

Vastaanottaja
Jari Mansikka-aho, Jukka Koivumäki, Anna Annila

Asiakirjatyyppi
Liikennetarkastelu

Päivämäärä
14.10. 2022

KAUPPATIEN LIIKENNETARKASTELU LAIHIA



KAUPPATIEN LIIKENNETARKASTELU LAIHIA

Projekti Kauppatien liikennetarkastelu välillä Kirkonmäki - Ratikyläntie
Projekti nro 1510026977-017
Vastaanottaja Jari Mansikka-aho, Jukka Koivumäki Anna Annila
Asiakirjatyyppi Liikennetarkastelu
Versio 3
Päivämäärä 14.10.2022
Laatija Hannakaisu Turunen
Tarkastaja Mikko Uljas
Hyväksyjä Jari Mansikka-aho
Kuvaus Raportti kauppatien liikennetarkastelusta Laihian keskustassa

Ramboll
Teräksenkuja 1-3 E
65100 VAASA

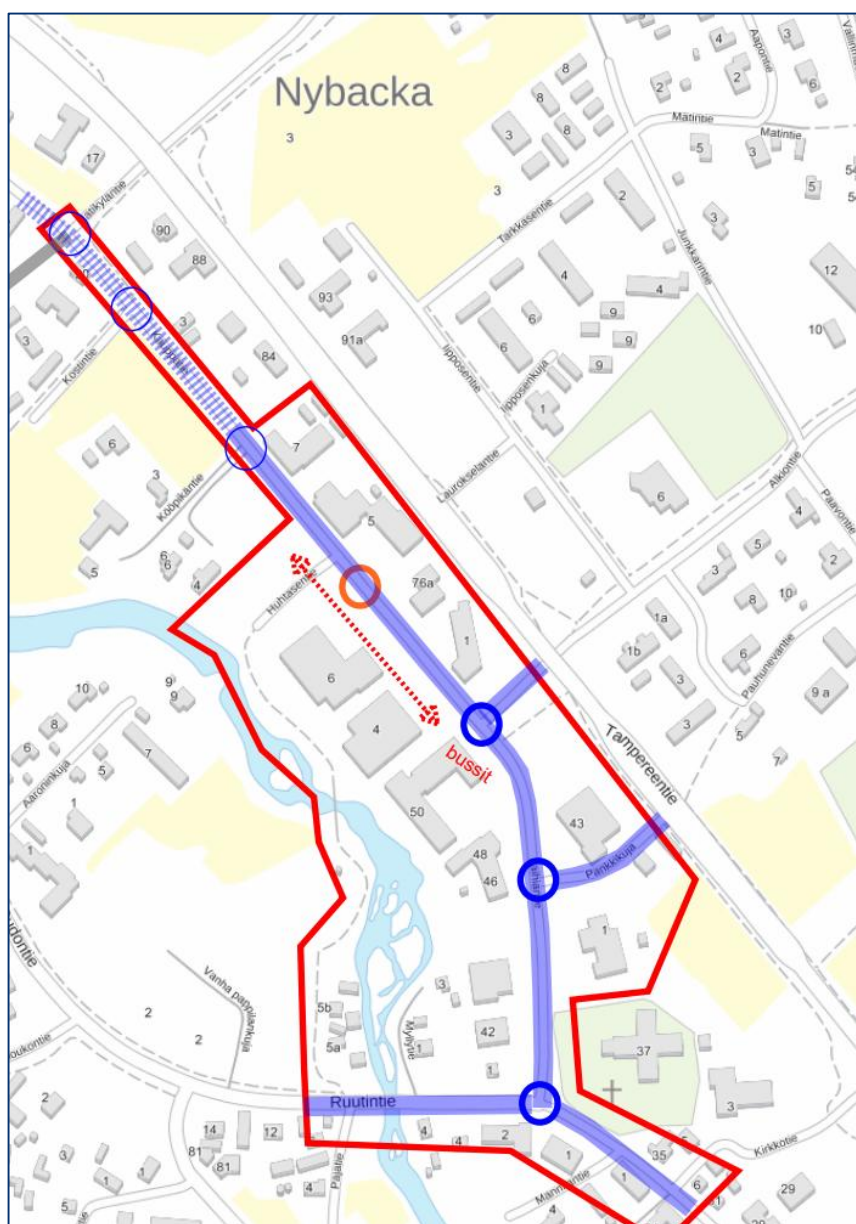
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Aikaisemmat selvitykset	3
3.	Nykytilanne	4
3.1	Onnettomuudet	4
3.2	Nykytilanteen ongelmat ja liikenneympäristön inventointi	5
4.	Tavoitteet	9
4.1	Kaavoitus, tekninen toimi	9
4.2	Asukaskysely/ideakilpailu	9
5.	Kehittämissuositus	10
5.1	Liikenne-ennuste 2040	10
5.2	Toimivuusarviot keskeisistä liittymistä	10
5.3	Katu- ja tonttiliittymien selkeyttäminen ja rytmitys	12
5.4	Ajoneuvon hallinta ja mahdolliset hidasteet	15
5.4.1	Hidaskatu-/shared space -alue	15
5.4.2	Ylitsemaajonkojen toimenpiteet ja kadunvarsipysäköinti	16
6.	Yhteenveto	21

1. JOHDANTO

Laihian keskusta on ollut suurten muutosten alla, kun valtateiden liikennejärjestelyiden myötä katuverkko ja valtatie varren tonttien käyttö on muuttunut. Myös keskustan sisällä on vireillä asemakaavamuutoksia. Liikenne Kauppatriellä on vilkasta, pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden olosuhteet koetaan turvattomiksi, koska ajoneuvoliikenteen nopeudet nousevat herkästi suoralla ja leveällä kadulla. Tämän selvityksen tarkoituksena on meneillään olevien asemakaavamuutosten tueksi tarkastella Kauppatrien järjestelyjä kokonaisuutena kuvassa 1 rajatulla alueella, sekä laatia kehittämis ehdotus uusista liikennejärjestelyistä. Selvitys laaditaan tiiviissä yhteistyössä tilaajan ja kaavanlaatijoiden kanssa. Työn aikana on pidetty myös ideakilpailu asukkaille keskusta-alueen kehittämisestä.

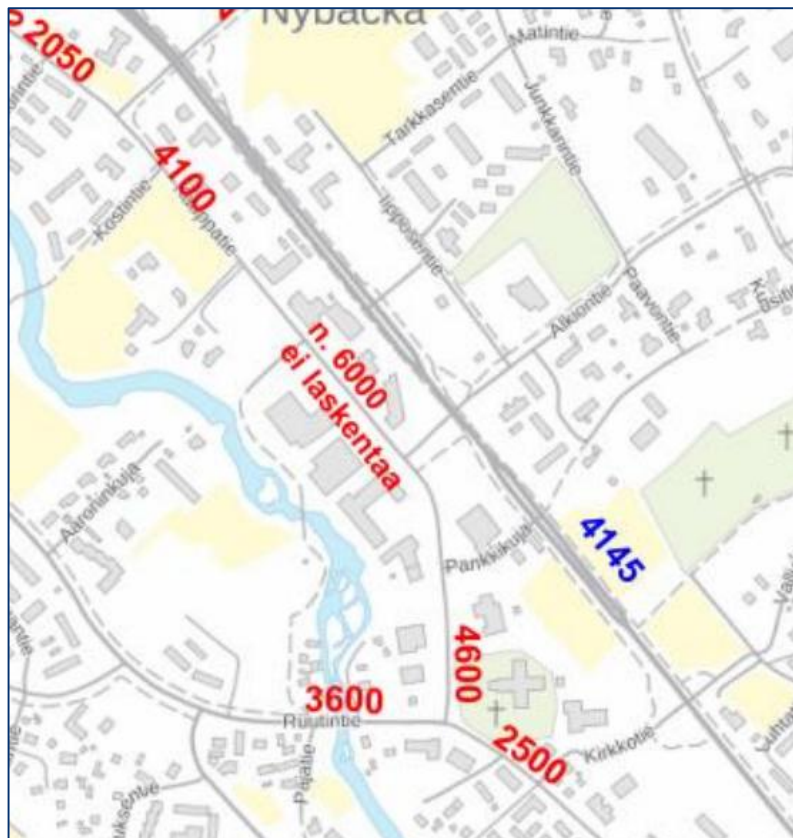


Kuva 1. Suunnittelualueen rajaus.

2. AIKAISEMMAT SELVITYKSET

KM-korttelin 41 asemakaavan liikenneselvitys

Vuonna 2020 on laadittu KM-korttelin 41 asemakaavan yhteydessä liikenneselvitys, jossa on tarkasteltu päivittäistavarakaupan aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia. Selvitystä on täydennetty vuonna 2021 liikennelaskennoilla Kauppatien ja Ratikyläntien liittymässä sekä Kauppatien ja Ruutintien liittymässä. Kuvassa 2 on esitetty selvityksen mukaiset nykytilanteen liikennemäärät, joita on hyödynnetty myös tässä selvityksessä. Kauppatien liikennemäärän on arvioitu olevan torin kohdalla noin 6000 ajon/vrk, mutta siitä ei ole laskentaa.



Kuva 2. Nykytilanteen liikennemäärät.

Kirkonseudun asemakaavanmuutos, korttelit 52 ja 55

KPO:n tontin asemakaavamuutos on parhaillaan vireillä. Tontilta puretaan nykyinen myymälärakennus ja tilalle rakennetaan uusi. Tontille osoitetaan myös autonpesuhalli, sekä polttoaineenjakekupiste. Torialue säilyy, mutta siirtyy eri kohtaan. Asemakaavaa varten on laadittu myös selvitys Halpa-Hallin huoltoliikenteestä, jotta sen toiminta voidaan taata muuttuvassa tilanteessa.

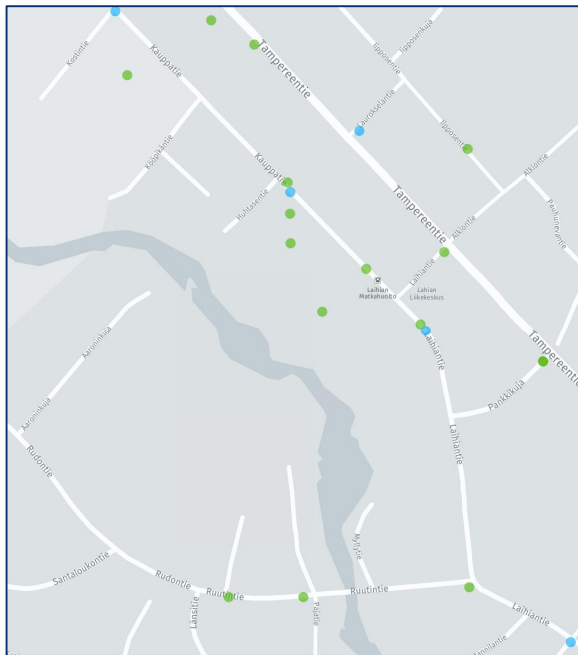
Korttelin 51 asemakaavamuutos

Lähiaikoina on alkamassa myös korttelin 51 asemakaavamuutos, jossa kolmen tontin osalta tarkastellaan alueen kehittämismahdollisuuksia asuin- ja toimitilakäyttöön. Tässä selvityksessä pyritään huomioimaan myös korttelin 51 tiedossa olevat muutokset.

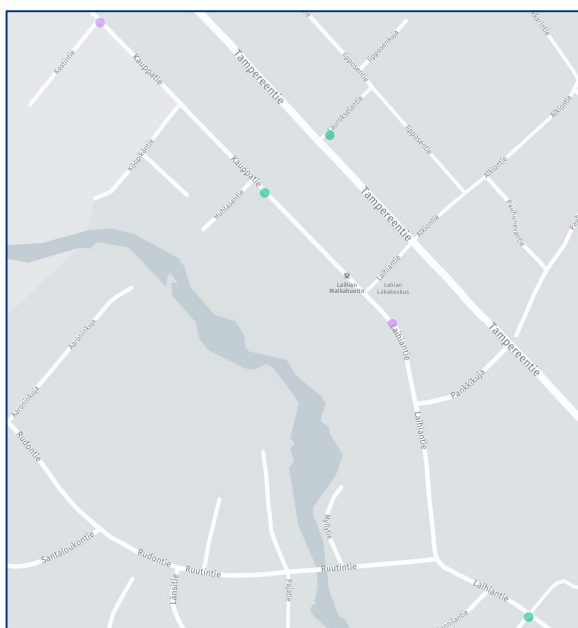
3. NYKYTI LANNE

3.1 Onnettomuudet

Poliisin tietoon tulleet onnettomuudet vuosina 2017–2021 on esitetty kuvassa 3. Sinisellä on esitetty henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet ja vihreällä omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet. Kuvassa 4 on esitetty henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet onnettomuusluokittain. Liilalla on esitetty polkupyöräonnettomuudet ja vihreällä mopeditonnettomuudet. Kauppapientien liikennenympäristö on erityisen vaarallinen juuri polkupyöräilijöille ja mopoilijoille. Kauppojen piha-alueilla sattuu jonkin verran peltikolareita.



Kuva 3. Suunnittelualueella tapahtuneet poliisin tietoon tulleet onnettomuudet 2017–2021.



Kuva 4. Suunnittelualueella tapahtuneet henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet onnettomuusluokittain.

3.2 Nykytilanteen ongelmat ja liikenneympäristön inventointi

Suurimpina nykytilanteen ongelmina pidetään liittymätiheyttä, liian suuria tilannenopeuksia, oikomisista tonttien läpi, näkemäesteitä pyöräteiden läheisyydessä sekä epävirallisia oikoteitä. Epävirallisilla oikoteillä tarkoitetaan ajoneuvoliikenteen käyttämiä reittejä Kauppaticieltä Valtatielle 3 sekä kaupan pihojen kautta kulkevaa liikennettä.

Viime vuosien maankäytön ja liikenneympäristön muutokset ovat muuttaneet ja tulevat muuttamaan Kauppaticien statusta läpikulkuväylästä enemmän keskustamaiseksi asiointiliikenteen väyläksi. Nykyinen liikennekäyttäytyminen ei vastaa kadun funktiota, eikä nykyinen liikenneympäristö tue kadun funktion mukaista liikennekäyttäytymistä. Leveällä, suoralla, etuajo-oikeutetulla kadulla 40 km/h nopeusrajoitus ei useinkaan toteudu. Kunnan ydinkeskustassa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden tarpeet ovat etusijalla, läpikulkeva autoliikenne on tämän tavoitteen kanssa ristiriidassa.

Kauppaticielle asennettujen nopeusnäyttötaulujen perusteella Kotipizzan kohdalla kirkon suunnasta keskustaan päin ajavien ajoneuvojen keskinopeus on ollut 31 km/h ja 85 % ajoneuvoista on ajanut korkeintaan 40 km/h nopeutta. Apteekin kohdalla Vaasan suunnasta keskustaan päin ajavien ajoneuvojen keskinopeus on ollut 38 km/h ja 85 % ajoneuvoista on ajanut korkeintaan 46 km/h nopeutta. Laskentatiedoista nähdään myös, että Apteekin kohdalla klo 14–16 on havaittavissa selvä ruuhka-hippu, kun taas Kotipizzan kohdalla liikenne jakautuu tasaisemmin.

Kauppaticiellä on yhdistetyt jalankulku- ja pyörätiet molemmin puolin katua. Huhtasentien päästä johtaa yhteys jokivarren pyöräilyreitille, josta on yhteys Ruutintielle. Alkiontien pohjoisreunassa kulkee jalankulku- ja pyörätie valtatie alin, jolta on yhteys valtatie varten Vaasan suuntaan. Alkiontien eteläpuolella on jalankulku- ja pyöräily-yhteys valtatie varten Tampereen suuntaan. Seuraavassa on käyty läpi katu- ja tonttiliittymien paikat ja tyypit sekä suojateiden sijainnit ja tyypit Vaasan päästä alkaen.

Långäminnentien liittymä

Långäminnentien liittymässä on väistämisvelvollisuus sivusuunnalla sekä keskisaarekkeellinen suojatie sivusuunnan yli. Långäminnentien jatke Rudontielle on suunnitteilla, mutta sen toteutusaikataulu on auki. Liittymään tarvitaan kiertoliittymä, jos Faaringintien varten kaavoitettu KM-tontti lähtee rakentumaan.



Kuva 5. Långäminnentien liittymä (Googlemaps)

Kostintien liittymä

Kostintien liittymässä on väistämisvelvollisuus sivusuunnalla ja suojatiet pää- ja sivusuunnalla. Kauppatien ylittävällä suojatiellä on Väkky-valot. Liittymässä on tärkeä koululaisten ylityspaikka. Pitkä suora ja rauhallisempi katuosuus ennen liittymää nostaa ajoneuvoliikenteen nopeuksia.



Kuva 6. Kostintien liittymä (Googlemaps) nykyisin suojatiellä on Väkky-valot. (Googlemaps)

Kööpikäntie

Kööpikäntien liittymä on vähäliikenteinen katuliittymä kolmelle kiinteistölle. Katu on uusittu vuonna 2017. Kauppatieltä käännyttäessä liittymässä on ylitettävä reunakivi, mikä korostaa pyöräliikenteen asemaa. Liittymässä on myös suojatiet pää- ja sivusuunnalla. Liittymän kohdalla alkaa kaupallisten palveluiden alue ja Kauppatien liikenne muuttuu asiointiliikenteen tyyppiseksi ja jalankulkijoiden määrä kasvaa. Liittymän vastapuolella on tonttuliittymä.



Kuva 7. Kööpikäntien liittymä.

Huhtasentien liittymä

Huhtasentie on S-marketin tontin kaavamuutoksen myötä poistuva katu. Uusi S-marketin pääliittymä korvaa Huhtasentien liittymän. Liikenne on nykyisin ja tulevaisuudessakin vilkasta. Vastapuolella on tonttiliittymä, jossa liikenne on kohtalaista. Liittymässä on molemmin puolin suojatiet pääsuunnalla sekä sivusuunnalla. Liittymän toimivuusarvio tehdään tulevaisuuden liikennetilanteessa. (ks. kohta 5.2)



Kuva 8. Huhtasentien liittymä. (Googlemaps)

Alkiontien ja Pankkikujan liittymissä suurin ongelma on Kauppatiellä ajavien suuret tilannenopeudet. Pankkikujan kohdalla on tonttiliittymä, joka ei ole kovin vilkasliikenteinen. Kirjaston kohdan suojatieyliityksen jalankulkuliittymää Laihiantielle käytetään välillä ajoneuvoliittymänä.

Ruutintien liittymä

Ruutintien liittymässä ongelmia aiheuttaa alueen haastava pystygeometria ja laaja liittymäalue. Väistämisvelvollisuus on nykyisin Ruutintiellä, jossa on myös keskisaarekkeellinen suojatie. Kirkon jalankulkuportin kohdalla on graniittipollarein varustettu kavennettu suojatieyliitys.



Kuva 9. Ruutintien liittymä. (Googlemaps)

Jaskarintien liittymä

Jaskarintietä pitkin kulkee Laihiantien yli Kirkkotielle tärkeä koulureitti. Liittymän länsipuolelle on rakennettu korotettu suojoatie, mutta monet kulkevat suoraan liittymän läpi kiertämättä suojoatien kautta.

Vastaava kohta löytyy Ruutintien varrelta, jossa joenrantareitillä kulkijat ylittävät Ruutintien ja jatkavat Pajatielle. Suojoatie on liittymän itäpuolella, mutta monet ajavat suoraan Pajatielle kiertämättä suojoatien kautta. Lisäksi suojoatien kohdalla olevat pollarit vaikeuttavat jalankulku- ja pyörätien talvikunnossapitoa.

Pysäköinti

Maastokäynnin aikana 5.5. n klo 14 inventoitiin pysäköintialueet:

S-marketin piha	23
Halpa-Hallin piha	15
Virvalilja, Hammassydän	0
Hotelli, Hammashoiva	8
Kadunvarsi Apteekki yms.	8

Yhteensä 54 ajoneuvoa

Maastokäynnillä todettiin myös Matkahuollon edustan pyörätiellä pahoja routavaurioita, jotka ilmeisesti johtuvat siitä, että talviaikaan pyörätien puolelta ohitetaan Alkiontielle vasemmalle kääntymässä olevia ajoneuvoja, koska pyörätien tasoero ei erotu.

4. TAVOITTEET

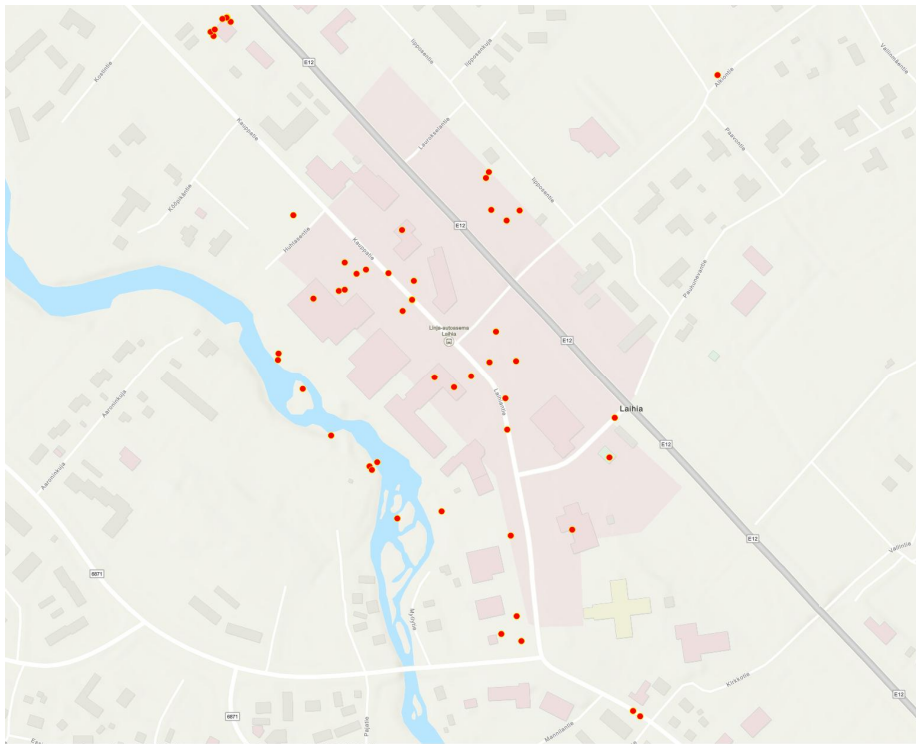
4.1 Kaavoitus, tekninen toimi

Selvityksen tavoitteena on palvella maankäytön suunnittelua vireillä olevien asemakaavojen osalta, jotka kiinteästi liittyvät suunnittelualueeseen. Tavoitteena on myös määritellä ydinkeskustan raja- ja luonne sekä sen identiteetti. Nykytila-analyysin pohjalta pohditaan, pyritäänkö autopainotteiseen vai jalankulku- pyöräilypainotteiseen keskusta- ja millä painosuhteilla liikenneturvallisuus, viihtyisyys ja kaupallisten palvelujen saavutettavuus ohjaavat kehittämissuunnitelman ratkaisujen valintaa.

Teknisen toimen tavoitteena on erityisesti liikenteen rauhoittaminen alueella. Hidastetöyssyjen sijaan toivotaan käytettäväksi muita ratkaisuja, joissa on huomioitava myös talvikunnossapito. Erityisesti kaivataan selkeyttä sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden parempaa huomiointia ja liikennekäyttäytymiseen vaikuttamista.

4.2 Asukaskysely/ideakilpailu

Keväällä 2022 toteutettiin Laihian keskusta-alueen kehittämisen ideakilpailu, jossa kuntalaiset saivat merkitä kartalle kehitettäviä paikkoja ja ideoita. (kuva 10) Kilpailuvastauksissa eniten tuli esiin keskustan viihtyisyyttä ja siisteyttä parantavia toimenpide-ehdotuksia. Lisäksi toivottiin erilaisia tapahtumia ja "vetonauloja" keskusta-alueelle. Jokirantaan toivottiin lisää reittejä ulkoilu- ja virkistystarkoitukseen sekä penkkejä istuskeluun. Istuskeluryhmiä toivottiin myös keskusta-alueelle ja torille pysäköinnin tilalta kahvilaa tms. torimaista toimintaa. Suoraan Kauppatiehen ja liikenteeseen liittyvät vastaukset koskivat liikenteen rauhoittamisesta, näkemäesteitä suojateiden lähellä ja liittymätiheyttä. K-marketin kohdalle toivottiin suojatietä ja Jaskarintien kohdalla olevan suojatien sijaintia toivottiin muutettavan.

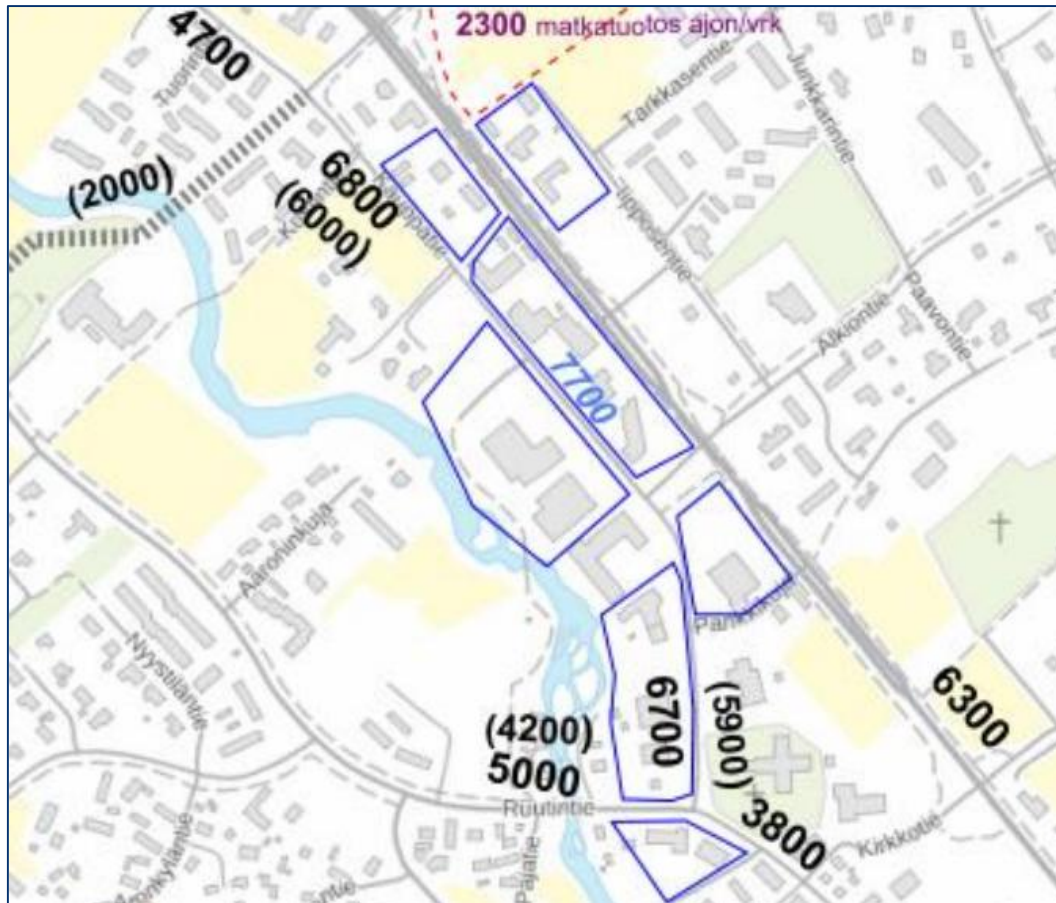


Kuva 10. Ideakilpailun vastauskohteet kartalla.

5. KEHITTÄMISEHDOTUS

5.1 Liikenne-ennuste 2040

Liikenne-ennusteen taustalla on osayleiskaavan liikenne-ennuste vuodelle 2040. Ennustetta on tarkennettu vuoden 2021 liikennelaskennoilla ja kaupan alueiden tarkemmilla matkatuotoksilla. Ennusteen mukaan Kauppatien liikennemäärän arvioidaan olevan n. 7700 ajon/vrk vuonna 2040.



Kuva 11. Liikenne-ennuste vuodelle 2040.

5.2 Toimivuusarviot keskeisistä liittymistä

Kauppatien vilkkaain liittymä on nykyinen Huhtasentien liittymä, joka tulevan kaavam muutoksen myötä muuttuu katuliittymästä S-marketin uudeksi tonttuliittymäksi. Toimivuusarvio laadittiin vuodelle 2040 tilanteessa, jossa uusi S-market on rakentunut. Arvio koskee S-marketin pääliittymää kaupan pääoven läheisyydessä.

KPO:lta saatujen tietojen mukaan tontin sisäiset liikennemäärät ovat myös tulevaisuudessa mittarikentän osalta noin 70 000 asiakasta/vuosi eli noin 190 ajon. /vrk. Autopesulan asiakkuuksien osalta tavoitteena on toteutuessaan noin 8000 pesua/vuosi eli n. 20 ajon. / vrk. S-marketissa voidaan arvioida tällä hetkellä asioivan noin 700 autoa/päivä ja kasvua voisi laskennallisesti olla noin 10 %. Suuri osa tankkaajista asioi samalla myös S-marketissa, joten tankkauspisteen tuottama liikenne arvioidaan olevan noin 50 ajon/vrk.

Arvioitu liikennemäärä KPO:n tontilla: $700 \cdot 1,10 + 50 + 20$ ajon/vrk = 840 ajon/vrk

Pääliittymää arvioidaan käyttävän noin 70 % tontilla asioivista, joten tutkittavan liittymän liikennemäärä on noin 600 ajon/vrk.

Kauppaticien liikenne-ennuste 7700 ajon/vrk.

Huipputunnin liikenne on tyypillisesti keskimäärin noin 10 % koko vuorokauden liikennemäärästä. Edellä mainituista vuorokausiliikenteistä johdetut tuntiliikenteet liittymän eri tulosuunnille on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. S-marketin pääliittymän tulosuuntien liikennemäärät (ajon/h).

DanKapp-ohjelmalla tehdyn toimivuustarkastelun perusteella. Kauppaticien ja S-marketin liittymän kuormitusaste on 0,24. S-marketin liittymästä vasemmalle kääntyvän ajoneuvon keskimääräinen odotusaika on 10 s. (kuva 13) Näiden molempien perusteella liittymän toimivuus on hyvä tai erittäin hyvä. Sivusuunnalle ei myöskään normaalitilanteessa kerry jonoja.

Kauppaticien			
Tid på dagen: 13-15			
Trafik: s-market_2040			
Beregningsperiodens længde: T = 3600 sekunder			
Parametre: Vejregler			
Strøm/Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	n5% Kt
Kauppaticien LH	0,24	3	2
Kauppaticien VL	0,24	3	2
s-market VH	0,07	10	1

Kuva 13. S-marketin pääliittymän toimivuustarkastelu, 2040.

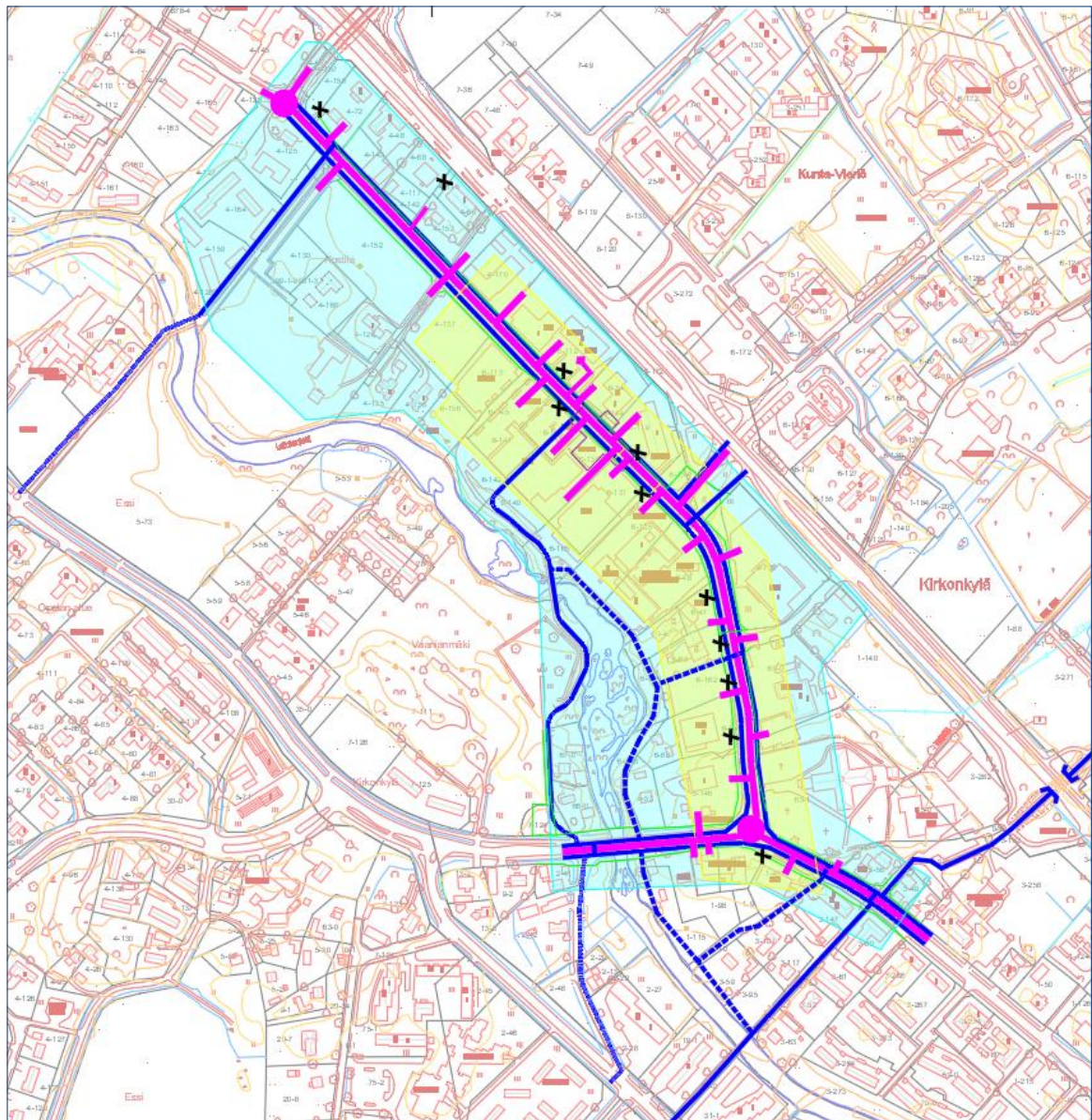
Herkkyystarkasteluna tehtiin toimivuustarkastelu perjantain liikennemäärille. Perjantai on suurten supermarkettien vilkkain kauppapäivä ja silloin liikennemäärä on 1,23-kertainen keskimääräiseen liikennemäärään verrattuna. Tällöin S-marketin liittymän kuormitusaste on 0,30 ja S-marketilta vasemmalle kääntyvän ajoneuvon keskimääräinen viive on 13 s. (kuva 14) Liittymän toimivuus on edelleen hyvä, eikä sivusuunnalle kerry jonoja.

Kauppatie			
Tid på dagen: 13-15			
Trafik: S-market_pe_2040			
Beregningsperiodens længde: T = 3600 sekunder			
Parametre: Vejregler			
Strøm/Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	n5% Kt
Kauppatie LH	0,29	3	2
Kauppatie VL	0,30	3	2
s-market VH	0,11	13	1

Kuva 14. S-marketin pääliittymän toimivuustarkastelu, perjantai/2040.

5.3 Katu- ja tonttiliittymien selkeyttäminen ja rytmitys

Suosittelava liittymäväli katuliittymille on 50 m. Nelihaaraliittymiä pyritään välttämään niiden konfliktipisteiden huomattavasti suuremman määrän vuoksi verrattuna t-liittymiin ja kiertoliittymiin. Kuvassa 15 on esitetty katu- ja tonttiliittymät magentalla, poistettavat liittymät mustalla rastilla ja pääpyöräreitit sinisellä. Katkoviivalla on esitetty mahdolliset lisäykset erityisesti ulkoilu- ja virkistystarpeisiin. Katkoviivalla esitettyjen reittien toteutusmahdollisuudet riippuvat paljon maanomistuksesta ja niiden toteutus voi olla hyvinkin pitkällä tulevaisuudessa. Kuvassa näkyy aluerajauksina ydinkeskusta sinisellä ja tiiviimpi kävelykeskusta-alue keltaisella.



Kuva 15. Katu- ja tonttiliittymien rytmitys Laihian keskusta-alueella.

Ratikyläntien ja Kauppätien liittymään tarvitaan liikenteen sujuvuuden parantamiseksi kiertoliittymä, mikäli Faaringintien varteen kaavoitettu KM-tontti lähtee rakentumaan. Längäminnentien jatkeen rakentamisen aikataulusta ei ole tällä hetkellä tietoa. Siihen saakka liittymä voi toimia nykyisellään. Kiertoliittymän tarkempi mitoitus tarkistetaan korttelin 51 kaavoituksen yhteydessä. Kiertoliittymä on myös ajonopeuksia hidastava liittymäratkaisu, joten se tukee Kauppätien kehittämisen tavoitteita liikenteen rauhoittamisesta ja toimii porttikohtana saavuttaessa ydinkeskusta-alueelle. Tonttiliittymän sijainti kortteliin 51 määritellään kaavoituksen yhteydessä ja toteutetaan myöhemmin, kun tontin maankäyttö uudistuu.

Kostintien liittymä säilyy nykyisellä paikalla.

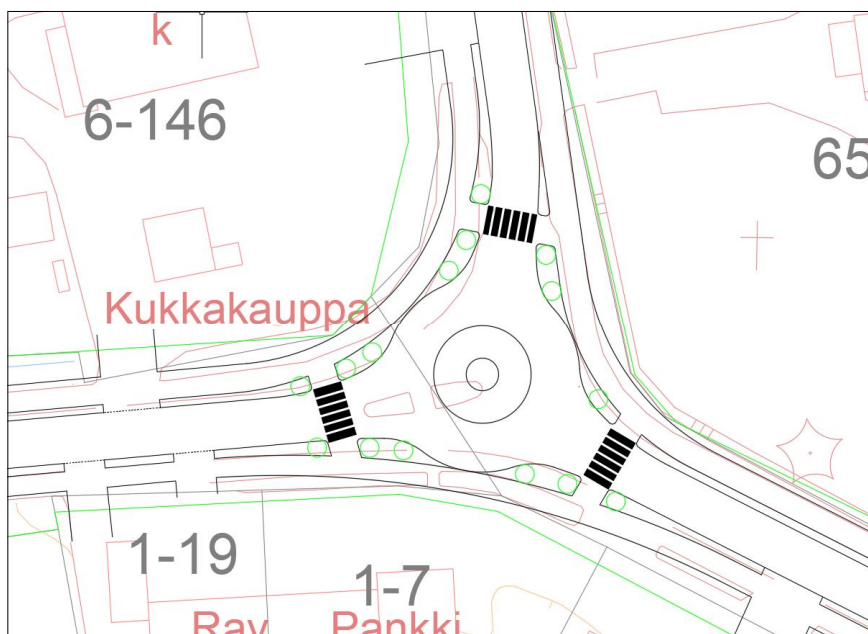
Kiinteistöjen 4–68 ja 4–115 välistä estetään ajoneuvoliikenteen kulku Kauppätieltä valtatielle 3.

Kööpikantie ja sitä vastapäätä oleva Apteekkirakennuksen pohjoisempi tonttiliittymä säilyvät nykyisellä paikalla. Apteekkirakennuksen eteläisempi liittymä yhdistetään yhdeksi liittymäksi viereisen tonttiliittymän kanssa.

Huhtasentien liittymä muuttuu katuliittymästä S-marketin uudeksi pääliittymäksi ja siirtyy hiukan etelän suuntaan. Hotelli kiinteistön pohjoisin liittymä jää nykyiselle paikalle. Keskimmäinen hotellin liittymä poistetaan ja eteläisin muutetaan yksisuuntaiseksi. Nykyinen S-marketin toinen liittymä poistuu ja S-marketin uusi (huoltoliikenteen) liittymä tulee nykyisen torin kohdalle. Halpa-Hallin huoltoliikenteelle jää liittymä KPO:n kiinteistön rajalle ja asiakasliittymä sen viereen. Ajoneuvoliikenteen läpiajo Halpa-Hallin ja S-marketin pysäköintialueiden välillä estetään rakenteellisesti. Nordean talon pohjoisempi liittymä säilyy ja eteläisempi poistuu käytöstä. Myös Halpa-Hallin eteläisempi liittymä on esitetty poistettavaksi ja paikalle jäisi vain jalankulku- ja pyöräily-yhteys. Liittymän tarve tarkistetaan tulevien kaavahankkeiden yhteydessä. Viereinen Matkahuollon liittymä säilyy. Alkiontien liittymä säilyy ja Matkahuollon eteläisen liittymän tarkempi sijainti tarkistetaan tulevassa kaavoitustyössä.

K-marketin liittymä säilyy nykyisellään, näkemäesteitä poistetaan. Kiinteistöjen 6–41 ja 6–63 liittymät poistetaan ja kiinteistöjen rajalle rakennetaan uusi yhteinen tonttiliittymä. Pankkikujan liittymä säilyy nykyisellään. Kiinteistöjen 6–162 ja 6–164 liittymät poistetaan ja kiinteistöjen rajalle rakennetaan uusi yhteinen tonttiliittymä. Kirkon pysäköintialueen liittymä säilyy nykyisellään. Kirkkoa vastapäätä oleva tonttiliittymä säilyy nykyisellään.

Kirkonmäelle Ruutintien ja Laihiantien liittymään rakennetaan yliajettava kiertoliittymä, jossa normaali henkilöautoliikenne toimii kiertoliittymän tavoin, mutta raskas liikenne voi ajaa liittymän yli. Kiertoliittymän halkaisija on 24 m. (kuva 16) Kiertoliittymän kaikille haaroille merkitään suojatiet 5 metrin etäisyydelle kiertotilasta. Välikaistoille esitetään istutettavaksi pienehköjä runkopuita tai matalia pensaita, jotka eivät muodosta näkemäesteitä liikenteelle, eivätkä estä kirkon näkymistä Ruutintien suunnasta. Kiertoliittymä on myös ajonopeuksia hidastava liittymäratkaisu, joten se tukee Kauppätien kehittämisen tavoitteita liikenteen rauhoittamisesta. Ruutintiellä Vanhan Pankin ja Kukkakaupan liittymät säilyvät nykyisellään. Laihiantielle uutta kiertoliittymää lähinnä oleva tonttiliittymä poistetaan. Muut liittymät säilyvät nykyisellään.



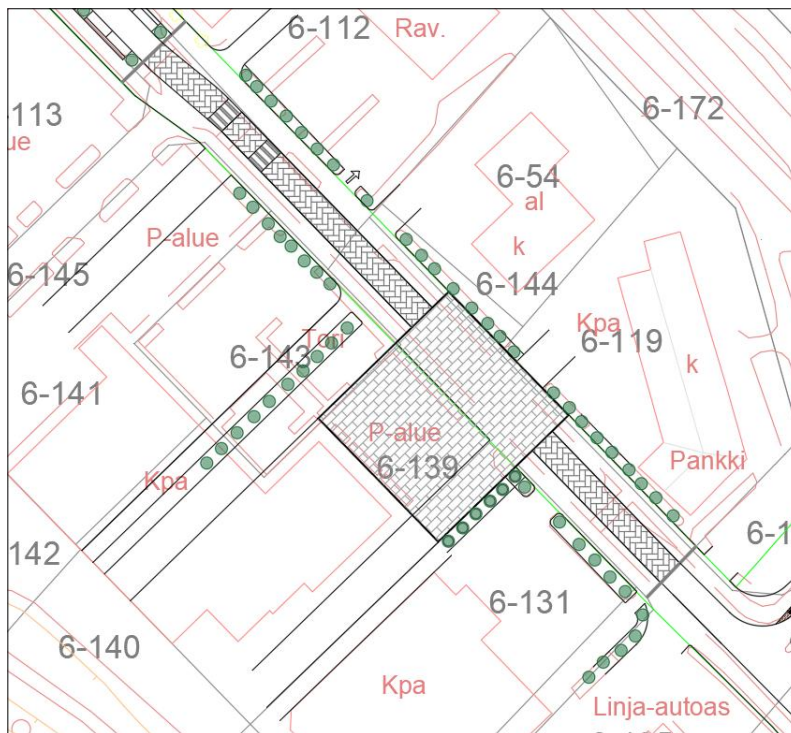
Kuva 16. Ruutintien yliajettava kiertoliittymä.

5.4 Ajonopeuden hallinta ja mahdolliset hidasteet

5.4.1 Hidaskatu-/shared space -alue

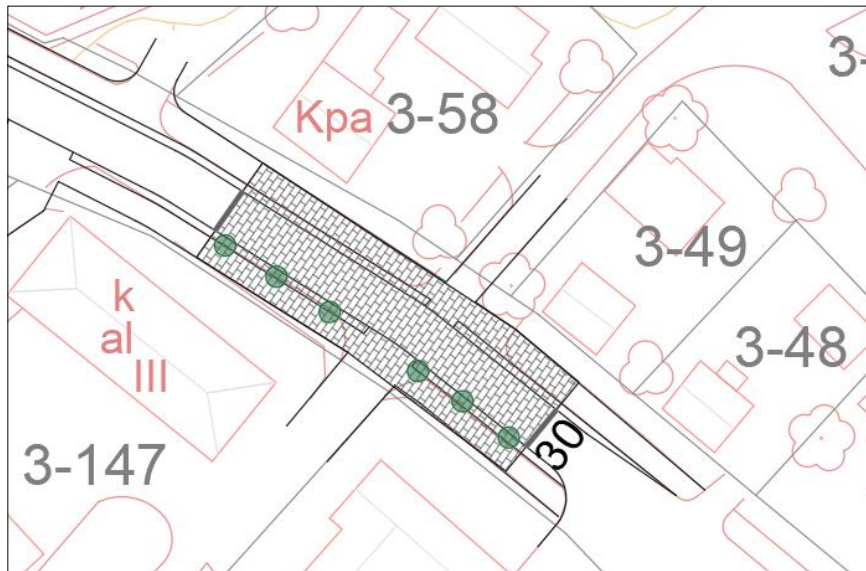
Kauppapientien funktio on muuttunut, kun valtatielle ei ole enää samanlaisia yhteyksiä kuin aiemmin. Autoliikenne tonteille on aiempaa vilkkaampaa ja läpikulkevaa autoliikennettä on vähemmän. Väylän funktio on nykyisin keskustamaisempi, mutta liikennejärjestelyt ovat edelleen maaseutumaiset, joka johtaa maaseutumaiseen liikennekäyttäytymiseen eikä houkuttele kulkemaan jalan tai polkupyörällä.

Kauppapientien on ilmeinen tarve hidastaa ajoneuvojen nopeuksia ja siten luoda turvallisemmat ja viihtyisämmät mahdollisuudet liikkua alueella kävellen ja pyöräillen. Keskeisin alue S-marketin liittymästä Matkahuollolle saakka rakennetaan shared space -alueena, jossa ajorata on samassa tasossa jalankulku- ja pyörätien kanssa. (kuva 17) Ajoradan korkeustason muutoskohtaa ei ole tarpeen rakentaa hidastetöyssymäiseksi, koska uusi ympäristö tukee muutoinkin vahvasti alhaisia ajonopeuksia. Ajorata on kapea ja jalankulkijoille ja pyöräilijöille on enemmän tilaa. Jalankulkijat voivat ylittää kadun missä kohtaa tahansa. Pintamateriaaleihin, istutuksiin ja valaistukseen panostetaan. Istutuksissa suosittava runkopuita (nykyisiä säilytetään mahdollisimman paljon) sekä matalia pensaita, jotka eivät aiheuta näkemäesteitä. Uuden torialueen kohdalla ajorataa ei merkitä erikseen. Torin toiminnot voivat levittäytyä kadun puolelle esimerkiksi erilaisten tapahtumien aikana. Tonttiliittymiä vähennetään liikenteen selkeyttämiseksi ja jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden parantamiseksi (ks. luku 5.2.). Kadunvarsipysäköintipaikat poistuvat tältä katuosuudelta. Alueen toteutuksen yhteydessä on tärkeää huomioida ympäristön kehittäminen kokonaisuudessaan hahmotettavassa katutilassa, eli ns. seinästä seinään. Pysäköinti- ja liittymäjärjestelyjen myötä tonteille tulevat muutokset mahdollistavat pihajärjestelyjen uusimisen uuteen ympäristöön sopivaksi ja mm. istutusten suunnittelun yhteistyössä katusuunnitteluun liittyvän vihersuunnittelun kanssa. Shared space -alueeksi rakennettavan osuuden pituus on 157 m.



Kuva 17. Kauppapientien shared space -alue.

Myös Jaskarintien ja Kirkkotien liittymän kohdalle esitetään rakennettavaksi shared space -alue, jossa jalankulkijat saavat ylittää kadun missä kohtaa tahansa. (kuva 18) Idästä tullessa liittymän kohdalla alkaa keskustamainen alue ja nopeusrajoitus lasketaan 30 km/h:een. Ajourata on samassa tasossa pyöriteiden kanssa ja alueen viihtyisyyttä lisätään istutuksin ja valaistuksin. Jonkinlainen taajamaportti sopisi myös tähän kohtaan, jossa saavutaan Laihian ydinkeskustaan. Ratkaisulla halutaan rauhoittaa liikennettä, jotta koululaisten tienlylytys olisi riittävän turvallista Laihiantien yli. Katuosuuden pituus on noin 45 m.

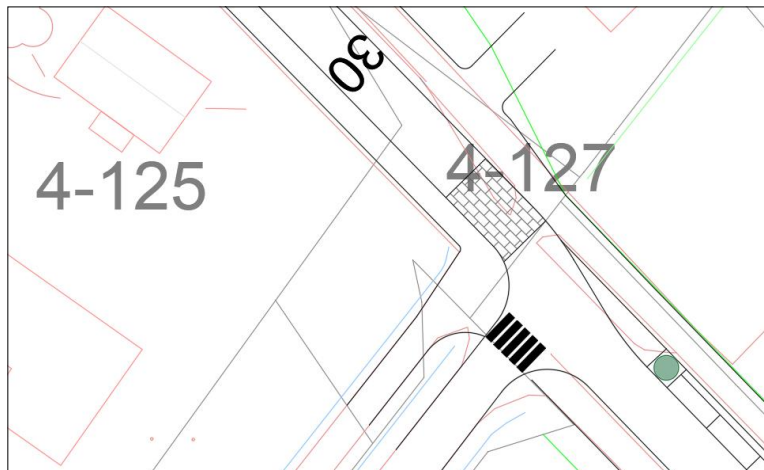


Kuva 18. Jaskarintien ja Kirkkotien liittymän Shared Space alue.

5.4.2 Ylityspaikkojen toimenpiteet ja kadunvarsipysäköinti

Kauppaticillä välillä Faaringintie – S-marketin liittymä sekä välillä Alkiontie – Ruutintie ajonopeuksien hidastamiseen käytetään ajoradan kaventamista 5,8–6,0 metriin. Tämä mahdollistaa kahden henkilöauton kohtaamisen 30 km/h nopeudella, mutta esimerkiksi kahden kuorma-auton kohtaaminen edellyttää nopeuden laskemista kohtaamistilanteessa. Ajoradan kaventaminen parantaa myös jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta, kun ylitysmatka on lyhyempi ja ajonopeudet alhaisempia. Ylityspaikoille esitetään rakennettavaksi pyörätien ja jalkakäytävän tasossa oleva kivetty alue, joka on normaalia suojatietä leveämpi, mikä tehostaa hidastevaikutusta. Toinen mahdollisuus on rakentaa ylityskohdille perinteinen korotettu suojatie. Tällainen ratkaisu on myös esteettömyyden kannalta toimiva, kun esimerkiksi pyörätuolin käyttäjän ei tarvitse ylittää reunakiveä. Näkövammaiset tulee huomioida selkeällä materiaalierolla jalkakäytävän ja suojatien muuttumiskohdassa.

Kostintien ja Kauppaticien liittymässä on tärkeä koululaisten ylityspaikka. Rakennetaan liittymään jalkakäytävän ja pyörätien tasossa oleva ylityspaikka nykyisen suojatien kohdalle. Ylityspaikka on 9,0 metriä leveä. 30 km/h nopeusrajoitus alkaa ennen suojatietä. Suojatien jälkeen alkaa ajoratapysäköinti, joka aiheuttaa kadun geometriaan sivuttaissiirtymän, mikä auttaa hidastamaan nopeuksia, kun lähestytään suojatietä kirkolta päin. Kiinteistön 4–125 kohdalle on mahdollista rakentaa 2,5 metriä leveä jalkakäytävä. (kuva 19)



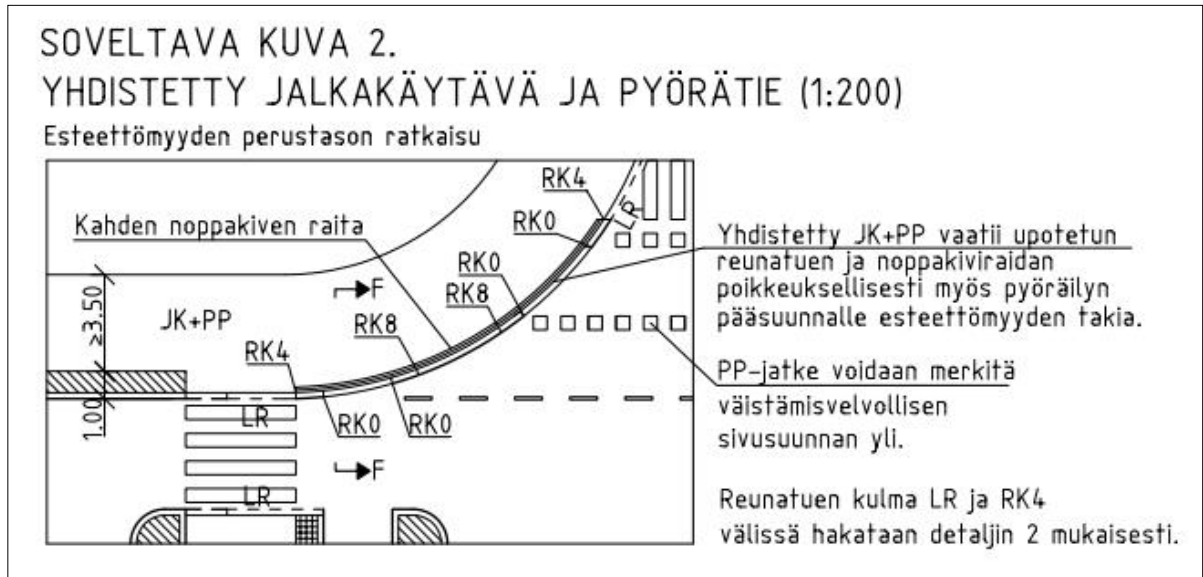
Kuva 19. Kostintien liittymän ylityspaikka.

Kööpikäntien kohdalla oleva suojatie muutetaan jalkakäytävän ja pyörätien tasossa olevaksi ylityspaikaksi. Suojatien pohjoispuolella on kadunvarsipysäköintiä kadun itäreunassa ja eteläpuolella molemmin puolin. Pysäköintiruutuihin ajetaan matalan reunakiven yli ja ne on jakotettu istuttamalla puita kahden pysäköintipaikan välein. Tällöin ajorata säilyy kapeana, vaikka pysäköityjä autoja ei olisi. Ajorata on vain 5.8 metriä leveä, jotta nopeudet pysyvät alhaisina suoralla katuosuudella. (kuva 20)

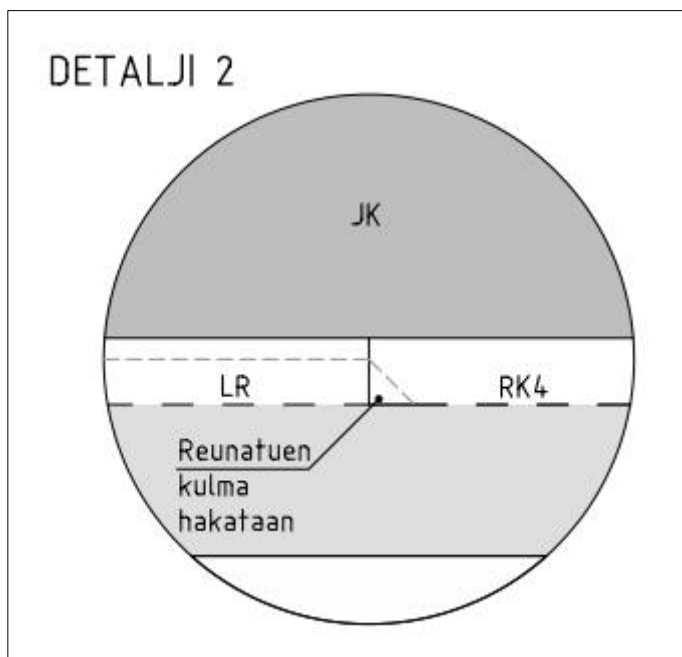


Kuva 20. Kööpikäntien ylityspaikka ja kadunvarsipysäköinti.

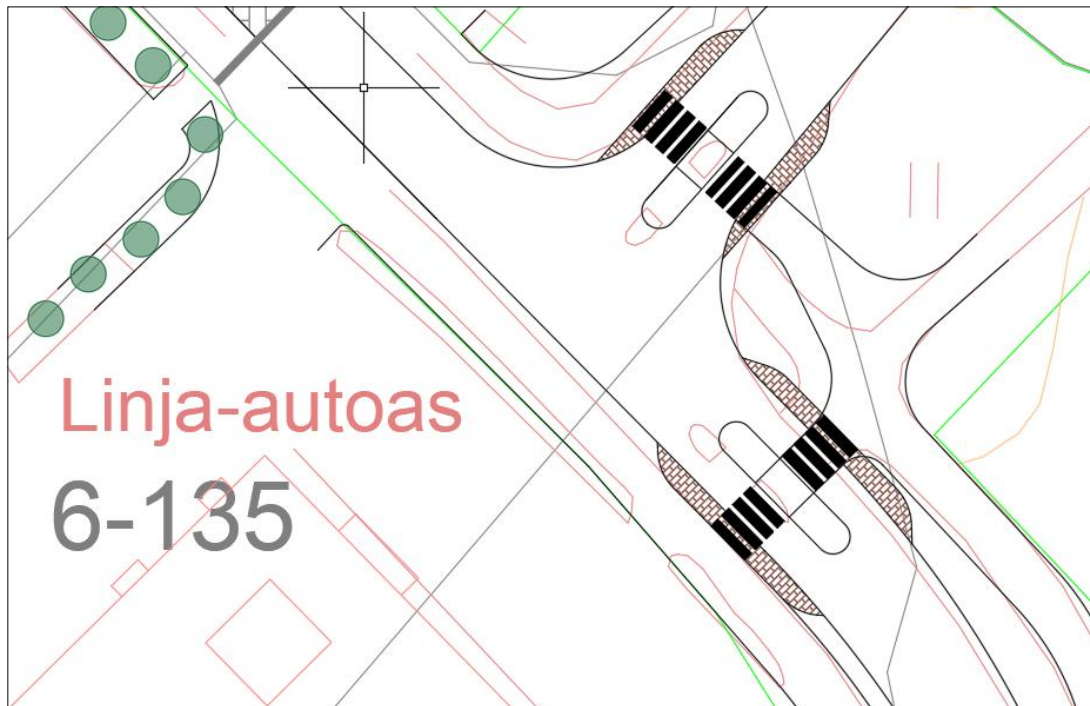
Laihiantie/Alkionie/Kauppatie, keskisaarekkeelliset suojatiet säilyvät, mutta niiden muotoilua muutetaan. Keskisaarekke levennetään 2,5 metriä leveäksi ja ajokaistat kavennetaan 3,0 metriä leveiksi. Lisäksi keskisaarekkeiden kohdalle rakennetaan kivetty alue, joka mahdollistaa maatalouskoneiden ja muiden tilaa vievien ajoneuvojen liikkumisen. Kiveys tulee olla pyöräilyyn soveltuva. (kuva 23) Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida myös tämän ylityspaikan esteettömyys esimerkiksi Helsingin kaupungin katualueiden tyyppiirustusten mukaisesti. (kuvat 21–22)



Kuva 21. Helsingin kaupungin katualueiden tyyppiirustukset, yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie.

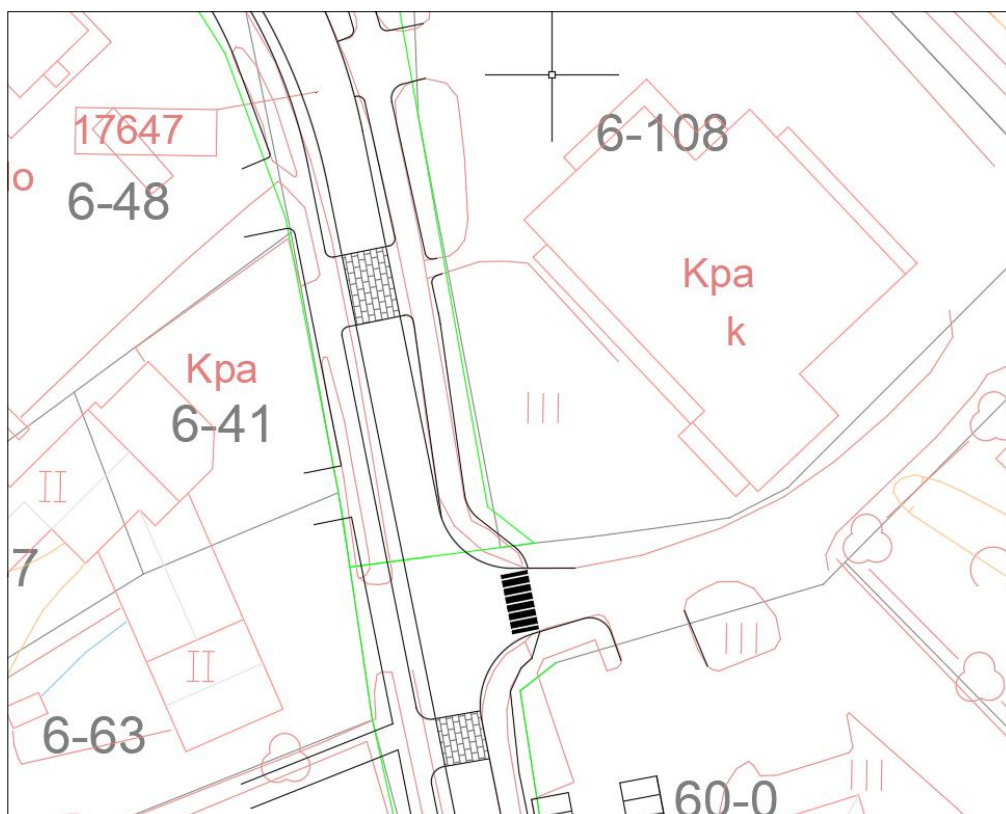


Kuva 22. Helsingin kaupungin katualueiden tyyppiirustukset, detalji 2.



Kuva 23. Keskiisaarekkeelliset suojatiet Kauppaticien ja Alkiontien liittymässä.

Kiinteistön 6–108 jalankulkuyhteyden kohdalle ja Pankkikujan liittymän kohdalle rakennetaan jalkakäytävän ja pyörätien tasossa oleva ylityspaikka. (kuva 24)



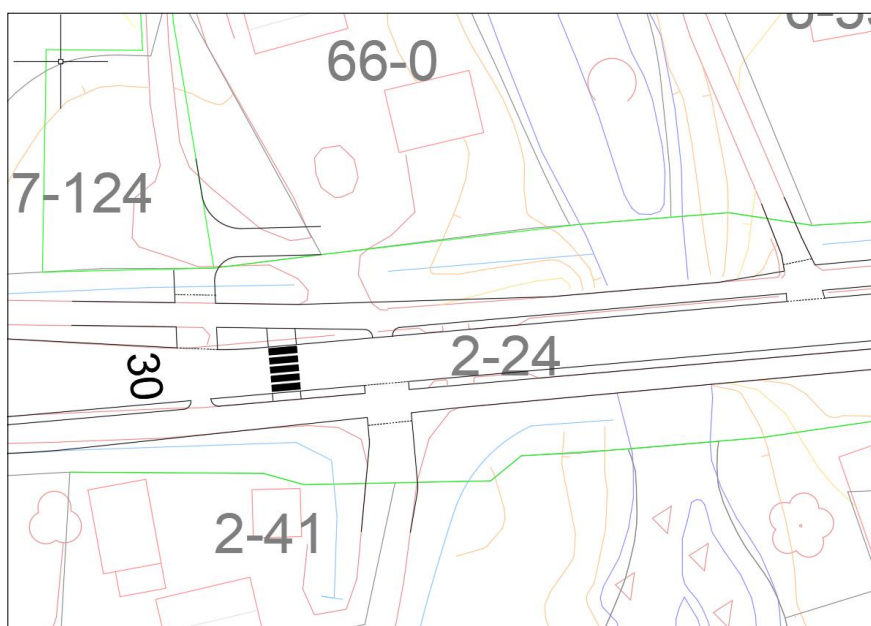
Kuva 24. Kiinteistön 6–108 ja Pankkikujan liittymän ylityspaikat.

Kirjaston pihan järjestelyitä tulisi muuttaa siten, että jalankulkuyhteyden eteläpuolella ei olisi pysäköintipaikkoja, mikä houkuttelee käyttämään suojatieliittymää ajoneuvoliittymänä. Uusi jalkakäytävän ja pyörätien tasossa oleva ylityspaikka rakennetaan uuden jalankulkuyhteyden kohdalle. (kuva 25)



Kuva 25. Kirjaston pihan järjestelyt ja ylityspaikka.

Ruutintien ja jokivarren jalanku- ja pyöräily-yhteyden ylityspaikka muotoillaan asemakaavan mukaisen uuden liittymän sijainnin mukaan. Ajatuksena on, että pyöräilijät ylittävät Ruutintien liittymän kohdalla erillisen pyöräilijäliittymän kautta ja jalankulkijoille osoitetaan suojatie liittymien välille. (kuva 26)



Kuva 26. Jokivarren pyörätien ylityskohta Ruutintiellä.

6. YHTEENVETO

Tämä selvitys on laadittu Laihian keskustan alueella meneillään olevien asemakaavanmuutosten tarpeisiin Kauppätien yhtenäisen liikennetarkastuksen aikaansaamiseksi sekä nykytilanteen ongelmien poistamiseksi.

Nykyinen Kauppätien ajorata on rakennettu melko väljäksi. Kadun varressa on tilaa pysäköinnille, jolloin katutila on hyvin leveä erityisesti silloin kun pysäköityjä autoja ei ole. Alueella onkin ongelmana liikenteen suuret nopeudet, jotka heikentävät erityisesti jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta. Laihian keskustassa on runsaasti asutusta alle 3 km päässä Kauppätien palveluista, mikä mahdollistaa nykyistä paljon suuremman matkamäärän erityisesti pyöräliikenteelle. Kauppätie ja sen lähiympäristö toreineen on myös kunnan tärkein paikka erilaisille tapahtumille ja ihmisten kohtaamiselle, joten myös jalankulkijoiden olosuhteiden turvallisuuttaja viihtyisyyttä on haluttu parantaa.

Kauppätie on keskustan pääväylä, jonka varrella on runsaasti asiointikohteita. Kauppätien liikennemäärän on arvioitu olevan vuonna 2040 noin 7700 ajon/vrk. Liittymien toimivuus ja liittymätiheys määrittävät kadun liikenteellisen toimivuuden. Tutkitun katujakson vilkkaimmaksi liittymäksi arvioitiin tulevan S-marketin uusi pääliittymä. Toimivuustarkastelun perusteella tämäkin liittymä toimii hyvin ennustetilanteessa jopa kaupan ruuhkahuipun aikana. Muutamia liittymiä tarkastelualueella joudutaan sulkemaan, jotta liittymätiheydestä johtuvat toimivuus- ja turvallisuusongelmat vähenisivät. Suljettavien liittymien liikennöinti on osoitettu viereisten liittymien kautta.

Kehittämissuunnitelmassa esitettiin lisäksi toimenpiteitä ajonopeuksien hillitsemiseksi sekä ylityspaikkojen turvallisuuden parantamiseksi. Keskeisin ajonopeuksien hillitsemiskeino on ajoradan kaventaminen koko osuudella. Ajoradan kaventamisen myötä katutilaan saadaan myös enemmän tilaa jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Pyöräliikenteen ratkaisuna on edelleen molemmin puolin katua kulkevat yhdistetyt jalankulku- ja pyörätiet. Ajonopeuksia pyritään hillitsemään myös alueen molempiin päihin esitettyjen kiertoliittymien avulla. Ruutintien ja Laihiantien kiertoliittymä rakennetaan tilanpuutteen vuoksi yliajettavana kiertoliittymänä. Lisäksi on esitetty kaksi "shared space" -aluetta, eli jaetun katutilan aluetta, ajorata on jalankulku- ja pyörätien tasossa ja jossa jalankulkijat ja pyöräilijät voivat ylittää kadun mistä tahansa. Autoilijoiden tulee sovittaa nopeutensa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden mukaan. Isompi jaetun tilan alue esitetään torin kohdalle ja pienempi Jaskarintien liittymän kohdalle. Näiden alueiden toteutuksessa tulee panostaa koko visuaalisen katutilan, eli seinästä seinään ulottuvan tilan, laadukkaaseen suunnitteluun materiaalivalintojen, valaistuksen ja kasvillisuuden avulla.

Ylityspaikkojen turvallisuus paranee niin ikään ajoradan kaventamisen myötä. Ylityspaikoille esitetään lisäksi jalkakäytävän ja pyörätien tasossa olevaa leveää kivettyä aluetta tai vaihtoehtoisesti perinteistä korotettua suojatietä. Laihiantien ja Alkiontien liittymässä säilyvät saarekkeelliset suojatiet, mutta saarekkeita levennetään ja ajorataa kavennetaan jättämällä kuitenkin tilaa suuremmille ajoneuvoille, kuten maatalouskoneille. Nykyisen, poistumassa olevan K-marketin jalankulkuyhteyden kohdalle esitetään uusi ylityspaikka, joka voidaan toteuttaa, jos kiinteistön tulevan toiminnan kannalta se todetaan tarpeelliseksi.