



KUOPIO



**Savilahti - keskusta (Niiralankatu -
Tulliportinkatu) yleissuunnitelma**

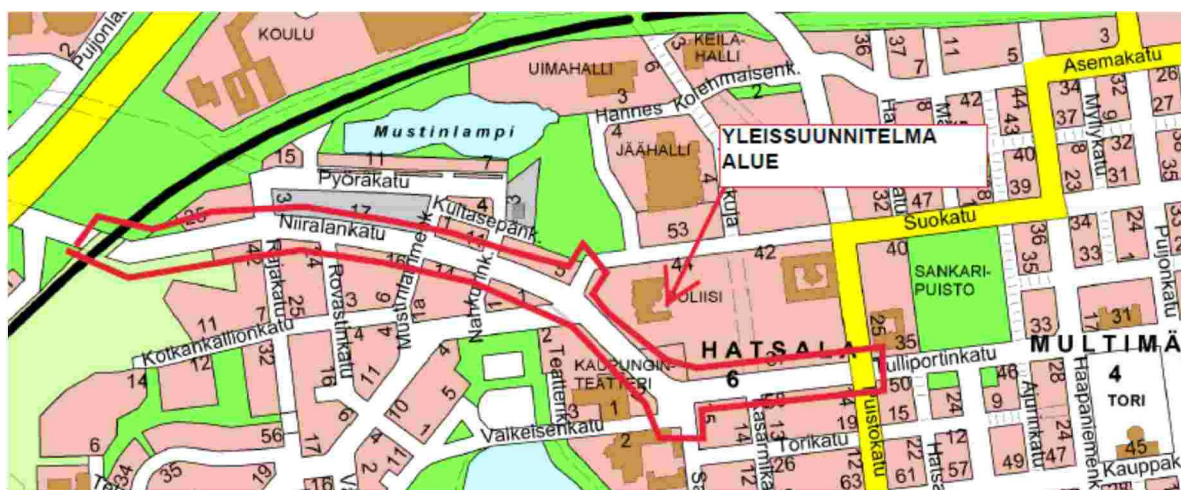
Sisällys

1.	Johdanto	2
2.	Lähtökohdat.....	2
3.	Nykytilanne.....	3
3.1.	Katuosuuden yleisluonne	3
3.2.	Jalankulku ja Pyöräily	3
3.3.	Joukkoliikenne.....	4
3.4.	Autoliikenne	4
3.5.	Pysäköinti.....	4
4.	Suunnitelma	5
4.1.	Yleistä	5
4.2.	Katuosuuden yleisluonne	5
4.3.	Jalankulku ja Pyöräily	5
4.4.	Joukkoliikenne.....	6
4.5.	Liikenneverkkomuutokset ja autoliikenne	7
4.6.	Pysäköinti.....	9
4.7.	Niirankatu-Suokatu liittymäratkaisu	9
4.8.	Varautuminen kevyen liikenteen alikulkuun Rättimäen rautatiesillan kohdalla	11
4.9.	Kotkankallion väestösuojan pysäköinti- ja saattoliikenne	12
5.	Vuorovaikutus	12
6.	Kustannusennuste ja toteutus	13
7.	Liitteet	13

1. Johdanto

Niiralan- ja Tulliportinkadun kehittäminen jalankulkua, pyöräilyä ja joukkoliikennettä tukevaksi katuosuudeksi on todettu tärkeäksi kehittämiskohteeksi monessa kaupunkitasoisessa suunnitelmassa. Tätä periaatetta on painotettu Savilahden liikenteen yleissuunnitelmaa laadittaessa, kuten myös vuonna 2012 laaditussa keskustan Masterplanissa ja 2015 laaditussa Kaupunkirakenne 2030-luvulle -kaupunkirakennesuunnitelmassa.

Liikenneverkon ja katutilan uudelleen jäsentelyllä on luonnosteltu ratkaisuja, joilla tavoitteisiin voidaan päästä. Liikenneverkkomuutoksia esitetään Niiralan kohdalle, jossa nykyisiä tonttikatuja liittymä Niiralankatuun vähennetään. Tulliportinkadun torinpuoleisen osuuden katusaneeraus on tehty vuonna 2016.



Kuva 1. Suunnittelualue

2. Lähtökohdat

Viestikadun kiertoliittymästä torin kulmalle on matkaa noin 1,5 km, joten keskustan ja Savilahden välinen matka on lyhyt. Savilahden kehittyvä kaupunginosa halutaan kytkeä toiminnallisesti ja liikenteellisesti tiiviisti keskustaan. Kaupunkitasoisesti on hyväksytty tavoite, jossa Savilahti-keskusta -välille muodostetaan hyvät liikenneyhteydet, jotka edistävät jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikennettä. Savilahdesta keskustaan suuntautuva keskeinen ja suurin reitti on Niiralankatu - Tulliportinkatu - akseli. Tavoitetta tuetaan myös Viisaan liikkumisen hankkeella, jossa esim. joukkoliikenteen ja pyöräilyn houkuttelevuutta keskustan ja Savilahden välillä parannetaan esim. nykyaikaisella informaatiojärjestelmillä/sovelluksilla.

Kaupunkirakennesuunnitelmassa ja keskustan Masterplanissa todettiin Niiralankadun olevan myös kaupungin sisääntuloväylä, jossa kehittämisen painopiste on joukko- ja kevyessä liikenteessä. Kaupunkirakennesuunnitelmassa on eräänä keskeisenä toimenpiteenä esitetty myös pyöräilyn pääreitit toteuttaminen Savilahden ja torin välille.

Suunnittelun lähtökohtana on säilyttää katutilan bulevardimainen luonne. Nykyisiä, jo varsin hyvässä kasvussa olevia, puistolehmuksia säilytetään mahdollisimman yhtenäisinä kujanteina.

3. Nykytilanne

3.1. Katuosuuden yleisluonne

Kadun varsien rakennuskanta on iältään vaihteleva ja alueella sijaitsee useita kulttuurihistoriallistesti merkittäviä kokonaisuuksia ja yksittäisiä kohteita. Katuosuuteen rajautuu mm. kasarmi-alue rakennuksineen, kaupunginteatteri ja Niiralankoulu. Muita merkittäviä rakennuksia eri vuosikymmeniltä ovat poliisi- ja oikeustalo, TURO:n entinen tehdaskiinteistö sekä vuonna 1953 valmistunut Niiralan teboil. Niiralankadun uusimmat 2000-luvullarakennetut liike- ja asuinkiinteistöt sijaitsevat Rajakadun risteysalueella. Muu kadun varren rakennuskanta on pääosin 1960 ja 1980 luvulta. Niiralankadulla toimii tällä hetkellä useita ns. kivijalkaliikkeitä mm. R-kioski, kampaamoja/partureita, pizzeria ja toimistoja.

Katuosuuden edelliset saneeraukset on tehty 90-luvun puolivälissä, jolloin rakennettiin mm. pysäkkisyvennyksiä ja suojatiesaarekkeita. Niiralankadun katutilan ajoneuvoliikenteen tilavaraukset ovat peräisin myös vielä 90-luvun mitoituksista, jolloin kadun luonne kaupungin sisääntuloväylänä oli merkittävämpi. Liikennemäärät olivat huomattavasti suurempia.

Hyvässä kasvussa olevat puistolehmuksujanteet tekevät kadun yleisilmeestä vihreän ja viihtyisän. Puiden kasvualustat ovat kuitenkin tiivistyneet vuosikymmenten kuluessa joka näkyy puiden elinvoiman hiipumisena. Usealla vuosikymmenellä tehdyt pienet kadun korjaustoimenpiteet ovat selvästi nähtävissä mm. pintamateriaaleissa ja reunakivissä. Katuosuudella ei ole kadunkalusteita pysäkkikatoksia ja mainostauluja lukuun ottamatta. Niiralankatu on Suokadun ja Sairaalakadun välillä ajoradaltaan 2+2-kaistainen. Torille päin jatkuessa Tulliportinkadun ajoneuvoliikenteelle varatut alueet ovat edelleen laajat.

3.2. Jalankulku ja Pyöräily

Jalankulkijoita on vuoden 2014 kesäkuussa tehtyjen laskentojen mukaan ollut noin 700 jk/vrk ja pyöräilijöitä noin 1 890 pp/vrk. Kaikista vilkkaimpina kävely- ja pyöräilyaikoina, syksyllä ja keväällä, liikennemäärä on huomattavasti suurempi. Sujuvaa pyöräilyä ja jalankulkua hankaloittavat lähekkäin sijaitsevat katuliittymät, joissa on samanaikaisesti sekä kääntyviä ajoneuvoja, jalankulkijoita että pyöräilijöitä. Kadun molemmin puolin olevat yhdistetyt jalkakäytävät ja pyörätiet ovat liikkujamääriin nähden varsin kapeat. Pysäkkialueilla jalankulku ja pyöräily sekoittuvat joukkoliikenteen käyttäjien kanssa ja aiheuttavat ajoittaista ruuhkaa ja vaaratilanteita. Vastaavia hankalaksi koettuja paikkoja ovat Kotkankallion väestösuojan kohta ja Rättimäen alikulkusilta.

3.3. Joukkoliikenne

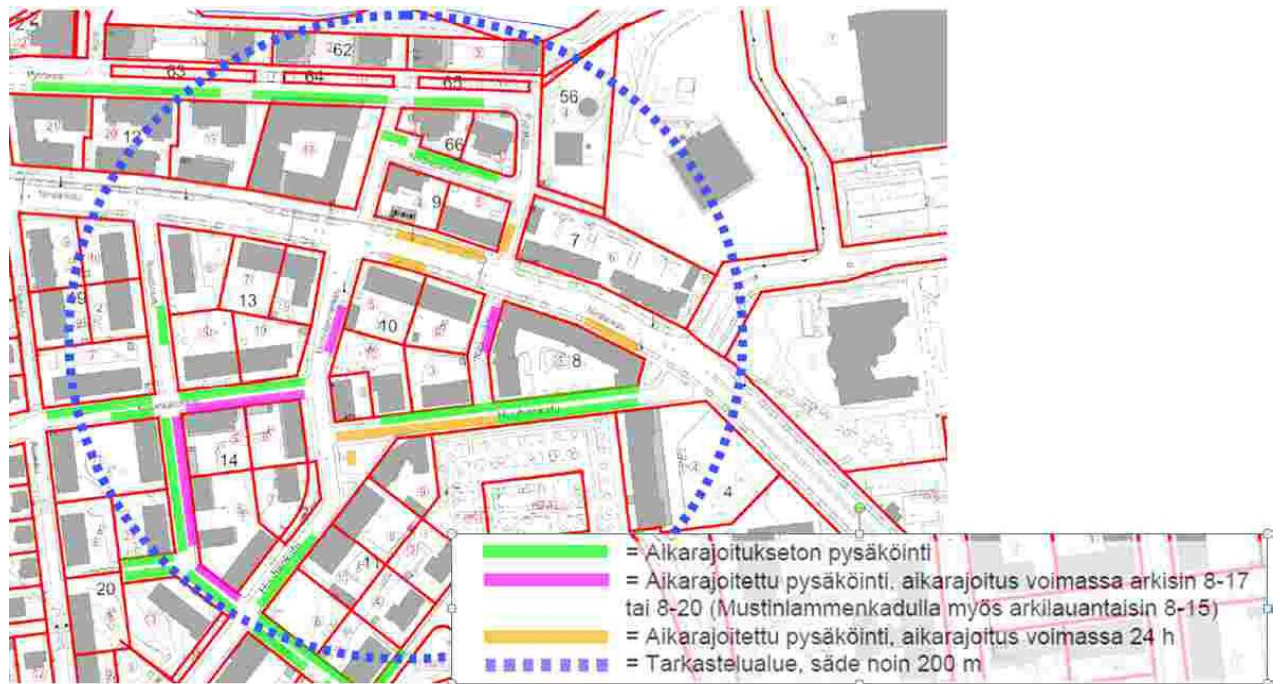
Niiralankatu on Kuopion vilkkain joukkoliikennereitti. Puistokadun ja Viestikadun välisellä osuudella on kaikkiaan 3 pysäkkiä. Pysäkit ovat käytetyimpien joukossa keskustan pysäkkien jälkeen, ja niiltä on yhteensä keskimäärin yli 800 nousua vuorokaudessa.

3.4. Autoliikenne

Niiralankatu ja Tulliportinkatu välillä Sairaalakatu - Puistokatu muodostavat yhden vilkkaan keskustaan johtavan sisääntuloväylän, jonka liikennemäärä on nykyisin keskimäärin noin 5 000 ajoneuvoa/vrk. Liikennemäärä on lähes puolittunut 2000- luvun huippuvuosista, mikä johtuu erityisesti keskustassa tehdyistä liikennejärjestelyjen muutoksista. Nopeusrajoitus on 50 km/h.

3.5. Pysäköinti

Niiralankadulla on kadunvarsipysäköintiä välillä Rajakatu - Sairaalakatu. Yhteensä kuusi asiointipysäköintipaikkaa sijaitsee puurivien välissä. Aikarajoitukseton kadunvarsipysäköintiä on lähikaduilla.



Kuva 2. Niiralankadun ja muiden lähikatujen nykyiset pysäköintijärjestelyt.

4. Suunnitelma

4.1. Yleistä

Yleissuunnitelma perustuu Savilahden liikenteen yleissuunnitelman laatimisen aikana tehtyihin alustaviin luonnoksiin (Ramboll Oy). Yleissuunnitelmassa esitetään periaatteita ja ratkaisuja, joilla suositetaan joukkoliikennettä, pyöräilyä ja jalankulkua keskustan ja Savilahden välisessä liikkumisessa. Eniten sovitettavia ratkaisuja on Niiralankadulla välillä Suokatu – Viestikatu.

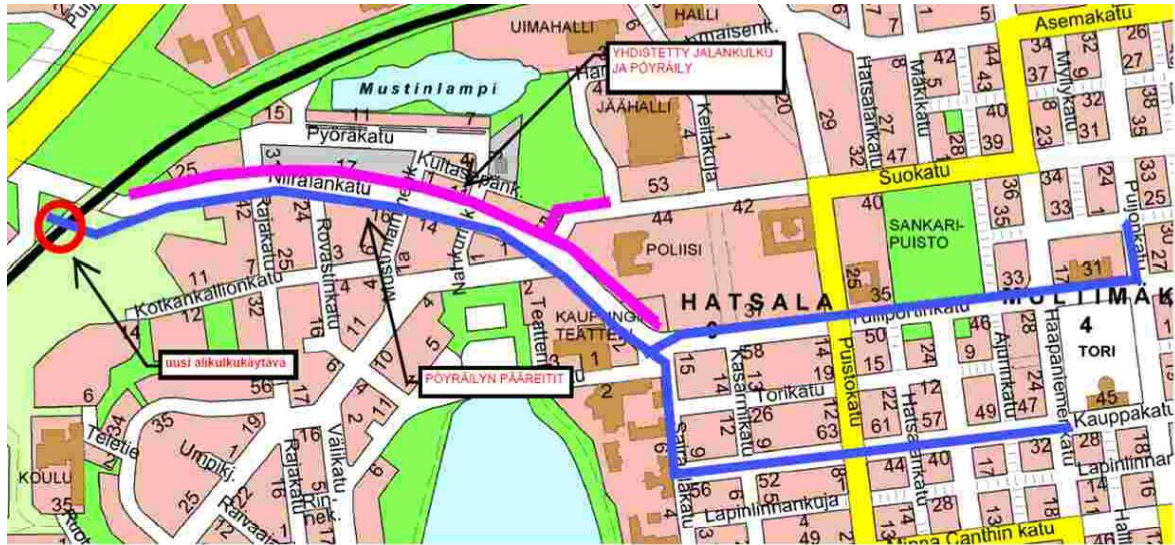
4.2. Katuosuuden yleisluonne

Tulliportinkadun katunäkymä teatterille ja teatterilta keskustaan säilytetään avoimena. Pintamateriaalien käytön osalta noudatetaan Tulliportinkadulla 2016 toteutetun osuuden Savonkatu - Puistokatu pintamateriaaleja ja valaisintyyppiä. Pinnat ovat siis pääosin asfalttia, kivipintoja käytetään eri liikennemuotojen erottelussa ja tarvittavilta tehosteina. Valaisin on kävelykeskuksessa käytetty Stocholm –valaisin.

Tulliportinkadun vaihtuessa Niiralankaduksi katumiljöötä luonnehtivat säilytettävät ja osittain uusittavat puistolehmuskujanteet. Säilytettävien kujanteiden kasvualustoja kunnostetaan. Kadun pintarakenne on pääosin asfalttia, kiveyksiä käytetään tehosteena ja liikennemuotoja toisistaan erottavina pintoina. Valaisintyyppi muuttuu perustyyppin katuvalaisimeksi. Kadulle lisätään kadunkalusteita mm. penkkejä ja pyörätelineitä.

4.3. Jalankulku ja Pyöräily

Niiralankadun osuudella eroteltu jalankulku- ja pyöräväylä esitetään toteutettavaksi kadun eteläreunassa. Pohjoisreunalla jalankulku ja pyöräily esitetään jätettäväksi nykyisen kaltaiseksi yhdistetyksi väyläksi. Katutilajäsentelyn yhtenä tärkeänä lähtökohtana on ollut nykyisten puukujanteiden säilyttäminen. Jatkosuunnittelussa kadulle esitetään mm pyöräpysäköintipaikkoja ja penkkejä.

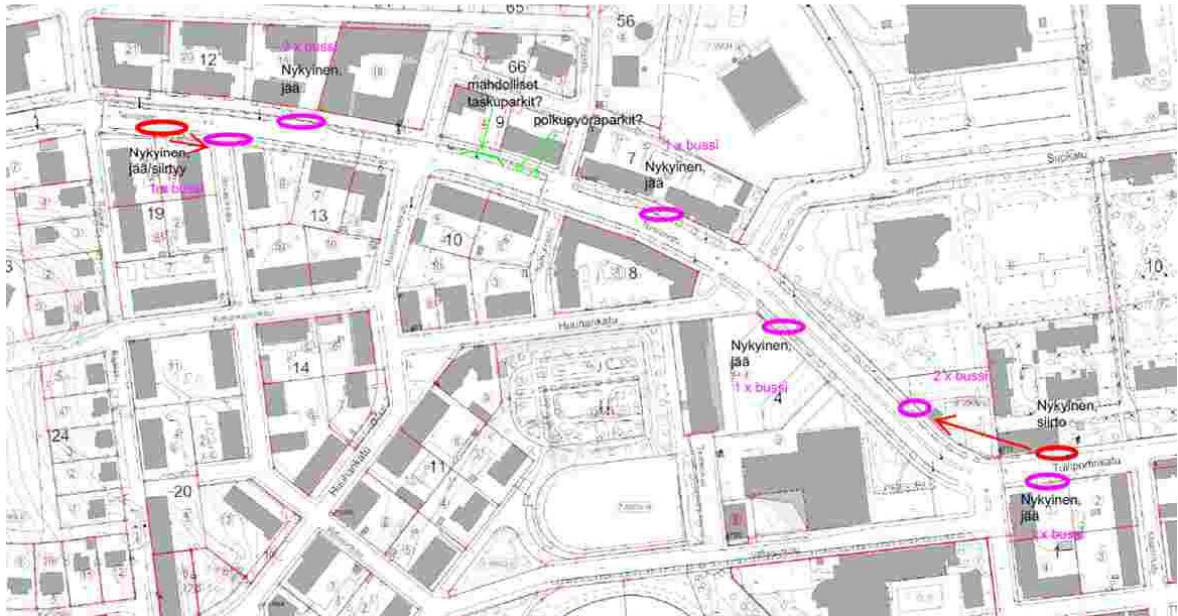


Kuva 7. jalankulun ja pyöräilyn pääperiaatteet.

Suunnittelualan ulkopuolelle jää pyöräilyn pääreiteistä Sairaalakatu-Kauppakatu osuus, jonka suunnitteluun ja rakentamiseen tulee lähivuosina varautua.

4.4. Joukkoliikenne

Yleissuunnitelmassa esitetään pysäkkijärjestelyihin palvelutasoa parantavia toimenpiteitä. Pysäkkialueiden odotustila ja pyöräkaista tulisi lähtökohtaisesti erotella, jolloin sekä joukkoliikenteen käyttö että pyöräily alueella olisi sujuvampaa, turvallisempaa ja miellyttävämpää. Kaikilta osin tavoitteeseen ei päästä kapean katutilan vuoksi. Yleissuunnitelmassa pysäkit esitetään osittain syvennettyinä, jolloin pysäkillä olevan bussin voi alhaista ajonopeutta käyttäen ohittaa. Ilman pysäkkisyvennyksiä toteutetut pysäkit (ns. ajoratapysäkit) voivat aiheuttaa myös bussien matka-aikojen pidentymistä ja vaarallisia ohitustilanteita. Pysäkkien sijainnit säilyvät pääosin entisellään ja varustelutasossa varaudutaan mm. joukkoliikenteen opastus/informaatiojärjestelmiin.



Kuva 8. Nykyiset ja uudet pysäkki ja -pysäköintijärjestelyt suunnitteluosuudella.

4.5. Liikenneverkkomuutokset ja autoliikenne

Liikenneverkkomuutoksilla tavoitellaan hyviä joukkoliikenne-, jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä Savilahden ja keskustan välille. Henkilöautoilu on edelleen sallittu, mutta sujuvampi ja toivottavampi yhteys Savilahteen olisi Tasavallankadun tai Karjalankadun kautta.



Kuva 3. Niiralankadun ja Tulliportinkadun esitettävät liikenneverkkomuutokset.

Niiralan suunnan kokoojaku on Mustinlammenkatu. Pyöräkadulta liitytään Niiralankadulle itäpäästä Nahkurinkadun kohdalta (katu muutetaan kaksisuuntaiseksi) ja läntisen liittymän kautta. Liittymiin rakennetaan tarpeen mukaan liikennevalo-ohjaus. Muut katuliittymät suljetaan tai pidetään suljettuina autoliikenteeltä. Ratkaisulla saadaan sujuvia T-liittymiä Niiralankadulle. Tulliportinkadulla liittymäratkaisut eivät muutu. Katuosuuden nykyinen nopeusrajoitus on pääosin 50 km/h, mitä esitetään muutettavaksi liikenneympäristöön paremmin sopivaksi 40 km/h. Ajouradan leveys yleissuunnitelmassa on 7 metriä.



Kuva 5



Kuva 6. Niiralankadun katutilan ilme muuttuu. Kuvaparissa ylhäällä nykytila ja alhaalla tavoiteltava lopputilanne. Havainnekuvat Suokadusta Savilahdensuuntaan.

4.6. Pysäköinti

Kadunvarsipysäköinti esitetään poistettavaksi Niiralankadulta ja Pyöräkadun itäpäästä.

Niiralankadulla on Suokadun ja Mustinlammenkadun välisellä osuudella aikarajoitteisia kadunvarsipysäköintipaikkoja, jotka palvelevat ns. kivijalkaliiketilöiden asiakaspysäköintiä. Osa paikoista on toteutettu hankalasti kunnossapidettäväksi puiden väliin viherkaistalle. Mikäli pysäköintipaikat jätetään entiselleen, tulee niille liikennöinti olemaan hankalaa. Kokonaisuuden kannalta on selkeämpi vaihtoehto järjestää pysäköinti muualla kuin Niiralankadulla. Yleissuunnitelmassa on kuitenkin vielä esitetty mahdollinen kadunvarsipysäköintipaikka.

Pyöräkadun kaksisuuntaistaminen edellyttää kadun itäpäässä olevan kadunvarsipysäköinnin poistamista (2-3 paikkaa).

4.7. Niirankatu-Suokatu liittymäratkaisu

Yleissuunnitelmassa esitetään kiertoliittymävaihtoehtoa ja Suokadulle puuttuvan kevyen liikenteen väylän lisäämistä välille Niirankatu - Hannes Kolehmainen katu. Jäähalli-uimahalli alueen maankäyttö tulee kehittymään lähivuosina ja kevyen liikenteen yhteystarve tulee olemaan nykyistä tarpeellisempi.

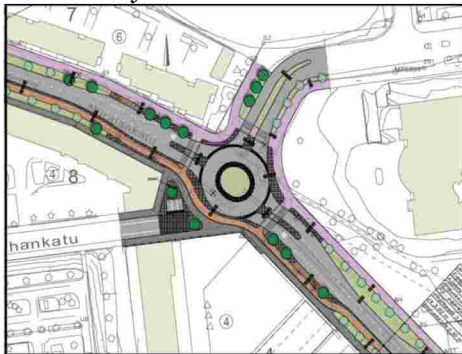
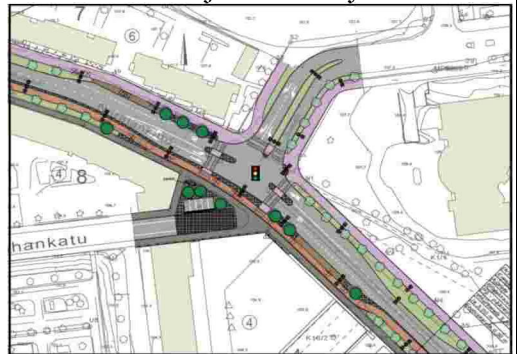
Liittymävaihtoehtoja on luonnosteltu tarkemmin sekä nykyisen kaltaisena liikennevalo-ohjattuna T-liittymänä että kahtena eri kokoisena kiertoliittymänä.

Kiertoliittymävaihtoehtoista on päädytty esittämään vaihtoehtoa, jonka kokoluokka on (myös liikennemäärien osalta) vastaava kuin Saaristokaupungissa toteutettu Kaivannonlahden kierto-liittymä. Kiertoliittymän sisähalkaisija on n. 13 m, puolet pienempi kuin Viestikadulle toteutettu kierto-liittymä. Ko. kokoluokan kierto-liittymässä liikennekäyttäytyminen väistämisvelvollisuuk-sineen on riittävän ennakoitavaa esim. bussiliikenteen kannalta.

Rakentamiskustannukset ovat nykyisenkaltaisessa T-liittymässä pienemmät, mutta valo-ohjaukset vuosittaiset kunnossapitokustannukset jotka nostavat kokonaiskustannuksia. 30 vuo-den tarkastelujaksolla kokonaiskustannuksien ero ei ole merkittävä.

Vaihtoehtoja on tarkasteltu liikenneturvallisuuden, liikenteen sujuvuuden ja ympäristön näkö-kulmasta. Liittymävaihtoehtojen väliset erot ovat pienet ja molemmat liittymävaihtoehdot ovat toimivia.

NIIRALANKATU SAVILAHTI-KESKUSTA, SUOKATU-NIIRALANKATU LIITTYMÄTAR-KASTELU

	Kiertoliittymä	valo-ohjattu T-liittymä
ERI LIIKENNE-MUODOT Kevytiliikenne	 Eteläpuoli parantaa pyöräilyn nopeutta, jalankulku omalla kaistalla. Ei mainittavia odotusaikoja pyörille ja jalankulkijoille, mikäli väistämisvelvollisuutta noudatetaan Pohjoispuolen pyörätien muotoilu pyörille epäedullinen – pyörät tulevat autojen kannalta yllättävästä suunnasta. Ei ole pöyräilyn pääväylä Ei turvallisin vaihtoehto kevyen liikenteen kannalta, tosin ajoneuvonopeudet ovat alaiset ja autot väistämisvelvollisia.	 Eteläpuoli parantaa pyöräilyn nopeutta, jalankulku omalla kaistalla. Pohjoispuolen jalankulku- ja pyörätie ei tee suurta mutkaa Turvallinen kevyen liikenteen näkökulmasta, riskinä päin punaisia ajavat Ajoneuvonopeudet voivat olla suuria. Pyörille ja jalankulkijoille odotusajat liikennevaloissa myös hiljaisena aikana, turhauttavat ja houkuttelee punaisia päin kävelyyn/pyöräilyyn.

Joukkoliikenne	Parantaa joukkoliikenteen nopeutta.	Odotuksia on valoissa. Joukkoliikenteelle voidaan asentaa kulkuetuisuus.
Autot	Odotusajat autoille ovat lyhemmät kuin liikennevaloissa. Ruuhka-aikojen ulkopuolella ratkaisu on sujuva autoille. Kolaritilanteissa törmäyskulma on ”edullisempi” kuin t-liittymässä ja nopeudet alhaisempia. Henkilövahinkoon johtavat onnettomuudet vähenevät kiertoliittymissä yleisesti noin kolmasosaan. Niiralankadun liikenne voi olla ruuhka-aikaan suuri, se voi vaikeuttaa kiertoliittymään pääsyä Suokadulta	Odotusajat autoille ovat pitemmät kuin kiertoliittymässä. (10-15 s. pitempi)
KAUPUNKIKUVA	Sopii kaupunkimaiseen ympäristöön	Sopii kaupunkimaiseen ympäristöön
YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	Liikenteen päästöt ovat pienemmät Tilantarve suurempi	Liikenteen päästöt ovat seisonta-ajoista johtuen suuremmat
TURVALLISUUS SUJUVUUS	Hidastaa tehokkaasti autojen ajonopeuksia kaikkina vuorokauden aikoina. Joustava liikenne, toimii myös liikennevalojen harvinaisissa häiriötilanteissa.	Valojen ollessa pois päältä (22-6:30) autojen ajonopeudet saattavat kasvaa, Väistämisvelvollisuudet ovat selkeät
LIIKENNEVERKKO	Ottaa huomioon liikenteen ohjautumisen keskustakehän kulmaan ja edelleen toripysäköintiin. Ottaa huomioon Kuntolaakson liikenteen	Autoliikenteen reittivalintaan voidaan vaikuttaa

4.8. Varautuminen kevyen liikenteen alikulkuun Rättimäen rautatie-sillan kohdalla

Yleissuunnitelmassa esitetään uutta alikulkua jalankululle ja pyöräilylle nykyisen sillan viereen.

Viestikadun kiertoliittymän rakentamisen yhteydessä 2014 nykyisen rautatiealikulkuksillan kohdalla väylälevyksiä muutettiin. Yhdistettyä kevyen liikenteen väylää levennettiin ja ajorataa kaivennettiin. Nykyisen silta-aukon kokonaisleveys on noin 15 m ja vanhaa siltarakennetta on korjattu viimeksi 1990-luvulla ja sen leventäminen ei ole kannattavaa. Liikenteellisesti aukko on jaettu siten, että eteläpuoleisen kevyen liikenteen väylän leveys on 4 m, ajoradan leveys on 8 m ja pohjoispuolen kevyenliikenteenväylän leveys on 3 m.

6. Kustannusennuste ja toteutus

Vuoden 2016 aikana saneerattiin Tulliportinkadun osuus välillä Haapaniemenkatu-Puistokatu. Saneerauksen kustannusarvio oli 400 000 euroa. Vastaavalla laatutasolla toteutettuna kustannusten arvioidaan olevan:

1. Puistokatu-Suokatu	850 000	euroa
2. Niiralankatu Suokatu-Viestikatu	1.150 000	euroa
3. Rättimäen kevyenliikenteen alikulkusilta	2 000 000	euroa

Investointiohjelmassa on varauduttu vuoden 2017 aikana saneeraukseen Puistokadulta Suokadulle asti ja saneerauksen oletetaan jatkuvan vuonna 2018. Samanaikaisesti saneerataan alueen vesihuolto, kaukolämpö ja kaapeliverkostoja. Rättimäen alikulkusillan rakentamisen ajoittaminen on osin sidoksissa alueen muihin mahdollisiin siltainvestointeihin, arvio v.2019.

7. Liitteet

Yleissuunnitelmakartta