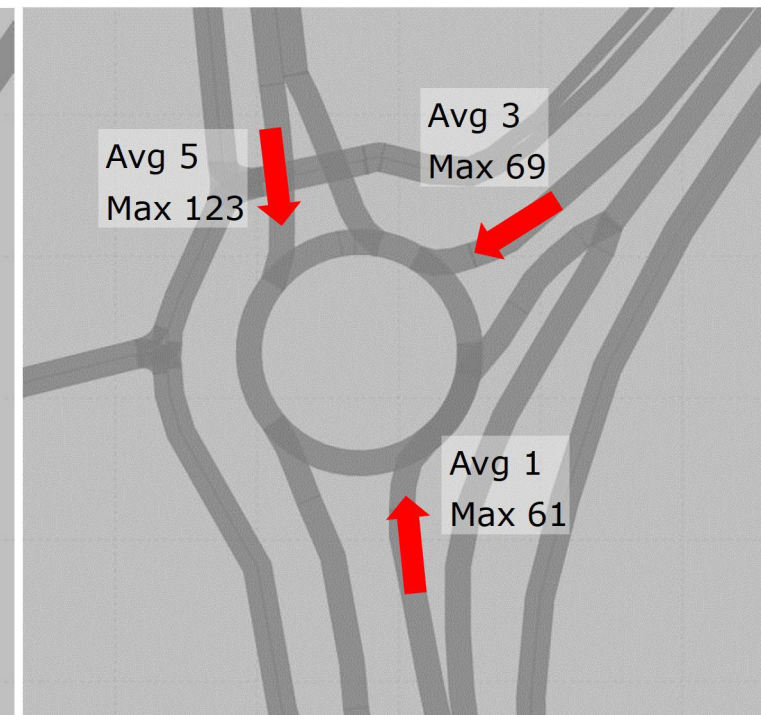
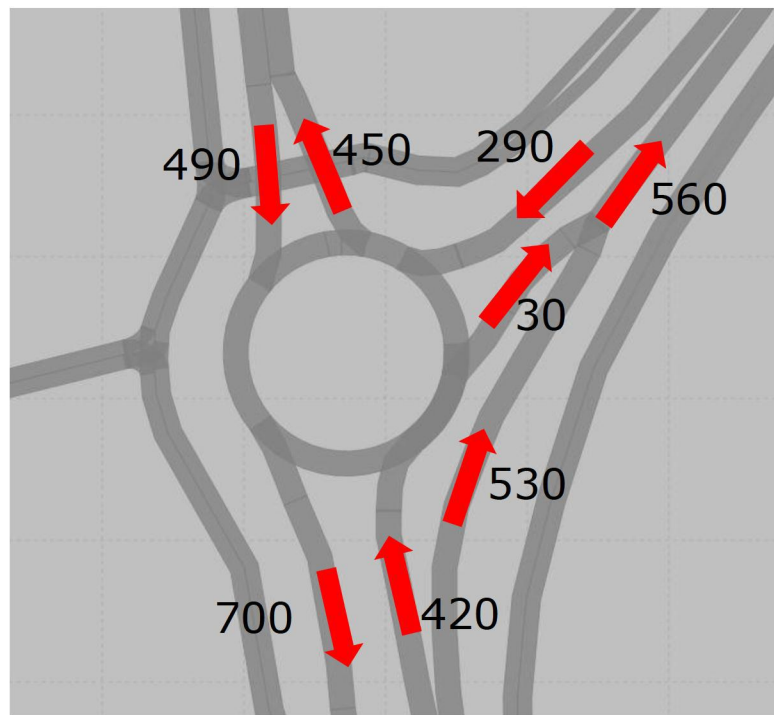
LIKENNEMÄÄRÄT JA JONOJEN PITUUDET, VE3B

Alla on kuvattu iltahuipputunnin liikennemäärät eri suuntiin sekä keskimääräinen ja maksimi jononpituus [m] eri suunnista saavuttaessa.



LIIKENNEMÄÄRÄT JA JONOJEN PITUUDET, VE3B

Alla on kuvattu iltahuipputunnin liikennemäärät eri suuntiin sekä keskimääräinen ja maksimi jononpituus [m] eri suunnista saavuttaessa.



YHTEENVETO

Kumpikin vaihtoehto kykenee välittämään liikenteen, liikenteen suuntautumisessa syntyy pieniä eroja.

Vaihtoehto VE3b:ssä kääntymiskaistan pituutta jatkettiin suunnitellusta yli 20 metriä. Liikennettä ohjautui Maria Jotunin kadulle vähemmän kuin VE3a:ssa. Itään päin suuntautuvana reittinä käytettiin myös Haapalahdenkatua, josta käännettiin Kirkkokadun ja Minnan Canthin kadun kautta itään päin.

Tästä johtuen Maria Jotunin jonojen pituudet pysyivät molempiin suuntiin hieman maltillisempina kuin VE3a:ssa.

Toisaalta Haapalahden kadulta kiertoliittymään saavuttaessa jonon pituus kasvaa, mikä voi vaikuttaa joukkoliikenteen viiveitä kasvattavasti.

KIITOS!

Kuopionlahden alue, julkisten alueiden suunnittelu

Pysäköintilaitosten ramppien toimivuustarkastelu

Plana

Toukokuu 2019

KUOPIONLAHDEN ALUE, JULKISTEN ALUEIDEN SUUNNITTELU

Pysäköintilaitosten ramppien toimivuustarkastelu

Suunnittelukohde

Tämä tarkastelu koskee Kuopionlahden alueen yleissuunnitelman yhteydessä suunniteltujen pysäköintilaitosten ramppien toimivuutta.

Alueelle on suunniteltu kaksi erillistä pysäköintilaitosta. Toinen niistä sijoittuu suunnitellun hotelli- ja kongressikeskuksen kellarisiin, toinen suunnitellun torialueen alle.



Kuva1. Ote liikenteen yleissuunnitelmasta. Pysäköintilaitosten liittymät korotettu nuolella.

Hotelli- ja Kongressikeskuksen pysäköintilaitos

Hotelli- ja kongressikeskuksen yhteyteen on suunniteltu 100 ajoneuvon pysäköintilaitosta. Pysäköintilaitoksen ajoneuvoliittymä sijaitsee Haapaniemenkadulla, Kuopionlahdenkadun liittymän välittömässä läheisyydessä. Pysäköintilaitoksen liittymän vieressä sijaitsee myös hotelli- ja kongressikeskuksen huoltoajotasku.



Kuva2. Ote liikenteen yleissuunnitelmasta. Hotelli- ja kongressikeskuksen pysäköintilaitoksen liittymä.

Pysäköintilaitoksen ajoramppi jatkosuunnittelussa tulee huomioida riittävät näkemät jalkakäytävälle. Asia voidaan ratkaista esimerkiksi matalilla muureilla liittymän molemmin puolin, jotka eivät estä näkemiä, mutta ohjaavat kevyen liikenteen kauemman seinälinjasta.

Suurin liikenteellinen vaikutus kohdistuu Haapaniemenkadun liikennemäärään. Haapaniemenkadun liikennemäärän on ennustettu olevan suunnittelualueella n. 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Pysäköintilaitoksen liikennetuotos on pieni, joten se ei vaikuta merkittävästi alueen liikennemääriin ja sitä kautta liikenteen toimivuuteen.

Kaupungin yleinen pysäköintilaitos

Torialueen alle on suunniteltu yleinen pysäköintilaitos, jonka ajoluiska sijaitsee Kirkkokadulla Musiikkikeskuksen ja Lumit-korttelin välillä. Pysäköintilaitoksen osalta on toteutusvaihtoehtoja avoimna vielä sekä rakentamisen ajankohdan, että autopaikkamäärän osalta. Suurimmillaan on esitetty pysäköintilaitoksen autopaikkamääräksi 220 kappaletta. Pysäköintilaitoksen ajoneuvoliittymä sijaitsee Kirkkokadun varrella, mutta sen liittymä sijaitsee Haapaniemenkadulla, Kirkkokadun liittymän välittömässä läheisyydessä.



Kuva3. Ote liikenteen yleissuunnitelmasta. Kaupungin yleisen pysäköintilaitoksen liittymä.

Ajoneuvoyhteys ajoluiskalle kulkee maantasossa noin 20 metrin matkan, ennen näkemää rajoittavia rakenteita. Ajoluiskalle johtavan tien ylitse on liikenteen yleissuunnitelmassa esitetty suojatie. Lisäksi luiskalle johtavan ajotien molemmin puolin on sijoitettu pollareita erottelemaan liikennemuodot toisistaan.

Suurin liikenteellinen vaikutus kohdistuu Haapaniemenkadun liikennemäärään. Haapaniemenkadun liikennemäärän on ennustettu olevan suunnittelualueella n. 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Pysäköintilaitoksen liikennetuotos on pieni, joten se ei vaikuta merkittävästi alueen liikennemääriin ja sitä kautta liikenteen toimivuuteen.