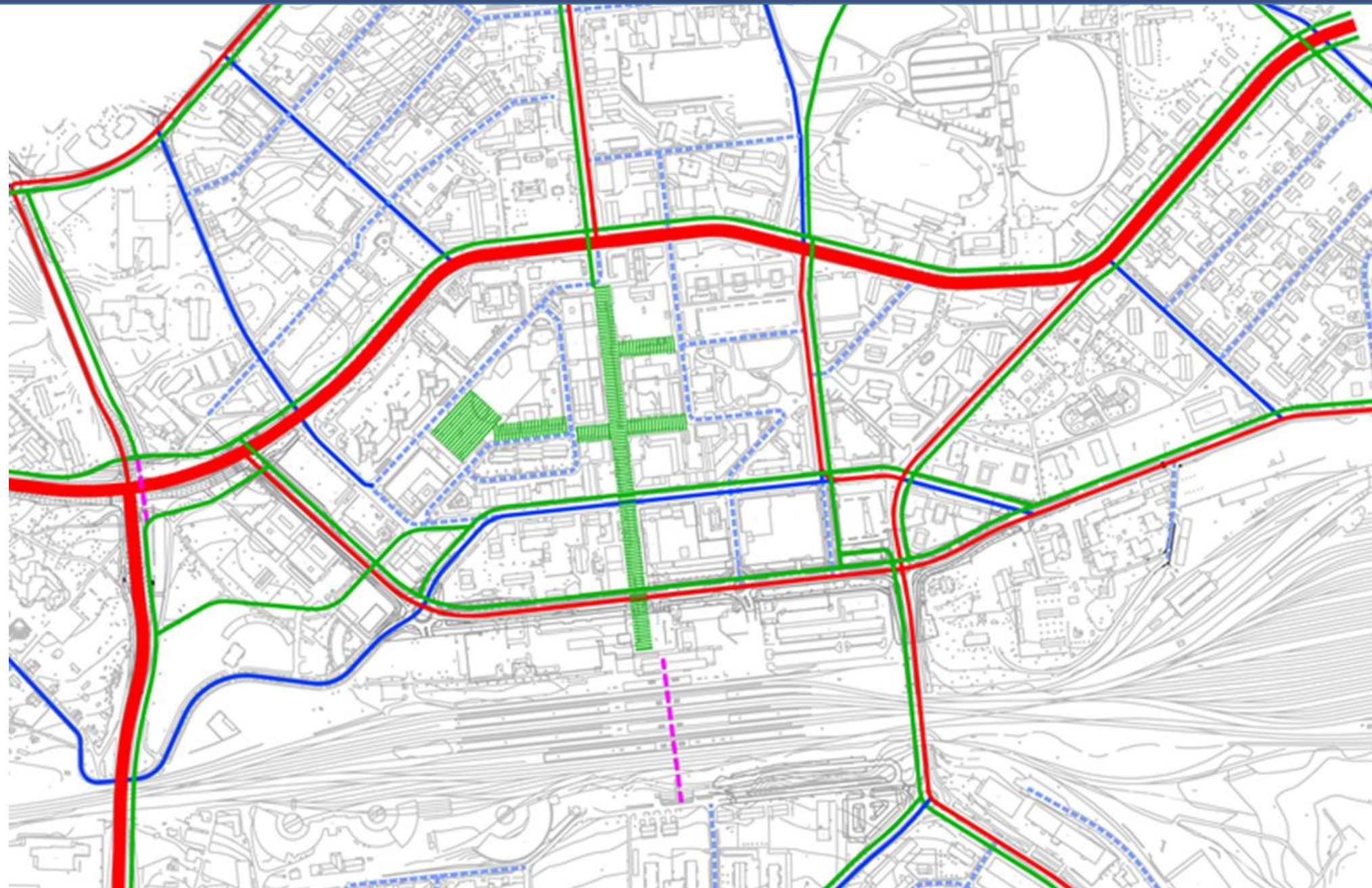


KOUVOLAN YDINKESKUSTAN LIKENNEVERKON JA PYSÄKÖINNIN KEHITYSSUUNNITELMA 2030



ESIPUHE

Tässä työssä on laadittu Kouvolan ydinkeskustan liikenneverkon ja pysäköinnin kehityssuunnitelma. Suunnitelma liittyy ydinkeskustan osayleiskaavaan laadintaan. Ydinkeskustan raja on esitetty alla olevassa kuvassa. Selvitystä tullaan hyödyntämään jatkossa tehtävässä maankäytönsuunnittelussa, sekä perustana katujen ja pysäköintiratkaisujen yksityiskohtaiselle suunnittelulle.

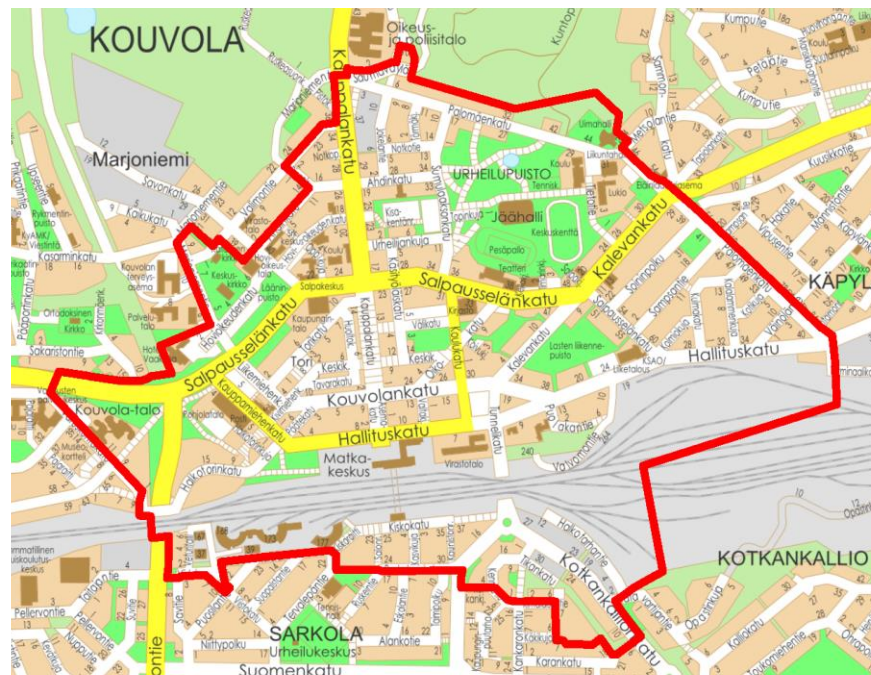
Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet:

Kaisa Niilo-Rämä	Kouvola (puheenjohtaja)
Hannu Tylli	Kouvola
Tapani Vuorentausta	Kouvola
Jaakko Löytynoja	Kouvola
Petteri Portaankorva	Kouvola
Anne Ahtiainen	Kouvola
Reijo Saksa	Kouvolan vetovoimainen ydinkeskusta kehittämisprojekti
Juhani Bäckström	Trafix Oy
Jouni Ikäheimo	Trafix Oy
Annakaisa Lehtinen	Trafix Oy (sihteeri)

Helmikuussa 2016 kaupunkilaisille tehtiin kaupungin toimesta karttapohjainen kysely pysäköintiin liittyen. Lisäksi työtä esiteltiin Kouvolan yrittäjille toukokuussa 2016 ja pysäköinninvalvojille kesäkuussa 2016.

Työn tekemisestä ovat vastanneet Trafix Oy:ssä Juhani Bäckström, Jouni Ikäheimo, Annakaisa Lehtinen, Esa Karvonen, Riku Nevala, Atte Supponen ja Markus Holm. Linea Konsultit Oy:stä työhön on osallistunut Sakari Somerpalo.

Työ alkoi helmikuussa 2016 ja päättyi syyskuussa 2016.



SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE	2
NYKYTILANNE JA KEHITTÄMISTARPEITA	3
Liikenne ja liikkuminen	3
Pysäköinti	5
LIKKUMISEN JA PYSÄKÖINNIN TAVOITTEET JA LINJAUKSET 2030	7
LIIKENTEEN TAVOITEVERKKO 2030	9
PYSÄKÖINTI 2030.....	11
DIGITAALISUUS JA KOKEILUT OSAKSI LIIKKUMISEN ARKEA	14
VAIKUTUKSIA LIIKENTEeseen JA LIIKKUMISEEN	16
TOTEUTTAMISKOKONAISUUS JA -JÄRJESTYS	21

LIITTEET:

Liite 1: Tavoiteverkon poikkileikkaukset

Liite 2: Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen toimenpiteet

Liite 3: Pyöräilyn ja jalankulun toimenpiteet

Liite 4: Pysäköintiratkaisut (Matkakeskus, Cumulus-kortteli, Keskustakortteli ja Lasipalatsi)

ERILLINEN LIITEAINEISTO:

- Nykytilanteen tarkastelu (pysäköinti, liikenneverkko), 15.8.2016
- Tarkemmat suunnitelmat
 - Keskustakorttelin katuverkko (Ve1, Ve2)
 - Kymenlaaksontien-Salpausselänkadun katuverkko
- Liikennemääräkuvat, linkkihaastattelukuvat
- Katujen hierarkiakuva, tavoiteverkkokuva (jpg, pdf)
- Liikenneverkon simulointimalli ja videot (Paramics), iltahuipputunti 2030
- Liikenneverkon Emme-malli (iltahuipputunti 2030) ja ennusteen kuvaus

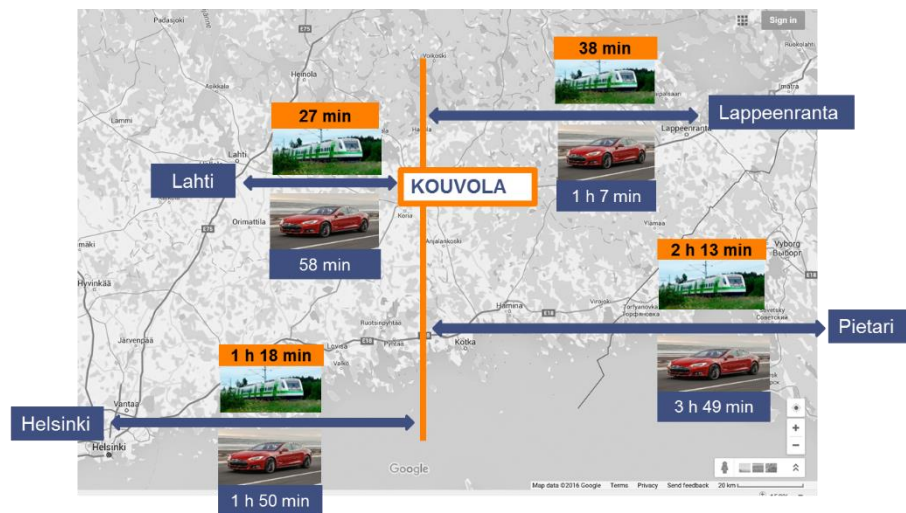
NYKYTILANNE JA KEHITTÄMISTARPEITA

Liikenne ja liikkuminen

Kouvolan ydinkeskustan pääkadut ovat nykytilanteessa Salpausselänkatu, Kauppalankatu, Kalevankatu, Hallituskatu, Kouvolaankatu ja Koulukatu. Salpausselänkadulla iltahuipputuntin liikennemäärä on noin 1 500 ajoneuvoa. Kauppalankadulla ja Kalevankadulla liikennemäärä on noin 1 000 ajoneuvoa. Hallituskadulla, Kouvolaankadulla ja Koulukadulla iltahuipputuntin liikennemäärä on noin 500 ajoneuvoa. Suurimmat liikennevirrat Kouvolan ydinkeskustaan saapuvat lännestä Kuusaantietä ja pohjoisesta Kauppalankatua pitkin. Muita tärkeitä ydinkeskustan sisääntuloväyliä ovat Kymenlaaksontie, Tunnelikatu ja Kalevankatu. Läpiajoliikennettä on erityisesti Salpausselänkadulla sekä Hallituskadulla ja Kouvolaankadulla. Kouvolan ydinkeskustan kadut ovat kaksisuuntaisia Hallituskatua, Kouvolaankatua, Huoltokatua, Liikemiehenkatua ja Kauppamiehenkatua lukuun ottamatta. Nykytilanteessa Hallituskatu on yksisuuntainen Salpausselänkadulta Tunnelikadulle ja Kouvolaankatu Tunnelikadulta Salpausselänkadulle. Kauppalankatu toimii kävelykatuna Salpausselänkadun ja Kouvolaankadun välisellä alueella.

Kouvolan ydinkeskustassa suurimmat jalankulkijavirrat painottuvat Kauppalankadulle, kävelykatu Manskille, Asemakadulle, Kouvolaankadulle, Hallituskadun ja Keskikadun itäpäähen sekä Koulukadun eteläpäähen. Kävelykadulla kulkee vuosittain lähes 3 miljoonaa jalankulkijaa (ennuste 2016). Keskivuorokausiliikenne on kesäkuukausina noin 5 000 jalankulkijaa ja talvikuukausina noin 3 000 jalankulkijaa (nykytilanne 2015). Jalankulkijamäärät ovat alkuvuonna 2016 kasvaneet selvästi vuoden 2015 lukemista. Jalankulkijamäärät ovat kävelykadulla suurimmaansa lounasaikaan klo 11–13.

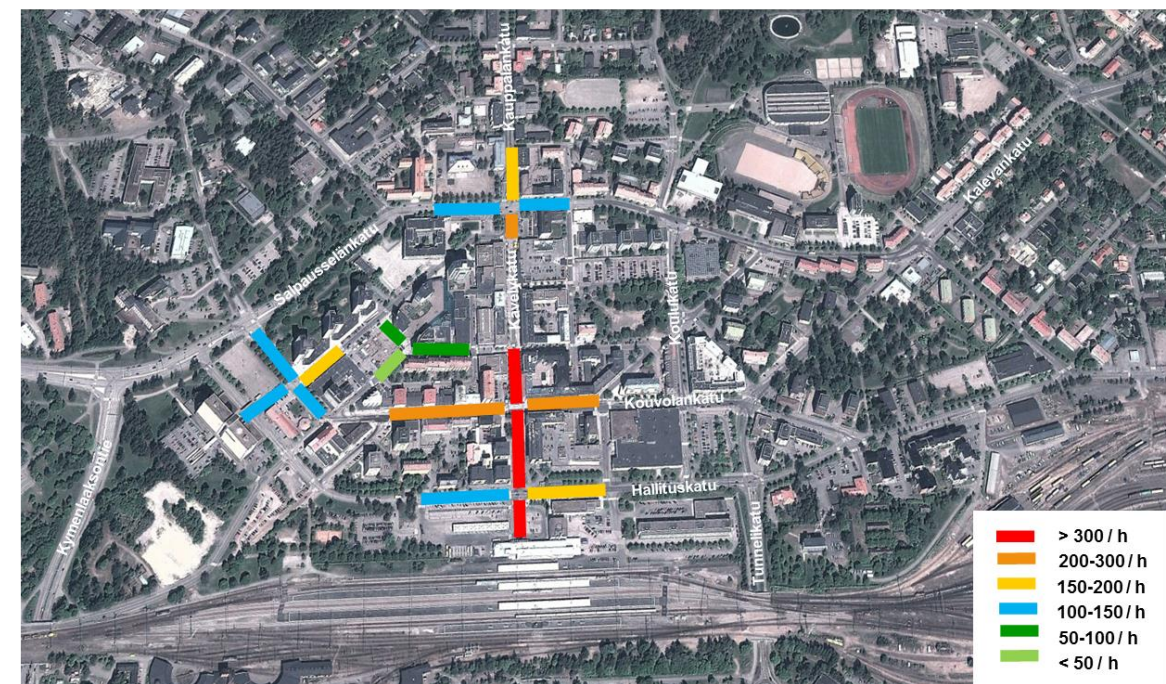
Kaukoliikenteen bussilinjat liikennöivät Kouvolaan muun muassa Helsinkiin, Imatralle, Joensuuhun, Jyväskylään, Kotkaan, Lahteen, Lappeenrantaan, Mikkelin, Savonlinnaan ja Tampereelle. Kouvolan ydinkeskustasta kaukoliikenne siirtyy valtateille 6, 12 ja 15 käyttäen Hallituskatua, Tunnelikatua, Kalevankatua, Asemakatua, Kouvolaankatua, Liikemiehenkatua ja Kauppamiehenkatua. Junalla on mahdollista matkustaa Kouvolaan muun muassa Helsinkiin, Kotkaan, Kuopioon, Lahteen, Lappeenrantaan, Mikkelin ja Pietariin. Kouvolan ydinkeskustasta Helsinki on junalla saavutettavissa runsaassa tunnissa ja Pietari kahdessa tunnissa.



Ajoneuvoliikenteen liikennemäärät iltahuipputuntina 2016



Jalankulkijamäärät iltahuipputuntina 2016 klo 15-17 Laskennat 3/2016



Kouvolan joukkoliikenteessä numeroituja linjoja on yhteensä 18 kappaletta. Lisäksi Kouvolan ydinkeskustan alueella liikennöi neljä palvelulinjaa. Nykytilanteessa lähes kaikki Kouvolan joukkoliikennelinjat kulkevat matkakeskuksen kautta. Joukkoliikennelinjat liikennöivät Kouvolan ydinkeskustassa Salpausselänkadulla, Kouvolangadulla, Liikemiehenkadulla, Hallituskadulla, Kauppamiehenkadulla, Koulukadulla, Asemakadulla, Kauppalankadulla ja Tunnelikadulla.

Kouvolan ydinkeskustassa pyöräverkosto koostuu pääasiassa yhdistetyistä jalankulku- ja pyöräilyväylistä. Jalankulku ja pyöräily on erotettu nykytilanteessa Kouvolangadulla. Ydinkeskustassa on katuja, joita reunustavat vain jalkakäytävät ja pyöräilijän paikka kadulla on epäselvä. Pyöräverkosto ydinkeskustassa on hyvä muutamia yhteyspuutteita ja kehityskohteita lukuun ottamatta.

Kouvolassa tapahtuu keskimäärin 1,5 henkilövahinko-onnettomuutta 1 000 asukasta kohden vuodessa. Tämä on hieman enemmän kuin Suomessa keskimäärin. Vastaavaluku luku Suomessa on keskimäärin 0,98 onnettomuutta (lähde: Liikenneonnettomuudet Helsingissä 2012 ja 2013, Helsingin kaupunki, 2015; Poliisin onnettomuustilasto). Jalankulun ja pyöräilyn henkilövahinko-onnettomuudet keskittyvät Salpausselänkadulle Savonkadun ja Oppikujan suojatieristeyksiin, Salpausselänkadun ja Kalevankadun liittymään, Koulukadulle Oikokadun ja Kouvolangadun liittymiin sekä Kouvolangadun ja Asemakadun liittymään. Ajoneuvoliikenteen onnettomuudet hajaantuvat enemmän, mutta niitä on eniten Salpausselänkadulla, Kouvolangadulla ja Koulukadulla. Jokainen onnettomuus on liikaa.

Liikenteen nykytilanteen tarkastelu on esitetty tarkemmin erillisessä liitemateriaalissa "Nykytilanteen tarkastelu (pysäköinti, liikenneverkko), 15.8.2016".

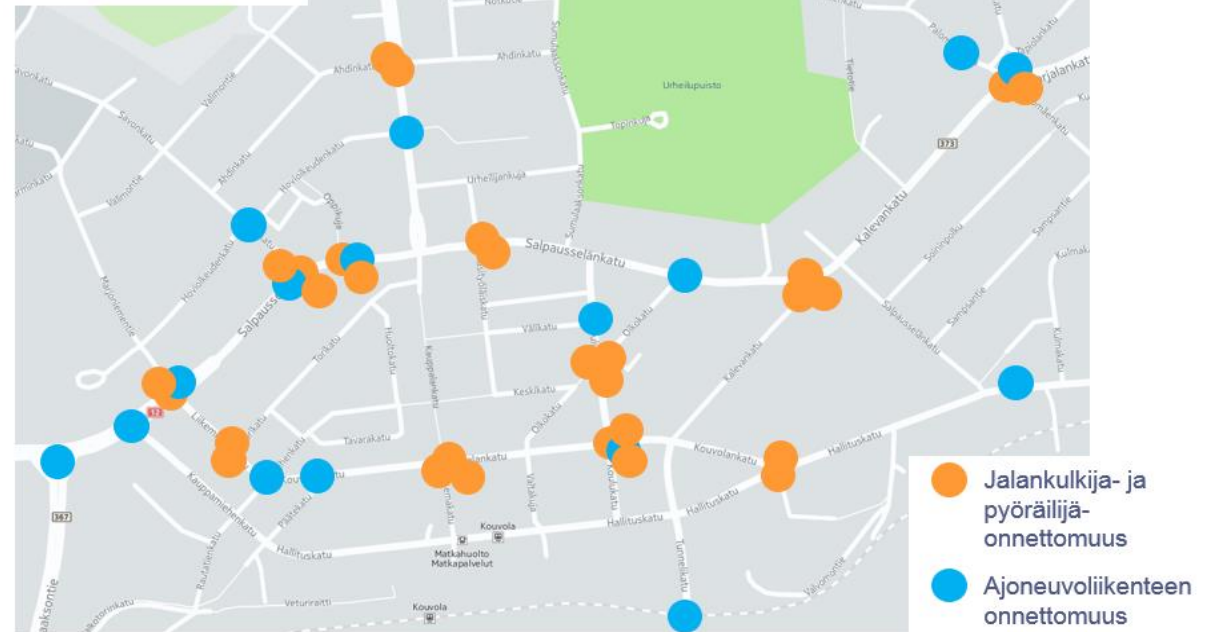
Kehittämistarpeita

Kouvolan ydinkeskustan liikenneverkon suurimmat nykytilan haasteet liittyvät autoliikenteen osalta läpiajoliikenteeseen ja paikoitellen liian korkeisiin ajonopeuksiin. Suuret liikennemäärät Salpausselänkadulla aiheuttavat estevaikutuksen ydinkeskustan pohjois- ja eteläpuolien välille. Läpiajoliikenne ja suuret ajonopeudet aiheuttavat myös liikenneturvallisuushaasteita liittymissä ja suojatieristeyksissä, eivätkä asukkaat koe autopainotteista keskustaa viihtyisänä.

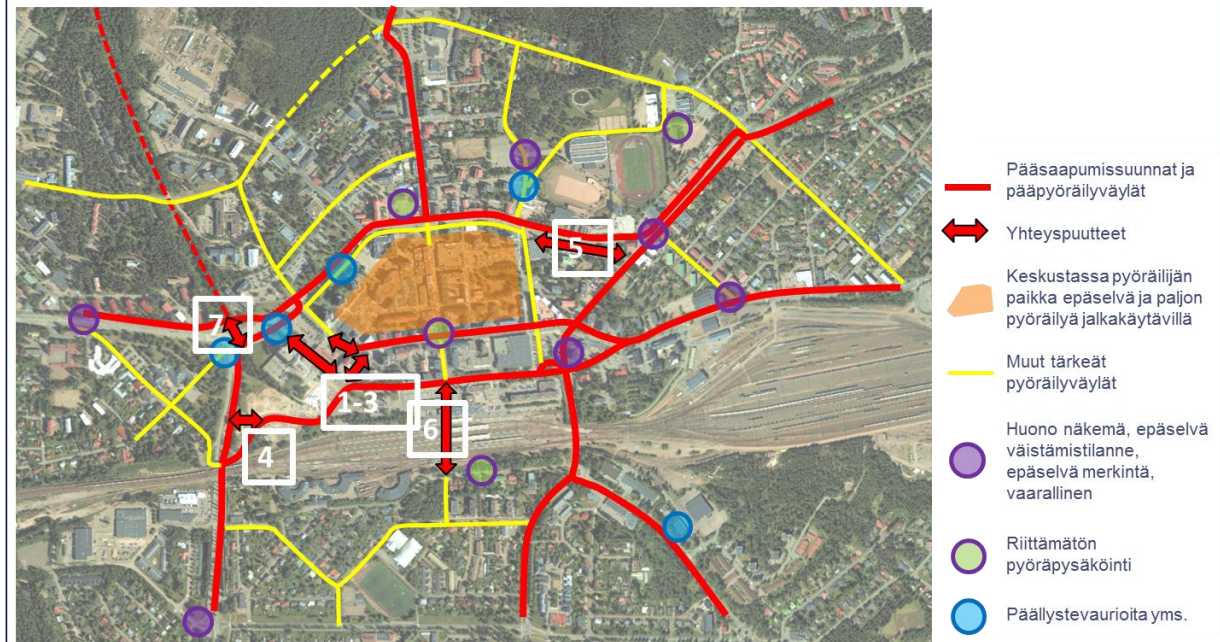
Linja-autokuljettajien haastattelujen perusteella liikennöintiongelmia ydinkeskustassa liittyvät Kouvolangatuun. Nämä ongelmat kuitenkin poistuvat tulevaisuudessa, kun Kouvolangadun linja-autoliikenne esitetään siirrettäväksi Hallituskadulle. Lisäksi kuljettajat korostivat, että matkaketjujen toimivuuden varmistamiseksi on tärkeää, että aikataulut ovat realistiset ja niissä on huomioitu talviolosuhteet ja kääntöajat. Aikatauluissa pysymistä edesauttaa hyvä talvikunnossapito.

Kouvolan pyöräilyolosuhteita voidaan edelleen kehittää korjaamalla kuvassa esitetyt yhteyspuutteet ja infraongelmia, erillisillä pyöräkaistoilla ja erottamalla jalankulku ja pyöräily toisistaan. Lisäksi talvipyöräilyä helpottaa pyöräväylien korkealuokkainen talvikunnossapito.

LOUKKAANTUMISEEN JOHTANEET ONNETTOMUUKUDET 2010-2015



Pyöräilyn yhteyspuutteita ja kehityskohteita Maastokäynti 5/2016



1. Kouvolangadun pyöräily-yhteys ei jatku Kivimiehenkadun liittymän yli Liikemiehenkadulle.
2. Pyöräily-yhteys puuttuu Päätekadulta Kouvolangadun ja Hallituskadun väliltä.
3. Kauppamiehenkadulla ei ole pyöräily-yhteyttä.
4. Kymenlaaksontieltä kääntyminen keskustan suuntaan on takaperoinen ja jyrkkä.
5. Salpausselänkadun eteläreunalta puuttuu pyöräily-yhteys Koulukadusta itään.
6. Matkakeskukselta ratapihan eteläpuolelle ei ole pyöräily-yhteyttä.
7. Tavoitetilanteessa Kymenlaaksontien ja Kymenlaaksontien jatkeen välillä ei ole suoraa pyöräily-yhteyttä.

Pysäköinti

Kouvolan ydinkeskustassa on nykytilanteessa noin 3 400 julkista autopaikkaa. Autopaikoista 49 % on maantasopaikkoja, 36 % pysäköintilaitoksissa ja 15 % paikoista on sijoitettu kadun varteen. Pysäköintipaikoista 50 % on kiekoppaikoja, 37 % vapaata, ilmaista ja aikarajoituksetonta pysäköintiä ja 13 % maksullista pysäköintiä. Pysäköintipaikat kattavat Kouvolan ydinkeskustan pinta-alasta karkean arvion mukaan noin 15 %. Vertailuna voi todeta, että esimerkiksi Jyväskylän keskustassa on julkisia pysäköintipaikkoja noin 3 900 autopaikkaa. Autopaikoista noin 19 % on kadunvarsipaikkoja. Jyväskylän keskustassa on noin 0,5 autopaikkaa asukasta kohden ja noin 0,4 autopaikkaa työpaikkaa kohden. Kouvolaissa samat lukemat ovat 0,7 autopaikkaa asukasta kohden ja 0,6 autopaikkaa työpaikkaa kohden.

Kouvolan ydinkeskustan kuormitetuimmat julkiset pysäköintialueet ovat virka-aikaan klo 9-16 Läänipuiston, Pohjolatorin, Matkakeskuksen (VR 1-3), Lasipalatsin ja Oikokadun pysäköintialueet. Asiointipysäköinnissä virka-ajan jälkeen, lauantaisin ja ilta-aikaan kuormitetuimmat pysäköintialueet ovat Lasipalatsin, Sokoksen ja Oikokadun pysäköintialueet. Lisäksi asukkaiden ilmoittamia suosittuja pysäköintialueita ovat Välikadun, Hansan ja Tunnelikadun pysäköintialueet. Nämä yhdessä muodostavat Kouvolan ydinkeskustan julkisen pysäköinnin rungon.

Kokonaiskäyttöaste Kouvolan ydinkeskustan julkisilla pysäköintipaikoilla on suhteellisen alhainen. Pysäköintipaikkojen kokonaiskäyttöaste on virka-aikaan klo 9-16 noin 60 %, virka-ajan jälkeen klo 16-17 noin 40 %, ilta-aikaan noin 30 % ja yöllä noin 15 %. Lauantaina käyttöaste on klo 10-14 noin 40 %. Ydinkeskustassa on kuitenkin pysäköintialueita myös lähes 100 % kuormituksessa. Näitä alueita ovat muun muassa Pohjolatorin, Lasipalatsin, Sokoksen ja Oikokadun pysäköintialueet.

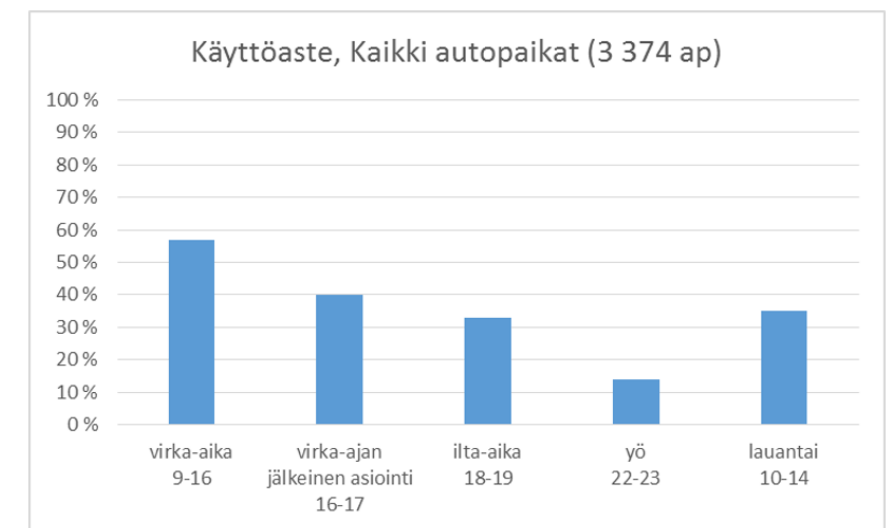
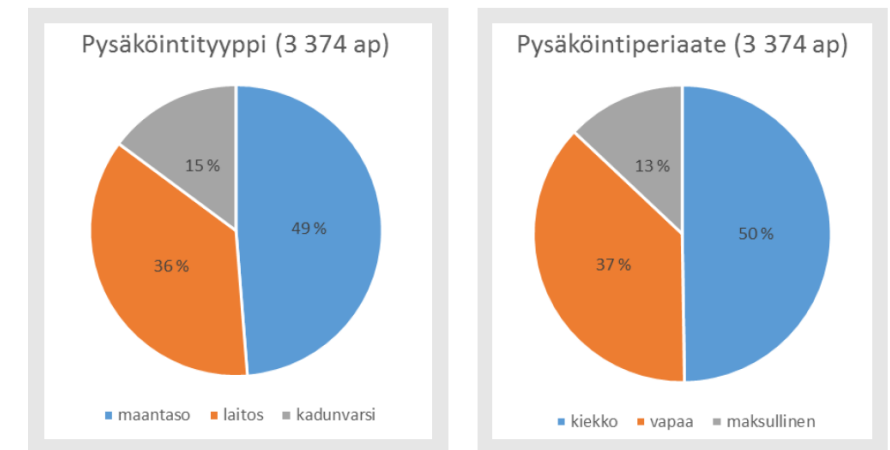
Alhaisimmat käyttöasteet ovat pysäköintilaitoksissa ja maksullisissa pysäköinnissä. Pysäköintilaitosten alhaiset käyttöasteet johtuvat todennäköisesti pysäköinnin ahtaudesta, pysäköintilaitosten huonosta kunnosta, opastuksen puutteesta ja tottumattomuudesta laitospysäköintiin.

Kouvolan ydinkeskustassa on nykytilanteessa pyöräpysäköintiä koulujen ja oppilaitosten, asiointikohteiden sekä matkakeskuksen läheisyydessä. Pääosin pyöräpysäköinti ydinkeskustassa on säältä suojaamatonta ja runkolukitusmahdollisuus on harvassa. Runkolukittavaa pyöräpysäköintiä on muun muassa matkakeskuksella ja katoksellista Kävelykadun pohjoispäässä Salpausselänkadun varrella ja Matkakeskuksella Hallituskadun varrella. Joissakin kohteissa muun muassa Kävelykadulla pyöräpysäköinnin määrä on nykytilanteessa riittämätön.

Pysäköintivirhetyypeistä yleisin (46 %) on pysäköinti ilman kiekkoa (käytännössä unohtus). Seuraavaksi yleisin on sallitun pysäköintiajan ylitys (17 %) ja kolmanneksi yleisin on pysäköintikielon käyttövirhe (13 %). Eniten pysäköintiajan ylityksestä johtuvia sakkoja kirjoitetaan Välikadun pysäköintialueella. Seuraavana tulee Keskikadun pysäköintialue ja tämän jälkeen Torikatu, Keskikatu (kävelykadun molemmin puolin) ja Tunnelikadun pysäköintialue. Pysäköintivirhemaksu on 50 euroa. Kaupungin pysäköinninvalvonta hoitaa sopimuksilla myös tiettyjen yksityisten pysäköintialueiden valvontaa. Näitä ovat Kauppakeskus Manskin katto, Keskikatu 11-13, Hallituskatu 7, Kouvolangatu 11, Kouvolangatu 16, Postin pysäköintialue ja Karakeskuksen pysäköintihalli. Osassa alueista käy kiekon lisäksi kiinteistön lupa tai lupapaikat on merkitty alueelle erikseen.

Kouvolaissa on käytössä asukas-pysäköintijärjestelmä, joka on tarkoitettu niiden Kouvolan ydinkeskustan alueella asuvien henkilöiden pysäköinnin helpottamiseen, joille taloyhtiöllä ei ole osoitettua pysäköintipaikkaa. Lupa on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön. Lupa on henkilö- ja ajoneuvokohtainen. Luvan saajan tulee väestörekisterin mukaan asua Kouvolan ydinkeskustan alueella ja hänellä tulee olla ajokortti. Lupa myönnetään vain henkilö- tai pakettiautolle ja invalidiajoneuvolle. Luvan verollinen hinta on 12,00 €/kk tai 58,00 €/6 kk. Lisäksi Kouvolaissa on käytössä yleispysäköintilupa, joka oikeuttaa pysäköimään Kouvolan kaupungin omistamilla maksullisilla pysäköintipaikoilla sekä tietyillä kiekoppaikoilla. Luvan verollinen hinta on yli 6 kuukaudeksi hankittavissa luvissa 33,00 €/kk, muutoin 52,00 €/kk. Asukas-pysäköintitunnuksia on lunastettu edellisinä vuosina noin 100 kappaletta vuodessa ja yleispysäköintitunnuksia noin 150 vuodessa.

Pysäköintialueiden sijainti ja paikkamäärä on esitetty tämän raportin liitteessä 4 "Pysäköintiratkaisut (Matkakeskus, Cumulus-kortteli, Keskustakortteli ja Lasipalatsi)". Pysäköinnin nykytilanteen tarkastelu on esitetty tarkemmin erillisessä liitemateriaalissa "Nykytilanteen tarkastelu (pysäköinti, liikenneverkko), 15.8.2016".

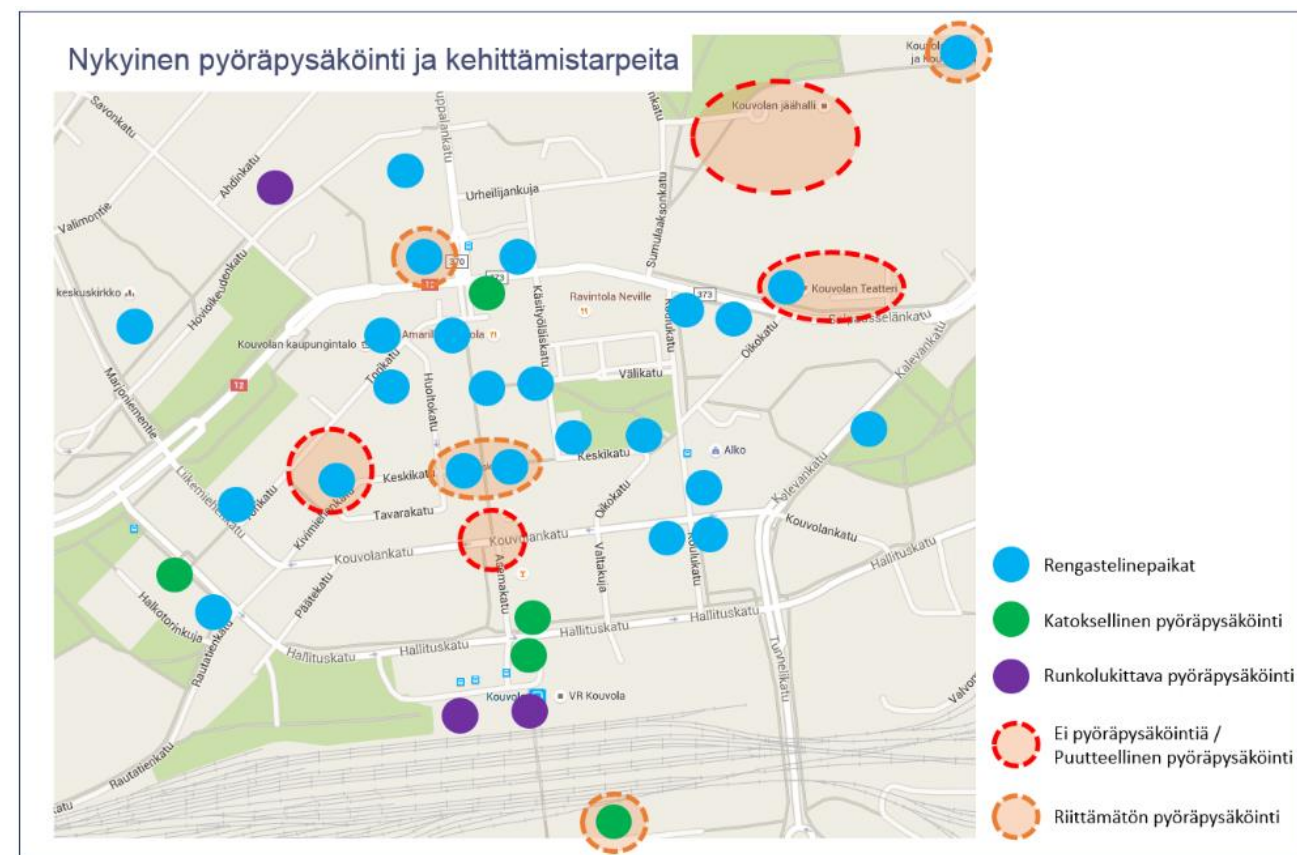


Kehittämistarpeita

Haasteita pysäköinnin kehittämiseen aiheuttaa se, että Kouvolan ydinkeskustaa halutaan kehittää viihtyisänä ja elämyksellisenä alueena, mutta toisaalta autoilu ja maantasopysäköinti Kouvolan ydinkeskustassa on mahdollistettava, jotta ydinkeskustan elinvoimaisuus voidaan säilyttää. Ydinkeskustassa on nykyisin paljon pysäköintipaikkoja, mutta paikkojen kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa kuin tietyillä pysäköintipaikoilla tiettyinä ajankohtina (katso viereiset kuvat). Pysäköinnin alhaista käyttöastetta on siten parannettava.

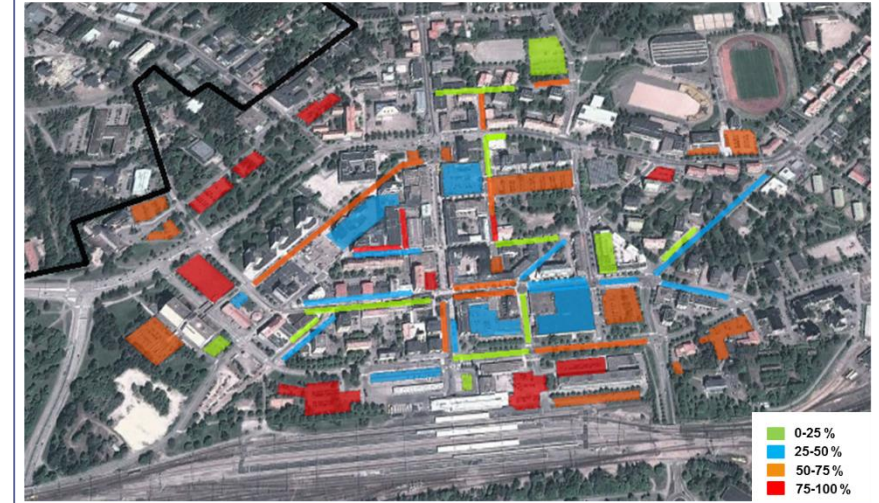
Tällä hetkellä Kouvolan ydinkeskustan elinvoimaisuudelle asettaa haasteita vähäinen asukasmäärä, verkkokaupan yleistyminen ja lähellä sijaitsevan Tervaskankaan kattavat kaupalliset palvelut. Tervaskankaalla pysäköinti on maksutonta ja aikarajoituksetonta ja pysäköintialueella on huomioitu kaikki käyttäjäryhmät perhe- ja peräkärrypaikoineen. Ydinkeskustassa on perusteltua toteuttaa nykyistä kilpailukykyisemmät pysäköintipalvelut Tervaskankaan kanssa. Paikkojen määrän lisäämisen sijasta on keskityttävä pysäköintialueiden ja pysäköintilaitosten viihtyisyyden ja laadun parantamiseen. Pysäköinnin opastus on Kouvolan ydinkeskustassa puutteellinen. Lisäksi useat pysäköintilaitokset ovat huonossa kunnossa.

Pyöräpysäköintiä Kouvolan ydinkeskustassa on kehitettävä pysäköinnin laatua parantamalla ja paikkamääriä lisäämällä. Pyöräpysäköinnin laadussa olennaisia asioita ovat pyörän runkolukitusmahdollisuus, hyvä valaistus, säältä suojattu pysäköinti ja pysäköintipaikkojen riittävä määrä. Pyöräilyn houkuttelevuuden kannalta tärkeää on myös pyöräpysäköinnin oikea sijoittaminen hyvien pyöräily-yhteyksien varteen lähelle asiointikohdetta.



Pysäköinnin käyttöaste, virka-aika klo 9-16

Laskennat 3/2016



Pysäköinnin käyttöaste, yö klo 22-23

Laskennat 3/2016



Pysäköinnin käyttöaste, lauantai klo 10-14

Laskennat 3/2016



LIKKUMISEN JA PYSÄKÖINNIN TAVOITTEET JA LINJAUKSET 2030

Kouvolan kaupungin visiossa Kouvola on vuonna 2020 elinvoimainen ja luonnollinen kasvukeskus, jossa on hyvä elää, yrittää ja tehdä työtä. Kaupungin toiminta-ajatuksena on turvata asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen taloudellinen, henkinen ja sosiaalinen hyvinvointi sekä yhteisöllisyyden vahvistumisen edellytykset.

Edellisten pohjalta on tässä työssä laadittu liikenteen, liikkumisen ja pysäköinnin tavoitteet vuodelle 2030. Lisäksi on määritelty viisi kehittämisen päälinjausta, jotka tukevat tavoitteita. Linjaukset on esitetty seuraavalla sivulla.

Liikenteen ja liikkumisen tavoitteet ydinkeskustassa 2030

- ✓ Kouvolan ydinkeskusta on kaikilla kulkumuodoilla helposti saavutettavissa
- ✓ Ajoneuvoliikenne on turvallista ja riittävän sujuvaa niin nykytilanteessa kuin ennustetilanteessa
- ✓ Pyöräily-yhteydet ovat jatkuvat, turvalliset ja laadukkaat
- ✓ Ydinkeskustan jalankulkuyhteydet ovat viihtyisät, turvalliset ja loogiset
- ✓ Ydinkeskustan alueella matkakeskus muodostaa kansainvälisen, kansallisen, seudullisen ja paikallisen joukkoliikenteen korkealaatuisen solmupisteen
- ✓ Linja-autoliikenne on sujuvaa ja helppokäyttöistä ja pysäkkien laatu on hyvä

Pysäköinnin tavoitteet ydinkeskustassa 2030

- ✓ Kaupunkilaiset, vierailijat ja erityisryhmät löytävät pysäköintipaikan helposti
- ✓ Pysäköintiratkaisut tukevat ydinkeskustan elinkeinoelämän kilpailukykyä ja ovat asiakaslähtöisesti toteutettu
- ✓ Pysäköintiratkaisut mahdollistavat ydinkeskustan täydennysrakentamisen ja samalla kaupunkirakenteen tiivistämisen
- ✓ Pysäköintiratkaisuilla luodaan viihtyisää kaupunkiympäristöä
- ✓ Pysäköintipaikkojen käyttöaste on hyvä ja paikat ovat monipuolisessa käytössä
- ✓ Henkilöautojen ja pyörien liityntäpysäköintiä kehitetään osana kestävästä kaupunkiliikennestä
- ✓ Kaupunki toteuttaa riittävästi pyöräpysäköintipaikkoja yleisillä alueilla ja ohjaa yksityiskiinteistöjä samaan tavoitteeseen
- ✓ Pysäköintilaitokset ovat viihtyisiä ja turvallisia kaikille käyttäjäryhmille



Pyöräily ja jalankulku

Pyöräilyn ja jalankulun hyvä laatutaso (päällysteet, kunnossapito) parantaa sujuvuutta ja turvallisuutta. Monilla kaduilla kävelijämäärät voivat olla ajoneuvomääriä suurempia ja sen tulee myös näkyä katutilassa. Viihtyisät ja esteettömät jalankulku-yhteydet ovat tärkeitä. Pyöräverkon ja -pysäköinnin tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus. Pyöräverkon tulee olla jatkuva, opastuksen yhtenäinen, pyörätiemerkintöjen ja liittymäjärjestelyjen loogiset ja näkemien kunnossa. Pyöräverkko ei sisällä vaarallisia kadunylityspaikkoja tai reunakiviä.

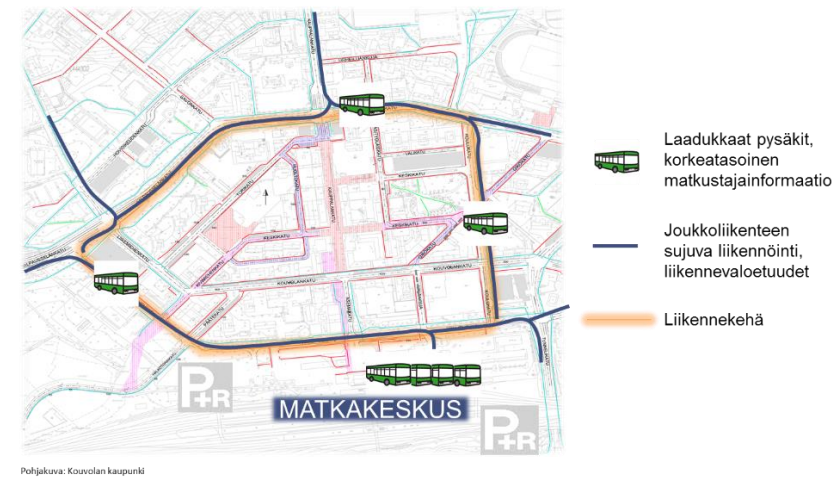
Kävelypainotteinen keskusta, pyöräily ja pyöräpysäköinti 2030



Joukkoliikenne

Korkealuokkainen matkakeskus sekä laadukas autojen ja pyörien liityntä-pysäköinti ovat tärkeitä kehittämiskohteita. Ydinkeskustan liikennekehällä linja-autoliikenteen tulee olla sujuvaa ja pysäkkien laatutason hyvä, koska kehällä on Kouvolan suurimmat joukkoliikenteen matkustajamäärät. Liikennekehän pysäkeillä tarjotaan reaaliaikaista tietoa bussien kulusta ja valo-ohjatuissa liittymissä annetaan joukkoliikenteelle etuudet.

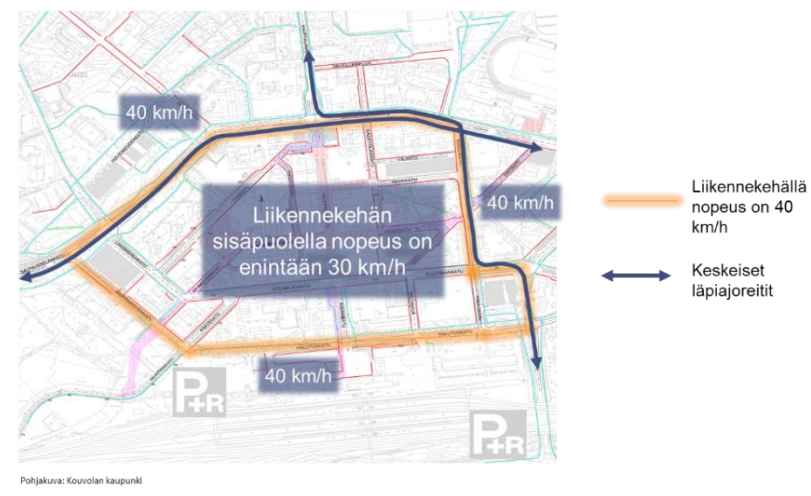
Joukkoliikenteen laatuverkko 2030



Ajoneuvoliikenne

Liikennekehän sisäpuolella nopeusrajoitus on korkeintaan 30 km/h. Läpiajava liikenne pyritään ohjamaan liikennekehälle tai sen ulkopuolelle. Liikennekehällä läpiajavan liikenteen ensisijainen reitti kulkee Salpausselänkatua ja Koulukatua.

Ajoneuvoliikenteen nopeudet ja keskeiset läpiajoreitit 2030



Pysäköinti

Ydinkeskustan liikennekehän sisäpuolella olevat julkiset pysäköintipaikat on tarkoitettu ensisijaisesti asiointiin ja kehän läheisyydessä olevat paikat työssäkäyntiin. Paikkoja ei nimetä yhden toimijan käyttöön, mikä tehostaa paikkojen käyttöä. Paikat ovat ensisijaisesti maksuttomia. Liikennekehältä opastetaan pysäköintiin. Pysäköintipaikat pyritään järjestämään mahdollisimman tehokkaasti vuorotaiskäyttöön asukas-pysäköinnin kanssa. Liityntäpysäköintipaikkoja lisätään ja ne toteutetaan korkeatasoisina.

Asiointi-, työpaikka- ja liityntäpysäköinti 2030



Digitaaliset liikkumispalvelut

Kouvolassa on otettu aktiivisesti käyttöön digitaalisia liikenne- ja liikkumispalveluita, jotka tukevat liikenteen, liikkumisen ja pysäköinnin tavoitteiden toteutumista. Palvelut toteutetaan tiiviissä yhteistyössä kaupunkilaisten kanssa.



LIIKENTEEN TAVOITEVERKKO 2030

Tie- ja katuverkko on luokiteltu hierarkkisesti ryhmiin, joilla pyritään kuvaamaan teiden ja katujen verkollista roolia viereisen kuvan mukaisesti. Luokitus palvelee luotuja tavoitteita ja kehittämislinjauksia. Luokitus ohjaa myös kehittämispainotuksia eri kulkumuotojen välillä. Luokituksessa kadut on määritelty joko pääkaduiksi, kokooja- ja tonttikaduiksi, hidaskaduiksi tai kävelykaduiksi. Lisäksi on määritelty pääpyörätieverkosto.

Pääkaduille ohjataan ydinkeskustan ohittava liikenne ja pysäköintilaitoksiin menevä liikenne. Selkeitä ydinkeskustan ohittavaa liikennettä palvelevia pääkatuja ovat länsi-itäsuunnassa Kuusaantie, Salpausselänkatu ja Kalevankatu itäpää sekä Salpausselänkatuun etelä-pohjoissuunnassa liittyvä Kymenlaaksontie tulevaisuudessa rakennettavine jatkeineen. Muita pääkatuja ovat Hallituskatu, Kauppalaakatu, Tunnelikatu, Kalevankatu sekä Koulukatu. Näiden katujen tehtävänä on toimia ydinkeskustan asiointi- ja pysäköintiliikenteen sisääntuloväylinä. Lisäksi Tunnelikadun liikenne ohjautuu kyseisiä katuja pitkin ydinkeskustan läpi.

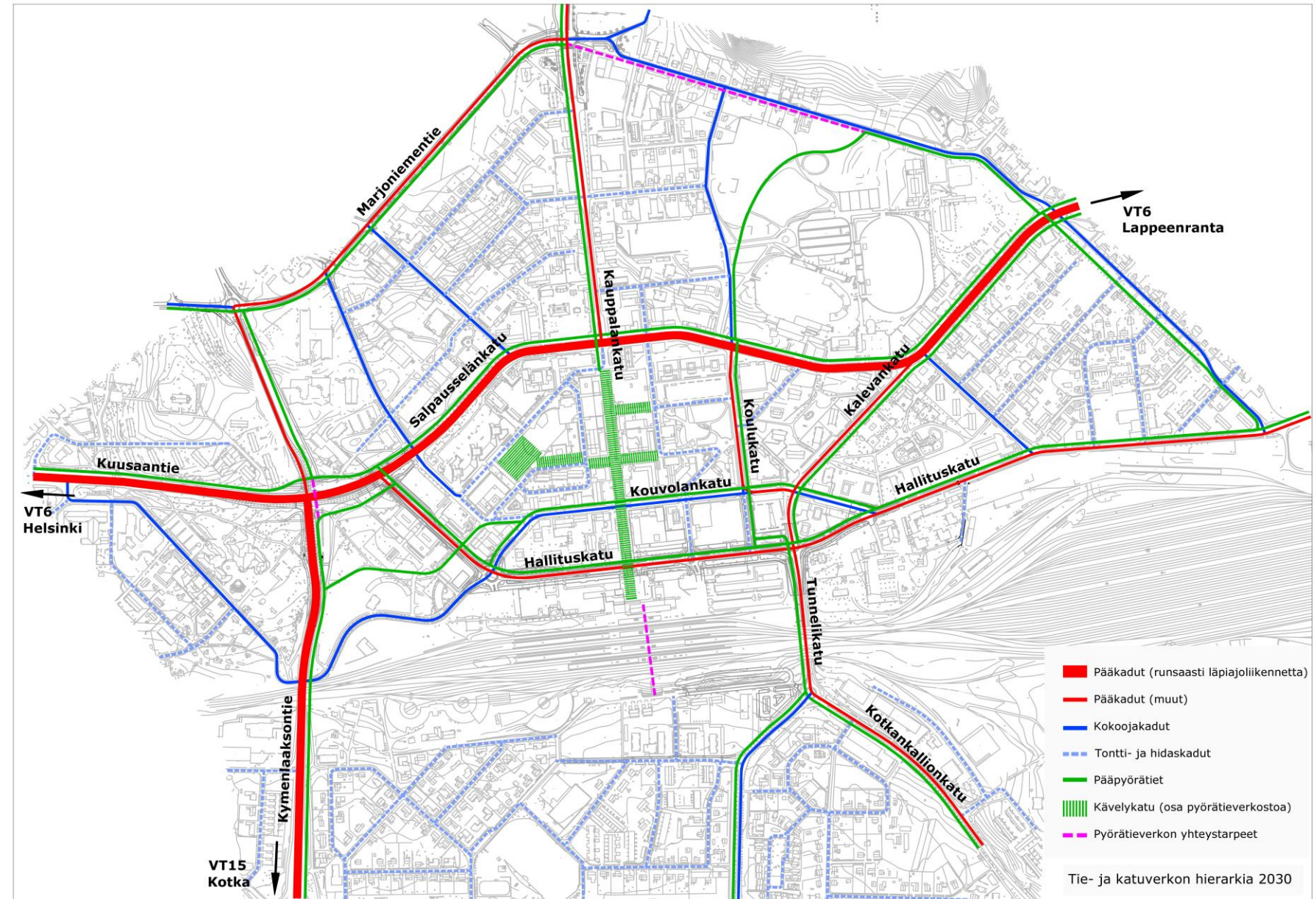
Ydinkeskustan pääkaduilla autoliikenne on etuajo-oikeutettua sivukatuihin nähden. Pääkaduilla liikenteen nopeutta pyritään rauhoittamaan kiertoliittymillä sekä korostamalla (esim. korotettu liittymä, kiveys yms.) jalankulun ja pyöräilyn ylitysalueita.

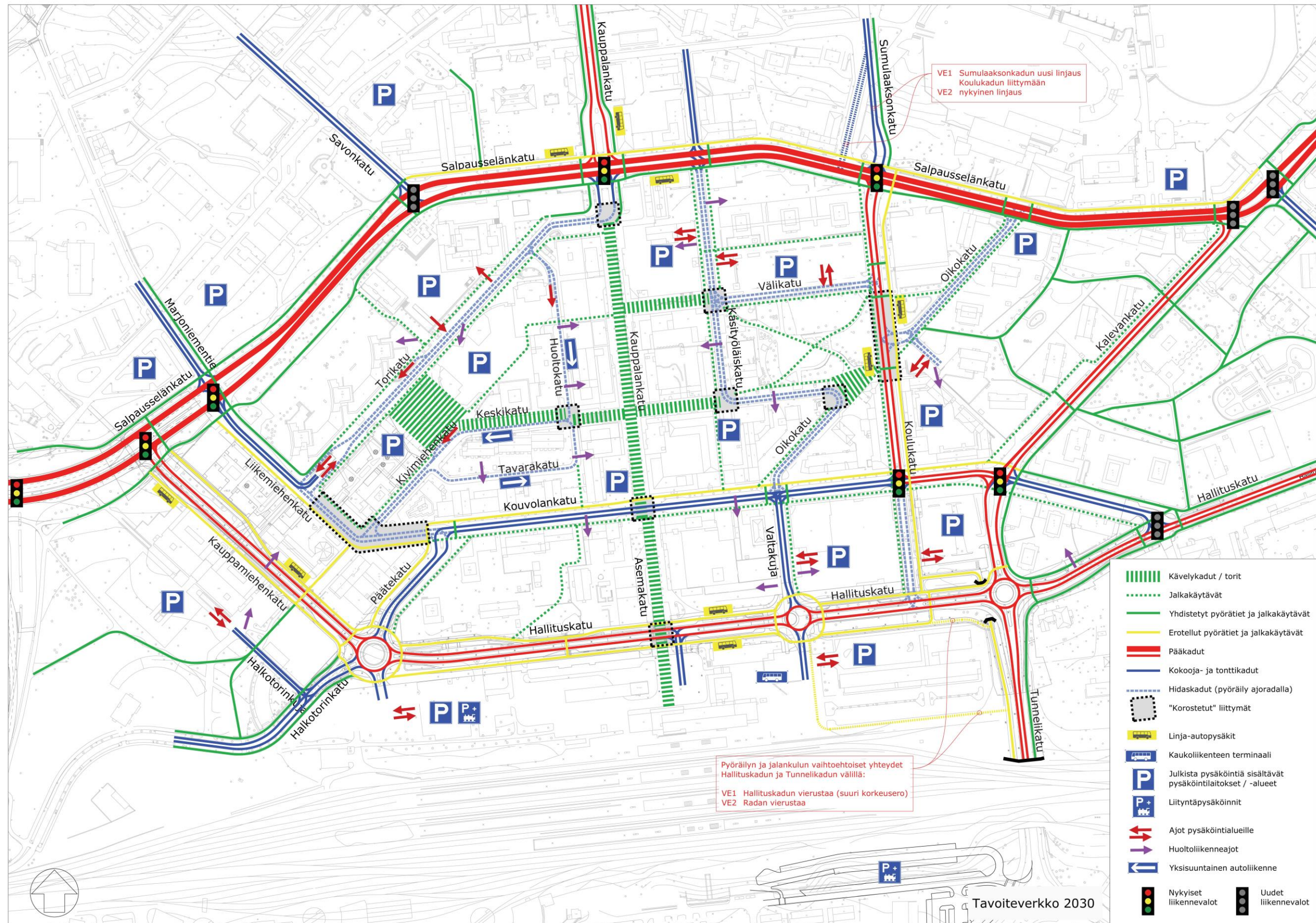
Hallituskatu ja Kouvolankatu muutetaan kaksisuuntaisiksi, jolloin Kouvolankatu voidaan muuttaa ydinkeskustan toimintoja palvelevaksi ja kävelykatu voidaan ulottaa matkakeskukselle saakka.

Pääkadut toimivat myös loogisesti pääpyörätieverkon osina. Jalankulku ja pyöräily erotellaan toisistaan katutilan sen salliessa. Ydinkeskustan pääkatujen muodostaman liikennekehän sisällä olevat kadut muutetaan pääsääntöisesti hidaskaduiksi.

Tavoiteverkon tarkempi kuvaus on esitetty seuraavan sivun kuvassa. Tavoiteverkkoon liittyvät suunnitteluperiaatteet, poikkileikkaukset ja toimenpide-ehdotukset on esitetty liitteissä 1-3. Tarkemmat suunnitelmat on esitetty erillisessä liitemateriaalissa.

Rauhoittamalla hallitusti autoliikennettä ydinkeskustassa ja laajentamalla ydinkeskustan kävelyaluetta pystytään edistämään merkittävästi jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita. Suunnitelmassa on pyritty välttämään kulkumuotojen vastakainasettelua. Pääkatujen kehitystoimenpiteillä on kehitetty jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita ja turvallisuutta varmistamalla kuitenkin autoliikenteen sujuva toimivuus. Esimerkiksi pääkatujen varren pysäköintiruudut voidaan toteuttaa normaalia pidempinä turvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi.





PYSÄKÖINTI 2030

Paikkojen priorisointi ydinkeskustassa

Pysäköintipaikkojen käyttöä voidaan aikarajoituksilla ja pysäköinnin hinnoittelulla ohjata tietyssä määrin haluttujen käyttäjäryhmien käyttöön alla olevan kuvan mukaisesti.

Kadunvarsipaikkojen luontevia käyttäjiä päiväsaikaan ovat asioijat ja erityisryhmät. Sen sijaan asukas- ja työpaikkapysäköinti ei ole perusteltua kadunvarressa päiväsaikaan.

Asuntojen pysäköintipaikat sijoitetaan pääosin tontille. Lisäksi niitä voi sijaita julkisissa pysäköintilaitoksissa ja -alueilla. Asukaspysäköintiä ei voi kuitenkaan olla näissä merkittävässä määrin päiväsaikaan vieden tilaa asiointipysäköinniltä.

Erityisryhmille auto saattaa olla ainoa mahdollinen kulkumuoto. Kaikissa pysäköintityypeissä on varmistettava, että erityisryhmille on varattu esteettömät kulkuyhteydet mahdollisimman lähelle kohdetta.

Yhteiskäyttöautot vähentävät autojen määrää, joten niille on syytä tarjota hyvät ja toimivat pysäköintimahdollisuudet.

	Maantaso		Pysäköintilaitos	Omallatontilla
	Kadunvarsipysäköinti	Pysäköinti-alueet		
Asiointipysäköinti päiväsaikaan - Tärkeä elinkeinoelämälle	●	●	●	✘
Erityisryhmät päiväsaikaan - Auto voi olla ainoa liikumisväline	●	●	●	✘
Erikoispysäköinti päiväsaikaan - Perhepaikat - Yhteiskäyttöautopaikat	○	●	●	✘
Asukkaiden ja yritysten vierailijat päiväsaikaan	○	●	●	●
Asukaspysäköinti päiväsaikaan	✘	○	○	●
Työpaikkapysäköinti päiväsaikaan	✘	●	●	●

● Priorisoitava pysäköintitapa
○ Mahdollinen pysäköintitapa
✘ Ei suositella

Asiakaslähtöisyys

Asiakaslähtöisyys ja pysäköinnin helppous tulee nostaa tulevaisuudessa keskiöön. Nykyiset pysäköintilaitokset ovat paikoitellen huonokuntoisia. Ne tulee muuttaa valoisiksi ja viihtyisiksi. Lisäksi esimerkiksi perheille tulee tarjota tavalista leveämpiä paikkoja mahdollisimman läheltä sisäänkäyntejä. Kokonaisuudessaan pysäköintijärjestelmää Kouvolan ydinkeskustassa tulee selkeyttää ja yhtenäistää. Pysäköintiä tulee kehittää niin, että sen käyttö on helppoa. Esimerkiksi hyödyntämällä värejä voidaan helpottaa pysäköintijärjestelmän hahmottamista.

Pysäköinnin opastuksen katuverkolta pysäköintialueille ja -laitoksiin tulee olla selkeä. Tietoa vapaista paikoista tulee tarjota pysäköijille niin katuverkolla kuin mobiili- ja nettipalvelujen välityksellä. Tämä koskee myös liityntäpysäköintiä. Pidemmällä aikatahtimella voidaan ennustaa, milloin pysäköintialueet täyttyvät. Myös erilaisia paikkojen varausjärjestelmiä on mahdollista toteuttaa. Liityntäpysäköintialueilla tulee varmistaa, että alueiden käyttäjät ovat liityntäpysäköijä.

On myös syytä muistaa, että sanonta "People do not Park to Park" pitää paikkansa. Ihmiset eivät pysäköi pysäköidäkseen, vaan taustalla on aina tarve muuhun toimintaan. Kulkuyhteyksien pysäköintialueilta ja -laitoksista on oltava sujuvat, esteettömät ja turvalliset asiointikohteisiin ja työpaikoille. Myös mobiilipalveluita kehitetään jatkuvasti siihen suuntaan, että pysäköinti huomioidaan matkaketjun yhtenä osana opastettaessa ovelta ovelle.



Lähde: Internet

Paikkojen maksullisuus ydinkeskustassa

Maksullisuutta ei nykytilanteessa voi perustella liikenteen ohjauksen ja kapasiteetin tarpeilla, koska vapaata kapasiteettia on olemassa varsin paljon. Lisäksi käyttöasteet maksullisessa pysäköinnissä ovat alaiset. Maksullinen pysäköinti toimii parhaiten silloin kun pysäköinnissä on kapasiteettiongelmia. Kaupunkilaiset pysäköivät niin kauan maantasoon ja ilmaiseen pysäköintiin kun siellä on tilaa.

Ydinkeskustan elinvoimaisuuden ja kilpailukyvyyn säilyttämiseksi esitetään kaupungin maksullisen pysäköinnin poistamista ydinkeskustasta. Nykyisen seitsemän automaatin vuosituotto on noin 80 000 - 90 000 euroa, joten kaupungin menettämä rahallinen korvaus maksullisesta pysäköinnistä on kohtuullisen pieni. Välilliset menetykset elinkeinoelämälle voivat olla huomattavasti suuremmat. Nykyiset maksulliset pysäköintipaikat esitetään muutettavaksi aikarajoitetuiksi.

Työn aikana arvioitiin, että jos kaikki ydinkeskustan julkiset pysäköintipaikat muutetaan maksullisiksi, niin tuotot olisivat hinnoittelumallista riippuen 2-4 M€/vuosi. Tällöin välilliset menetykset elinkeinoelämälle voivat kuitenkin olla todella merkittävät.

Vaikka nyt esitetään ydinkeskustassa ilmaista pysäköintiä, niin se ei estä pysäköinnin muuttamista maksulliseksi tulevaisuudessa. Tällöin kannattaa harkita joustavaa hinnoittelumallia, jossa pysäköintimaksun suuruus kasvaa pysäköinnin keston mukaan. Useassa suomalaisessa kaupungissa on maksullisuus käytössä. Yleensä kaupungeissa on käytössä tasahinta, mutta myös muuttuvaa hinnoittelua on käytössä. Maksullisuusvyöhykkeitä on pääosin kaksi tai kolme ja maksullinen pysäköinti on yleensä voimassa arkisin klo 8–18 ja lauantaisin 8–16. Pysäköinnin hinta on 1–2 euroa/h. Easyarkin ja Parkmanin mobiilisovellukset ovat käytössä lähes jokaisessa kaupungissa, joissa pysäköinti on maksullista. Maksuautomaateissa kolikkomaksaminen on vielä hyvin yleistä, mutta pankki- ja luotokorttimaksamiseen ollaan siirtymässä.

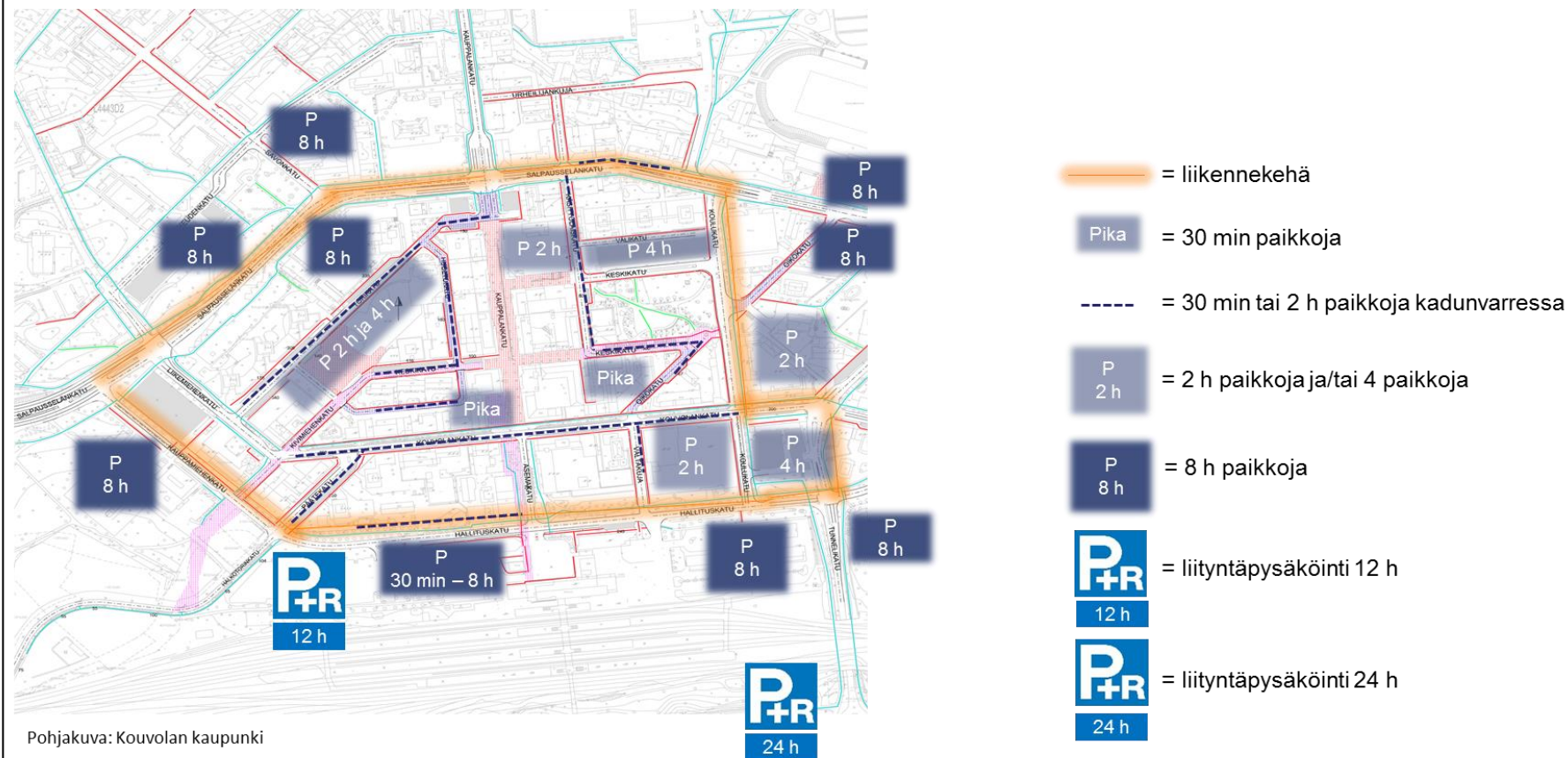
Aikarajoitukset

Käytettävien aikarajoitusten esitetään olevan 30 min, 2h, 4h ja 8h. Lisäksi liityntäpysäköintialueilla on käytössä 12 h ja 24 h tämän sivun kuvan mukaisesti. Lopullisissa aikarajoituksissa tulee käyttää tapauskohtaista harkintaa. Esimerkiksi joissakin pysäköintilaitoksissa saattaa olla perusteltua käyttää lyhyttä aikarajoitusta alemmilla tasoilla, jotka halutaan asiakaspysäköinnin käyttöön, kun taas ylempillä tasoilla voi olla järkevää sallia pidempiaikainen pysäköinti työssäkäyntiä varten.

Tulevaisuudessa mahdollinen siirtyminen sähköiseen pysäköintikielkkoon tulee helpottamaan 12 h ja 24 h liityntäpysäköintipaikkojen valvontaa. Tällöin pysäköinnin aloitusaika on rekisteröitynyt taustajärjestelmään, josta pysäköinnintarkastajat voivat helposti nähdä pysäköinnin todellisen keston. Liityntäpysäköintipaikkojen osalta on pyrittävä varmistamaan, että paikkoja käyttävät vain liityntäpysäköijät. Tulevaisuudessa yleistyvät valtakunnalliset maksujärjestelmät (mobiili, maksukortti tms.) mahdollistavat sen, että liityntäpysäköintialueen käyttö voidaan yhdistää kyseiseen maksusovellukseen.

Suosituksien asiantuntijajärjestöjen aikarajoitukseksi vuonna 2030

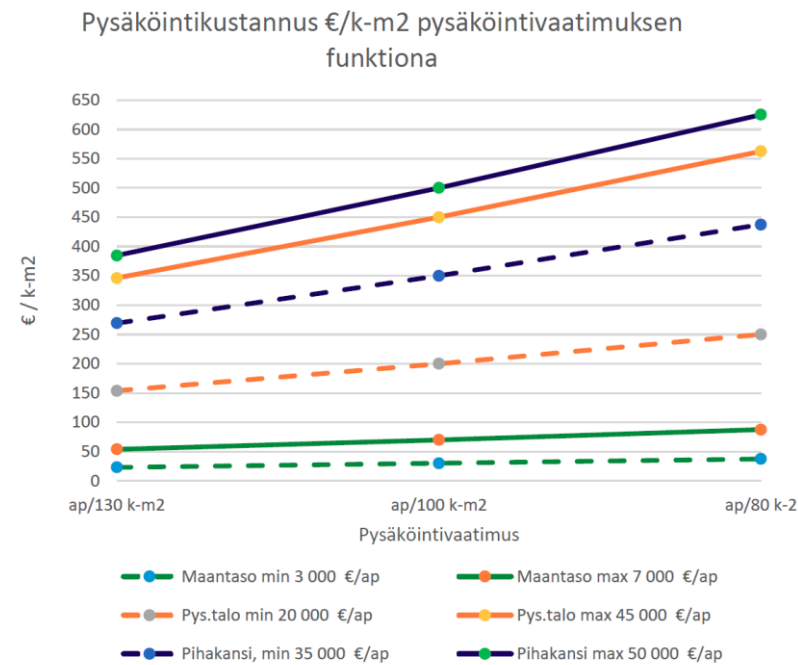
Aikarajoitukset voimassa arkisin klo 9 - 18 ja lauantaisin klo 9 -15



Aikarajoituksia ja maksullisuutta pohdittaessa on syytä muistaa, että kaupunki pystyy päättämään kadunvarsipysäköinnin ja omistamiensa pysäköintialueiden ja -laitosten aikarajoituksista ja maksullisuudesta. Yksityisten laitosten pysäköinnin maksullisuuteen ja aikarajoituksiin kaupunki ei pysty vaikuttamaan. Käyttäjän kannalta on kuitenkin toivottavaa, että pysäköinnin aikarajoitukset ja maksullisuudet ovat mahdollisimman yhteneväiset julkisessa ja yksityisessä pysäköinnissä. Asiakkaat eivät pääsääntöisesti tiedä milloin ovat yksityisellä ja milloin julkisella alueella. Esimerkiksi maksamisen tulisi olla mahdollista samalla mobiilisovelluksella riippumatta paikan omistajasta. Hyvä yhteistyö kaupungin ja yksityisten pysäköintilaitosten kiinteistönomistajien kesken on tärkeää kehitettäessä ydinkeskustan pysäköintiä kokonaisuutena.

Joustava pysäköintinormi

RAKLI ry julkaisi joulukuussa 2015 selvityksen kaavamääräysten kustannusvaikutuksista rakennettavaan kerrosneliometriin. Tuloksena saatiin, että kustannusvaikutuksiltaan merkittävin määräys koskee pysäköintipaikkojen määrää ja siitä juontuvaa pysäköintiratkaisua. Pysäköinnin rakentamisen hinta vaihtelee hyvin paljon. Edullisinta on rakentaa maantasoon ja kalleinta rakennuksen alle tai kalliuluolaan. Jos kaava antaa joustoa pysäköintinormiin, on todennäköisempää, että päästään hyvään suunnitteluratkaisuun. Alla on kuva RAKLI:n selvityksestä, josta käy hyvin ilmi, kuinka merkittävä vaikutus käytetyllä pysäköintinormilla ja pysäköintipaikan hinnalla on kerrosneliometrin hintaan.



Vuonna 2015 julkaistussa diplomityössä ”Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytön hyödyt Espoossa ja Helsingissä” päädyttiin seuraaviin tuloksiin:

- Pysäköinnin kysynnän aikavaihtelujen näkökulmasta paras kahden toiminnon yhdistelmä on asukas-pysäköinti ja liityntäpysäköinti. **Parhaimmillaan pysäköintipaikkojen säästö on noin 25 %**. Tämä tilanteessa jossa asukas-pysäköinnin ja liityntäpysäköinnin suhde on 70/30.
- Asukas-pysäköinnin ja työpaikkapysäköinnin vuorottaiskäyttö tuo myös tuntuva säästön tarvittavaan pysäköintipaikkamäärään. **Parhaimmillaan säästö on 20–25 %**, eli hieman asumisen ja liityntäpysäköinnin yhdistelmää heikompi. Asumisen ja työpaikkojen pysäköinnin yhdistäminen voi tosin olla helpompi toteuttaa käytännössä.
- Päivittäiskaupan ja toimistojen pysäköinnin vuorottaiskäytöllä voidaan saavuttaa **noin 10 % säästö** pysäköintipaikkojen kokonaismäärässä. Tämä tilanteessa, jossa kaupan ja toimistojen pysäköintipaikat jakaantuvat suhteessa 40/60.

- Pysäköinnin kysynnän aikavaihtelujen kannalta heikoin yhdistelmä on päivittäistavarakaupan asiakas-pysäköinnin ja liityntäpysäköinnin yhdistäminen. **Säästö on noin 5 %**.

On syytä huomioida, että pelkästään autopaikkojen nimeämättömyys vähentää autopaikkojen tarvetta asuinalueilla. Vuonna 2011 laaditussa diplomityössä ”Asukas-pysäköinnin tarve ja pysäköintinormien määrittäminen” päädyttiin tulokseen, että jos asukkaille ei myydä nimettyjä paikkoja vaan ainoastaan käyttöoikeus paikkoihin, saadaan autopaikkoja vähennettyä 10 - 20 %. Vähennyksen määrään vaikuttaa pysäköintilaitosten koko. Mitä suurempi pysäköintilaitos, sitä varmemmin voidaan autopaikkojen määrää vähentää.

Kouvolan ydinkeskustassa asuntorakennusten pysäköintinormina on käytetty 1 ap/100 k-m² ja aivan ytimessä 1 ap/120 k-m². Liike- ja toimistorakennusten osalta pysäköintinormi on ollut 1 ap/60 k-m². Kaavan vaatimasta kokonaispaikkamäärästä on 60 % vaadittu sijoitettavaksi kiinteistön tontille ja 40 % on sallittu sijoitettavaksi tontin ulkopuolelle esimerkiksi kadunvarteen tai pysäköintilaitoksiin ja -alueille. Tätä periaatetta voidaan pitää erittäin kannatettavana, koska pysäköintilaskennat ovat osoittaneet, että kadunvarsilla, pysäköintialueilla ja pysäköintilaitoksissa on vielä vapaata kapasiteettia hyödynnettäväksi etenkin öisin. Myös käytetyt pysäköintinormit vaikuttavat perustelluilta. Pysäköintinormeja ei kuitenkaan ole järkevää määrätä liian tarkasti. Nykyisin on huomattavissa trendi, jonka mukaan autottomien kotitalouksien määrä on lisääntynyt keskusta-alueilla hyvien liikenne- ja palveluyhteyksien äärellä.

Ydinkeskustassa liityntäpysäköintipaikkojen määrää lisätään noin 60 %. Mahdollisen maanalaisten liityntäpysäköintialueen toteutuessa paikkamäärä lähes kaksinkertaistuu 500 paikkaan. Asiointi- ja työpaikkapysäköinti vähenee tarkastelemissa mukana olleilta alueilta vajaalla 250 paikalla (noin 7,5 %). Vähennys kohdistuu sekä pysäköintilaitoksiin ja -alueisiin että kadunvarteen. Suurimmat muutokset vuoteen 2030 mennessä Kouvolan ydinkeskustan pysäköinnissä tapahtuvat maankäytön kehittymisen seurauksena. Maankäytön kehittyminen vaikuttaa merkittävästi pysäköintiin Matkakeskuksen, Cumulus-korttelin, Keskustakorttelien ja Lasipalatsin alueilla. Jokaista aluetta on tarkasteltu tarkemmin liitteessä 4.

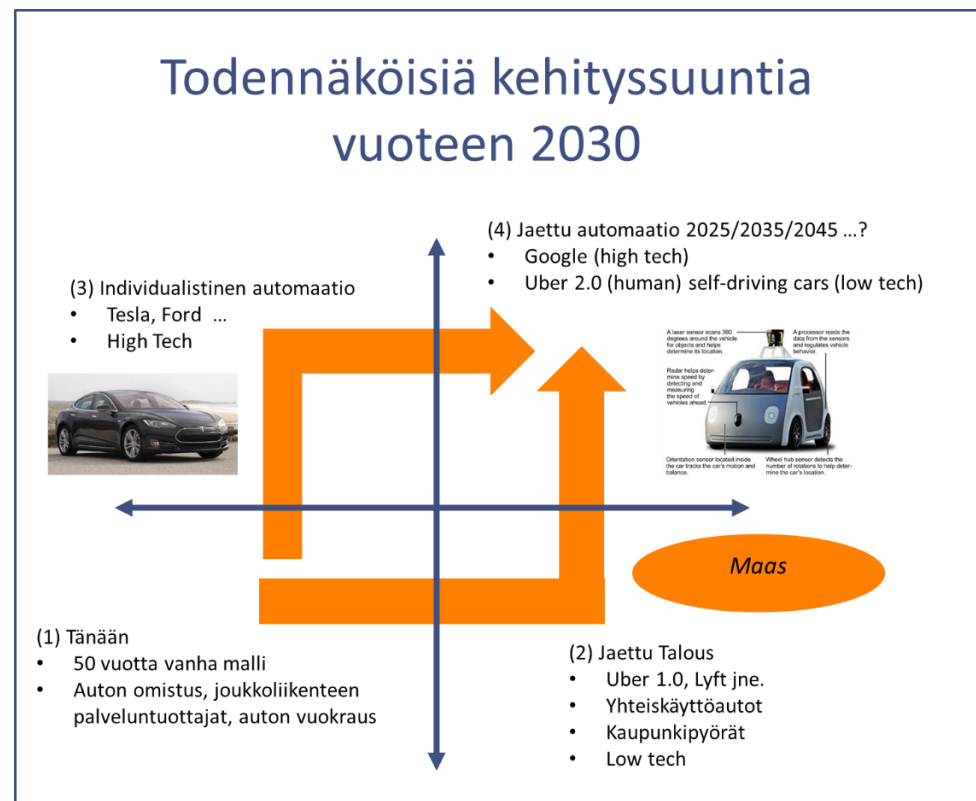


DIGITAALISUUS JA KOKEILUT OSAKSI LIIKKUMISEN ARKEA

Toimintaympäristön muutoksia vuoteen 2030–2040

Liikenteen teknisessä kehityksessä on nähtävissä kaksi toisistaan erillistä kehityspolkua. Ajoneuvotekniikkaan liittyvä kehityspolku pyrkii mahdollistamaan liikenteen automatisoitumisen ja itsenäisesti toimivat ajoneuvot. Liikkumispalveluihin liittyvä kehityspolku pyrkii tarjoamaan liikkujille nykyistä monipuolisempia ja joustavampia liikkumismahdollisuuksia. Jakamistalous ja yhteiskäyttöiset järjestelmät liittyvät vahvasti liikkumispalveluiden kehittämiseen. Molemmissa kehityspoluissa on nähtävissä jo ensimmäisiä tuloksia, mutta niiden yhdistelmien toteutuminen on vielä pitkällä tulevaisuudessa ja vaikeasti ennustettavia. Todennäköisesti niistä syntyy useita yhdistelmiä, jotka tyydyttävät erilaisia asiakastarpeita. Kehitystä on syytä seurata, koska vaikutukset saattavat olla merkittäviä. Eri tutkimuksissa on esimerkiksi jaetun automaation vaikutuksista tehty seuraavia arvioita:

- Liikennemäärä lisääntyy 10 – 90 %
- Autojen määrä vähenee 60 – 90 %
- Jaettu automaatio korvaa ensisijaisesti henkilöautoliikennettä, taksiliikennettä ja osittain bussiliikennettä
- Joukkoliikenteen runkolinjaston merkitys korostuu



Digitalisten palveluiden kehittäminen lähitulevaisuudessa

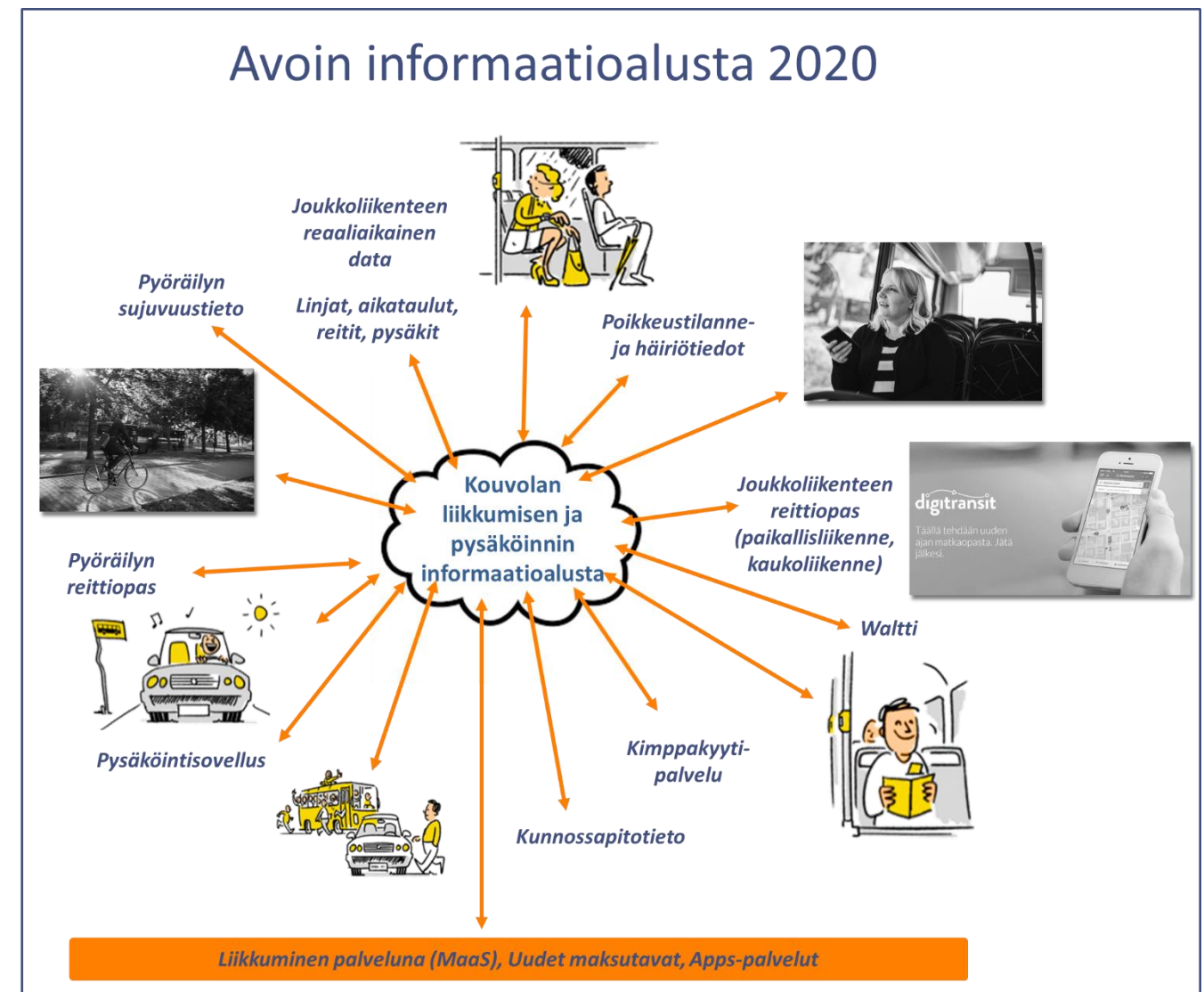
Digitaalisilla ratkaisuilla on jo lähitulevaisuudessa mahdollista helpottaa merkittävästi liikkumista ja pysäköintiä Kouvolan ydinkeskustasta. Useat sovellukset helpottavat samalla liikkumista koko Kouvolan kaupungin alueella.

Yhtenä keskeisenä tavoitteena on parantaa huomattavasti pysäköinnin, joukkoliikenteen ja pyöräilyn informaatiota kaupunkilaisten toivomalla tavalla.

Kouvolassa liikkujan tulee saada internetissä ja mobiililaitteella helposti reittisuositukset lähimmälle vapaalle pysäköintipaikalle. Palveluun voidaan yhdistää henkilöautoliikenteen häiriötieto ja ydinkeskustan kävely-yhteydet kaupallisiin palveluihin. Nykyään Kouvolassa voi joutua kiertämään pitkän matkan pysäköintipaikkaa etsiessä. Pysäköintipaikan etsintää Kouvolan ydinkeskustassa helpottaisi reaaliaikainen liikennekehän pysäköinnin opastus.

Joukkoliikenteen ja pyöräilyn reittisuositukset ovat tärkeitä tietoja kaupunkilaisille etenkin jos niihin yhdistetään joukkoliikenteen häiriötieto sekä pyöräiteiden ja pysäkkien kunnossapitotieto. Palveluun voi kuulua myös paljon muuta olennaista joukkoliikenne- ja pyöräilytietoa. Esimerkiksi pyöräilijöille voidaan tarjota eri reittien sujuvuustietoja, jotka perustuvat pyöräilijöiden itsensä mobiililaitteilla keräämiin tietoihin. Joukkoliikenteen matkustajille tulee tarjota korkeatasoista ja luotettavaa reaaliaikaista tietoa bussien kulusta ja häiriöistä ydinkeskustan pysäkeillä ja mobiililaitteissa.

Alla olevassa kuvassa on esitetty, mitä informaatiota jo lähitulevaisuudessa (ennen vuotta 2020) liikkujalle on mahdollista tarjota. Tavoitetilanteeseen kannattaa kuitenkin edetä pienin hallituin askelin. Ensimmäisessä vaiheessa kannattaa laatia suunnitelma eri informaatiopalveluiden toteutustavasta- ja järjestyksestä. Tässä yhteydessä on syytä kuunnella kaupunkilaisia ja käydä markkinavuoropuhelu eri palveluntuottajien kanssa.



Kokeiluhankkeita

Työn aikana on noussut myös esille seuraavia kokeiluja harkittavaksi:

- **Vuorottaispysäköinnin digipalvelu.** Vuorottaispysäköinnistä puhutaan todella paljon maailmalla ja Suomessa. Kuitenkaan ei ole selvitetty, olisi mahdollista toteuttaa vuorottaispysäköinnin digipalvelu, jolla vuorottaispysäköinnin tehokkuutta kasvatetaan. Keräämällä tietoja vuorottaispysäköinnin toiminnasta ja paikkojen käytöstä on todennäköisesti mahdollista ottaa enemmän paikkoja yhteiskäyttöön. Myös paikkojen reaaliaikaisella seurannalla ja siitä kohdennetusti vuorottaispysäköijille tiedottamalla voi olla mahdollista saavuttaa suuriakin hyötyjä. Asukkaalle voidaan esimerkiksi lähettää automaattisesti tieto, kun työntekijöitä on poistunut virka-ajan jälkeen niin paljon, että pysäköintilaitoksessa on vapaita paikkoja yli 20 % kapasiteetista.
- **Kadunvarsipaikkojen tilapäiskäyttö.** Mahdollisuus lunastaa liikkeen edustalla oleva parkkipaikka kesäksi terassitilaksi esimerkiksi Kouvolan kadulla. Kesäksi voidaan myös osoittaa henkilöautojen pysäköintipaikkoja pyöräpysäköinnille viereisen kuvan mukaisesti.
- **Kadun tilapäiskäyttö.** Liikemiehenkadun katkaisu Pukimon korttelin kohdalla esimerkiksi markkinoiden ajaksi.
- **Aikarajoituksen lauantaipysäköinti.** Kouvossa on ehdotettu lauantaipysäköinnin aikarajoituksen poistamista. Tätä ei ole kuitenkaan kokeiltu. Työn aikana yrittäjätapaamisessa lauantain aikarajoituksen poistaminen nousi uudestaan keskustelun aiheeksi. Tilaisuudessa ehdotettiin aikarajoituksen poistamista kokeilun kautta, jotta saadaan tietoa poiston vaikutuksista keskustan elinkeinoelämälle, pysäköinnille ja liikenteelle. Jos aikarajoitus ja maksullisuus poistetaan lauantailta, niin silloin ei myöskään pysäköintinvontaa kannata järjestää. Kaupunki saa vuodessa pysäköintivirhemaksutuloja yhteensä noin 600 000 euroa, joista lauantapäivien osuus on noin 40 000 euroa. Tämä tarkoittaa keskimäärin noin 750 euron virhemaksutulojen tulonmenetystä yhtä lauantaita kohden. Tulonmenetyksen lisäksi kokeilun järjestämisestä aiheutuu kustannuksia, mutta toisaalta syntyy säästöä pysäköintinvonnan palkkakuiluista.
- **Pysäköintipörssi.** Maailmalla on toteutettu erilaisia pysäköintipörssiejä, joissa pysäköintipaikkojen omistajat/haltijat voivat vuokrata omia paikkoja muille yrityksille tai henkilöille.



Lähde: Internet



Lähde: Internet

VAIKUTUKSIA LIIKENTEeseen JA LIKKUMISEEN

Ajoneuvoliikenteen liikennemäärämuutoksia 2030 (iltahuipputunti)

Ajoneuvoliikenteen 2030 tarkastelujen pohjana on ollut vuoden 2030 iltahuippu-tuntiennuste. Liikenneverkko on käytetty aiemmin esitettyä ydinkeskustan tavoiteverkkoa 2030. Liikenneverkossa on oletettu toteutuneen "luoteinen lenkki" eli Kymenlaaksontien jatke pohjoiseen Kasarmikadulle ja siitä eteenpäin Marjoniementien jatke Kauppalankadulle. Sen sijaan yhteys Kymenlaaksontieltä VT6:lle ei ole mukana vuoden 2030 liikennemallissa. Tarkemmin ennusteen laadintaperiaatteet on esitetty erillisessä liitemateriaalissa.

Suurimmat liikennemäärämuutokset nykytilanteeseen verrattuna koskevat Hallituskatua ja Kouvolankatua niiden muuttuessa kaksisuuntaisiksi. Kouvolankadun liikenne siirtyy suurelta osin Hallituskadulle.

Ajoneuvoliikenteen toimivuustarkastelut 2030 (iltahuipputunti)

Henkilöautoliikenteen tarkemmat toimivuustarkastelut on tehty Paramics-simulointiohjelmalla iltahuipputuntin 2030 liikenne-ennusteen mukaiseen tilanteeseen. Tarkastelut on tehty keskusta-alueita ympäröivien pääkatujen pahiten ruuhkautuviin liittymiin. Tarkasteluissa valo-ohjaus on mallinnettu simuloinnin edellyttämällä tarkkuustasolla, jolla pystytään saamaan varmuus liittymien toimivuudesta. Valo-ohjauksen yksityiskohdat suunnitellaan lopullisen valo-ohjaussuunnitelman yhteydessä.

Kaksi ongelmallisempaa katuosuutta on tunnistettu.

- Salpausselänkadun alkupäässä (Kymenlaaksontie–Liikemiehenkatu) ajoneuvoliikenteen toimivuuden riskit liittyvät lyhyisiin liittymäväleihin ja vilkkaaseen liikenteeseen. Kaistajärjestelyt ja valo-ohjaus on suunniteltava siten, että liittymävälit eivät täyty ja tuki edeltäviä liittymiä. Tämä tarkoittaa tehokasta yhteenkytkentää valo-ohjauksessa, mikä edelleen vaatii esimerkiksi sivusuunnille riittävän kaistamäärän, jotta pääsuunnalle jää mahdollisimman paljon vihreää aikaa vihreän aallon suunnitteluun molempiin ajosuuntiin. Salpausselänkadun liittymien sivusuuntien lopullinen kaistajärjestely (nyt tutkitun poikkileikkauksen puitteissa) on riippuvainen siitä, minkälainen valo-ohjaus Salpausselänkadun liittymiin lopulta toteutetaan. Valo-ohjauksen lopulliseksi ratkaisuksi on erilaisia vaihtoehtoja, joiden toteuttamiskelpoisuudessa ei ole merkittäviä eroja.
- Myös Kauppalankadun ja Koulukadun liittymissä on hetkittäin toimivuusongelmia.

Jatkossa on esitetty liittymäkohtaiset analyysit.

Liitemateriaalissa ovat mukana Emme-malli ja Paramics-malli sekä liikennemäärä-räkuvat.



Liikennemäärät iltahuipputuntina 2030. Henkilöautoliikenteen toimivuus pääkauduilla on pääosin kohtuullinen tai vähintään tyydyttävä iltaruuhkan 2030 liikenne-ennusteella.



Liikennemäärät iltahuipputuntina 2016.

Pisimmät jonot ja viivytykset syntyvät *Kuusaantien ja Kymenlaaksontien liittymässä (1)*. Kymenlaaksontien sivusuunnille jää vähän vihreää, mikä näkyy melko pitkänä viiveinä. Jotkut kuljettajat voivat joutua pysähtymään kahdesti valoihin. Kauppamiehenkadulta vasemmalle kääntyvät täyttävät hetkittäin Kauppamiehenkatu → Kymenlaaksontie -liittymävälin. Välityskyky on kuitenkin riittävä, ja toimivuutta voidaan todennäköisesti parantaa tarkemmassa valo-ohjaussuunnitelussa.

Tarkasteluissa Kymenlaaksontien saapuvilla suunnilla on ollut kolme kaistaa. Jonoja voidaan lyhentää toteuttamalla neljännet kaistat Kymenlaaksontien kummallekin tulohaaralle. Kymenlaaksontien eteläisellä tulosuunnalla paras hyöty saadaan lisäkaistasta vasemmalle (kaistat vasemmalle / vasemmalle / suoraan / oikealle). Liikenne jakautuu melko tasan vasemmalle ja suoraan. Tästä syystä neljännet kaistan hyöty jää rajalliseksi käytetyn valo-ohjauksen kanssa (sivusuunnat yksin omassa vaiheessaan), koska vasemmalle kääntyvän suunnan nopeampi tyhjeneminen ei lyhennä suoraan menevän suunnan (yksi kaista) vihreän tarvetta. Jos sivusuuntien vasemmalle kääntyvät päädytään ohjaamaan nuolivaloin, saadaan kaistasta enemmän hyötyä. Pohjoisella haaralla eniten hyötyä on oikealle kääntyvästä omasta lisäkaistasta (kaistat oikealle / suoraan / suoraan / vasemmalle). Oma oikealle kääntyvä lisäkaista tehostaa vihreän vaiheen käyttöä myös suoraan menevien osalta sekä lyhentää jonoa ja viivytyksiä.

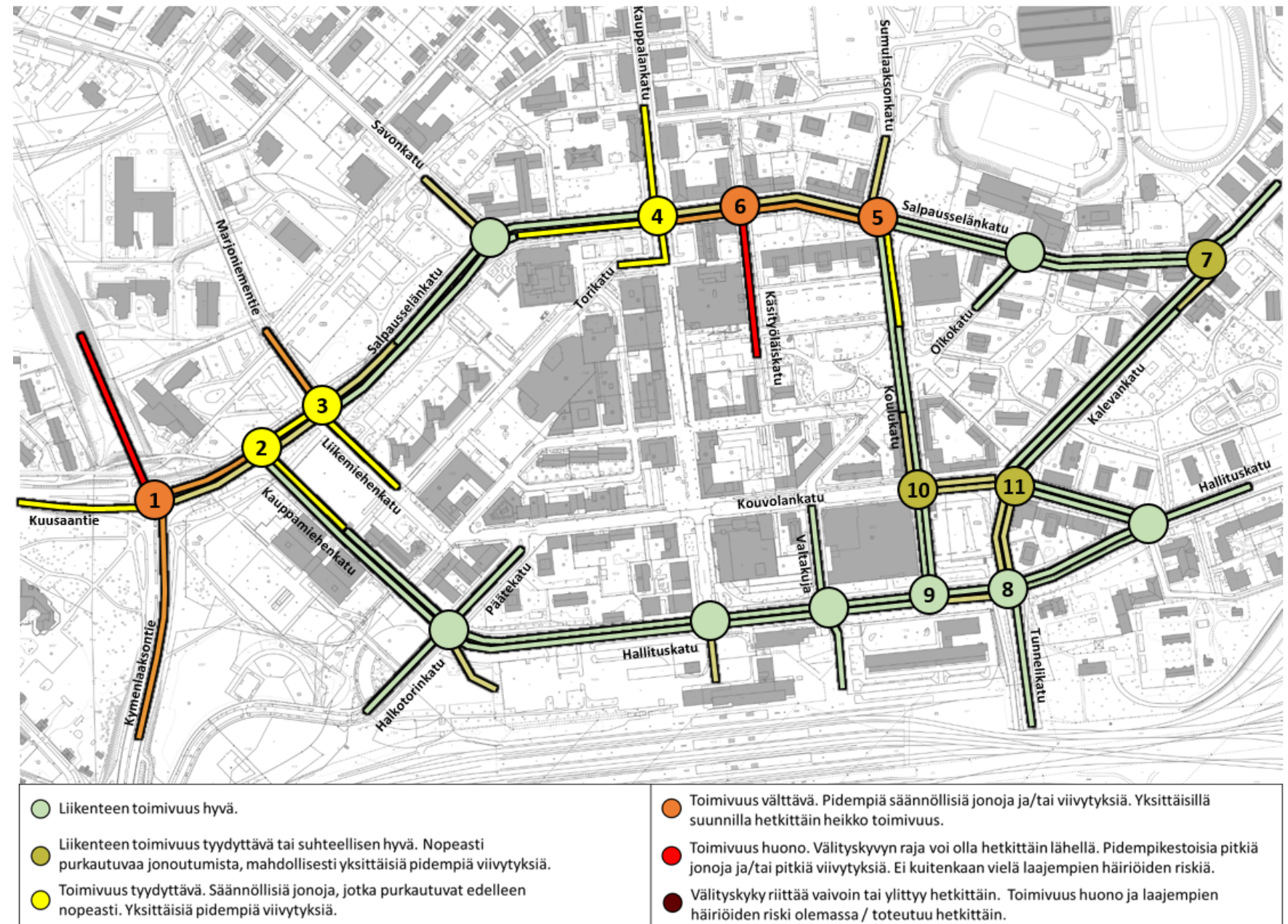
Kauppamiehenkadun liittymä (2) toimii tyydyttävästi. Keskustan suunnasta vasemmalle kääntyvä liikenne on vilkasta ja saa melko vähän vihreää, mikä kerää hetkittäin pidempiä jonoja. Jonot purkautuvat kerralla lukuun ottamatta muutamaa yksittäistapausta, jolloin vastaanottava liittymäväli ehtii täyteen.

Liikemiehenkadun (3) tulohaaran liikennetilanne on vastaava kuin Kauppamiehenkadulla. Lisäksi Marjoniementien tulohaaralla viivytykset ovat pitkäköt ja muutamat kuljettajat voivat joutua pysähtymään kahdesti valoihin. Viivytykset johtuvat siitä, että Marjoniementien ja Liikemiehenkadun tulosuunnat on mallissa ohjattu eri aikaan vihreiksi. Salpausselänkadun ylittävä suojatie on vihreänä sekä Marjoniementien että Liikemiehenkadun vihreän aikana. Suuri osa nykyään Liikemiehenkadulta oikealle kääntyvästä liikenteestä siirtyy Kauppamiehenkadulle. Sivusuuntien valo-ohjauksessa on useampia vaihtoehtoja, ja niiden toimivuutta voidaan todennäköisesti parantaa tarkemmassa valo-ohjaussuunnitelussa.

Salpausselänkadun lyhyet liittymäväli (1–3) pystytään pitämään yhteenkytkennällä riittävän tyhjinä, jolloin häiriöt jäävät lyhytkestoisiksi ja paikallisiksi. Välityskyvyn ylittymisen ja verkollisten ongelmien riski jää vähäiseksi, vaikka toimivuus voi vilkkaimpina hetkinä olla ajoittain heikko.

Kauppalankadun ja Salpausselänkadun liittymän (4) toimivuus on tyydyttävä. Salpausselänkadun itään menevä suunta jonoutuu herkästi iltaruuhkassa. Tähän on osasyynä se, että Sumulaaksonkadun valot keräävät ajoittain jonoja, jotka häiritsevät itään menevän liikenteen purkautumista. Kauppalankadun etelän ja pohjoisen tulosuunnat on ohjattu tarkastelussa erikseen, mikä lisää Kauppalankadun suuntien viiveitä.

Kouvolan ydinkeskustan pääkatujen henkilöautoliikenteen toimivuus iltaruuhkassa vuonna 2030



Sumulaaksonkadun, Koulukadun ja Salpausselänkadun liittymässä (5) Kauppalamkadun liittymästä saapuva suunta jonoutuu usein pitkästi, vaikka valo-ohjaus on yhteenkytketty Kauppalamkadun liittymään. Liittymään saapuu paljon liikennettä sekä Kauppalamkadun suunnasta pohjoisesta että lännestä Salpausselänkadua suoraan. Molempia suuntia ei saada kytkettyä vihreään aaltoon.

Tarkastelussa Koulukadun ja Sumulaaksonkadun risteykset ja Salpausselänkadun kaistajärjestelyt vastaavat nykyisiä järjestelyjä (tavoiteverkon vaihtoehto VE2). Tällöin risteysten porrastus johtaa hankalaan valo-ohjaukseen. Sivusuunnat on ohjattava erikseen. Suurempi ongelma on se, että Salpausselänkadun ylittävät suojatiet tulee ohjata erikseen (eli samaan aikaan vain lähemmän sivuhaaran vihreän kanssa). Tämä venyttää sivusuuntien tarvitseman vihreän pitkäksi, vähentää pääsuunnan vihreää ja valo-ohjauksen tehokkuutta sekä kerää jonot lännen tulosuunnalle.

Pahimmillaan jonot haittaavat Kauppalamkadun liittymää. Käsityöläiskadun liittymä (6) tukkeutuu useammin, mikä aiheuttaa pitkiä viivytyksiä ja jonoja Käsityöläiskadulta kääntyville. Ongelmallisimmat hetket rajoittuvat ruuhkahuipun kaikkein vilkkaimpiin hetkiin. Liikenneturvallisuus voi kuitenkin olla vaarassa, koska yksittäisten kuljettajien viivytykset kasvavat pitkiksi ja houkutus liian lyhyeen aikaväliin kääntymiseen kasvaa.

Käsityöläiskatu voi osoittautua tulevaisuudessa hankalaksi. Liittymän mahdollinen valo-ohjaus ja yhteenkytkentä Kauppalamkadun ja Koulukadun välissä on vaikea saada toimimaan. Toisaalta Käsityöläiskadun sujuvuus voi olla tässä arvioitua parempikin, jos todellinen valo-ohjaus luo sopivia tyhjiä välejä Salpausselänkadulle (ja Salpausselänkadun jonoutuminen liittymäalueelle voidaan välttää).

Tilanteen parantaminen Salpausselänkadulla Kauppalamkadun itäpuolella edellyttäisi Koulu- ja Sumulaaksonkatujen haarojen yhdistämistä yhteen liittymään (tavoiteverkon vaihtoehto VE1), jommankumman kadun katkaisua tai suojateiden siirtoa. Vaihtoehtoisesti Käsityöläiskadun pysäköintiliikenteelle pitäisi löytää uusi reitti. Lisäksi yksi ratkaisu on se, että Käsityöläiskadulle sallitaan vain sisäänajo pohjoisesta ja ulosajo tapahtuu Välikadun kautta.

Kalevankadun ja Salpausselänkadun liittymässä (7) väistämisvelvollinen Kalevankadun suunta jonoutuu hetkittäin. Toimivuus on kuitenkin vähintään tyydyttävä. Liikenneturvallisuuden kannalta valo-ohjaus on kuitenkin suositeltavaa (liittymägeometria hankala, sivusuunnan näkemät huonot). Samalla myös liittymän itäosa on ohjattava valoin.

Tunnelikadun ja Hallituskadun kiertoliittymän (8) toimivuus on hyvä. Hallituskadun keskustan tulosuunta on vilkas, ja varsinkin etelään kääntyvä vapaa oikea jonoutuu hetkittäin.

Koulukadun eteläpään ja Hallituskadun liittymä (9) toimii hyvin, jos Koulukatu muutetaan hidaskaduksi välillä Kouvolankatu–Hallituskatu. Tämä vähentää selvästi Koulukadun eteläpään liikennettä, joka ohjautuu reitille Koulukatu–Kouvolankatu–Tunnelikatu. Jos Koulukadun eteläpää jää normaaliksi ajoneuvoliikennepainotteiseksi kaduksi, Koulukadun päästä voi olla ajoittain hankaluuksia kääntyä vasemmalle Hallituskadulle Tunnelikadun suuntaan.

Koulukadun ja Kouvolankadun liittymä (10) toimii vähintään tyydyttävästi. Kouvolankadulle voi syntyä lyhytkestoisia jonoja Kalevankadun (11) ja Koulukadun (10) liittymien väliin, koska liittymäväli on lyhyt ja kaikkia ohjaussuuntia ei voida

kytkä yhteen valo-ohjauksessa. Liittymäväli voi yksittäisissä tapauksissa jonoutua täyteen, mutta jonot purkautuvat yhden vihreän vaiheen aikana.

Myös Kalevankadun, Tunnelikadun ja Kouvolankadun liittymä (11) toimii vähintään tyydyttävästi, vaikka keskustan ohikulkuliikenne Tunnelikadulta Kauppalamkadulle ohjautuu Kouvolankadun kautta Koulukadulle. Liittymän jonot eivät veny Tunnelikadun kiertoliittymään. Kiertoliittymästä saapuvan suunnan mahdollista jonoutumista voidaan estää tarvittaessa myös valo-ohjauksen säädöin ja purkutoiminnoin, jos Tunnelikadun tulosuunnan liikenne kasvaa ennustettua enemmän.

Muilla katuosuuksilla ja liittymissä henkilöautoliikenteen toimivuus säilyy hyvänä tai vähintään kohtuullisena 2030 iltaruuhkan liikennemäärin.

Henkilöautoliikenteen toimivuus pääkaduilla on pääosin kohtuullinen tai vähintään tyydyttävä iltaruuhkan 2030 liikenne-ennusteella. Salpausselänkadun vilkkaimpien liittymien sivusuuntien kaistajärjestelyissä ja valo-ohjauksessa on useampia vaihtoehtoja, ja niiden toimivuutta on vielä tutkittava ja vertailtava tarkemmassa valo-ohjaussuunnittelussa. Tällöin tulee tarkastella myös aamuhuipputunnin liikennettä.



Ajoneuvoliikenteen suuntautuminen merkittäväillä sisääntuloväylillä 2030 (iltahuipputunti)

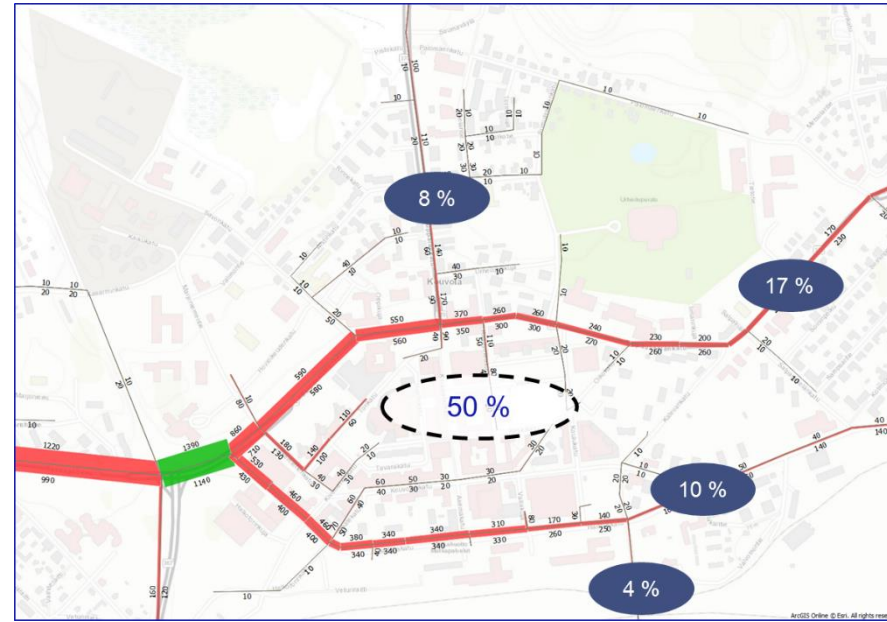
Salpausselänkadun liikenteestä vuoden 2030 iltahuipputunnin aikana noin puolet on ydinkeskustasta alkavaa tai ydinkeskustaan päättyvää liikennettä. Kalevankadulle itään tai Kalevankadulta Salpausselänkatua pitkin länteen kulkee noin viides liikenteestä. Merkittävimmät liikennevirrat ydinkeskustaan tai ydinkeskustasta kulkevat Liikemiehenkadun, Torikadun, Valtakujan ja Käsiyöläiskadun kautta.

Kauppalankadun liikenteestä vuoden 2030 iltahuipputunnin aikana noin kolmannes alkaa tai päättyy ydinkeskustasta. Muut merkittävät suunnat ovat Salpausselänkatu länteen sekä Koulu- ja Tunnelikatua etelään.

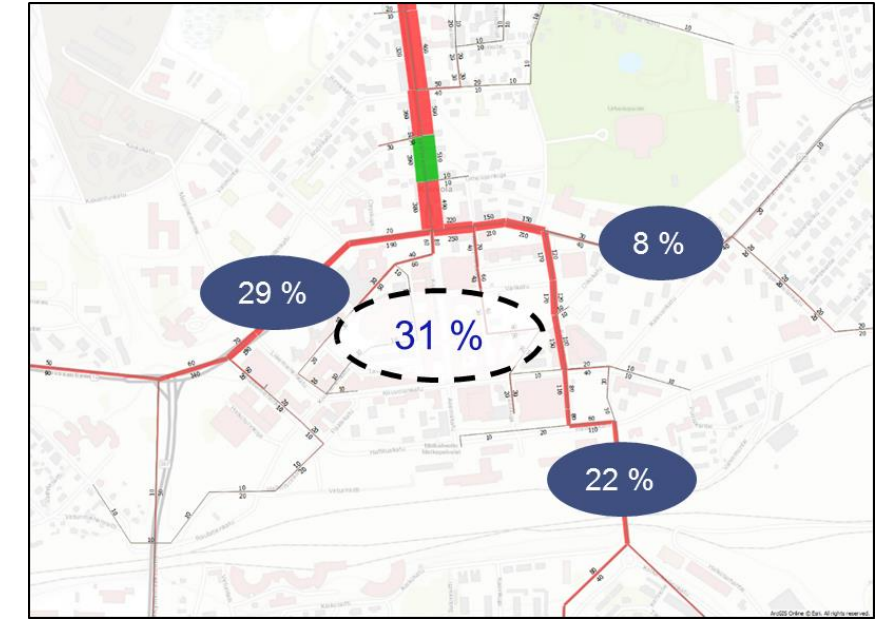
Kalevankadun itäsuunnan liikenteestä vuoden 2030 iltahuipputunnin aikana noin kolmannes alkaa tai päättyy ydinkeskustasta. Valtaosa liikenteestä ajaa Salpausselänkatua länteen tai länneestä. Läpiajoa pohjoiseen Kauppalankatua pitkin ei juurikaan ole.

Tunnelikadun liikenne jakautuu varsin tasaisesti eri suuntiin iltahuipputunnin 2030 aikana. Liikenteestä alle viides alkaa tai päättyy ydinkeskustasta.

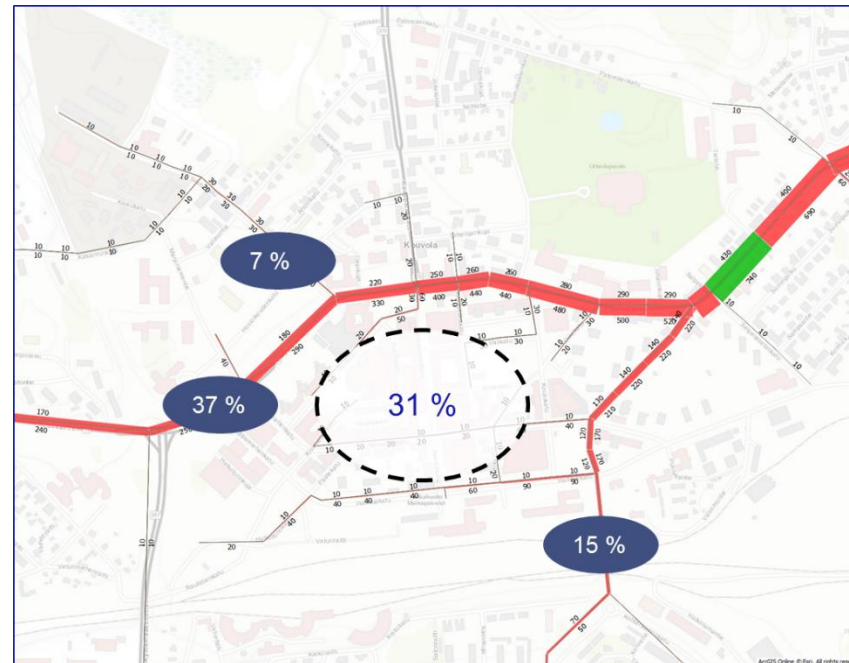
Liitemateriaalissa ovat mukana linkkihaastattelut omina kuvina.



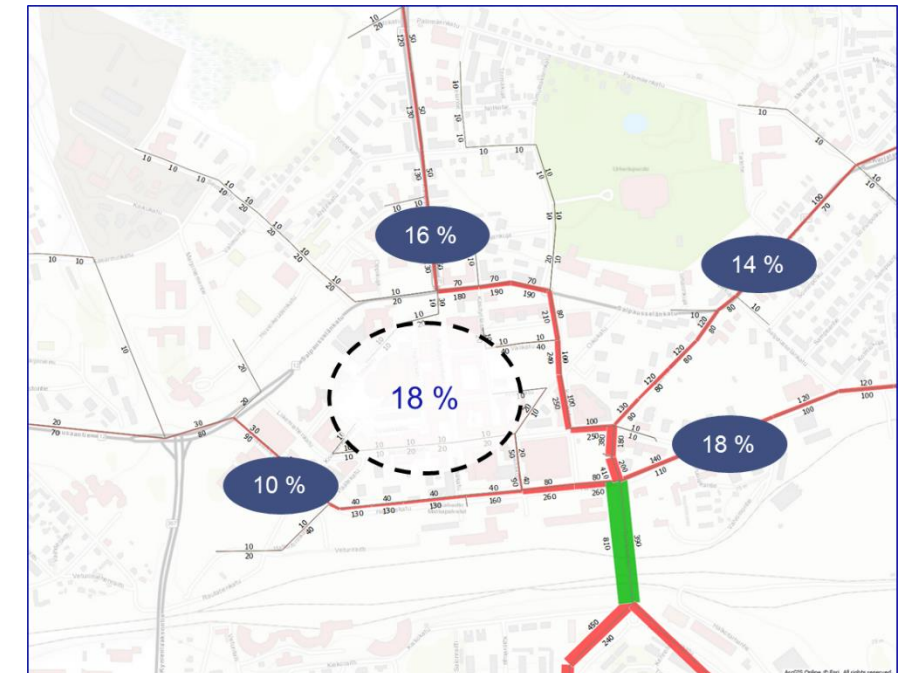
Salpausselänkadun läntisen tulosuunnan (vihreä katuosuus) liikenteen suuntautuminen iltahuipputuntina 2030. Liikenteestä 50 % alkaa tai päättyy Kouvolan ydinkeskustaan.



Kauppalankadun (vihreä katuosuus) liikenteen suuntautuminen iltahuipputuntina 2030. Liikenteestä 31 % alkaa tai päättyy Kouvolan ydinkeskustaan.



Kalevankadun (vihreä katuosuus) liikenteen suuntautuminen iltahuipputuntina 2030. Liikenteestä 31 % alkaa tai päättyy Kouvolan ydinkeskustaan.



Tunnelikadun (vihreä katuosuus) liikenteen suuntautuminen iltahuipputuntina 2030. Liikenne jakautuu varsin tasaisesti eri ilmansuuntiin. Liikenteestä 18 % alkaa tai päättyy Kouvolan ydinkeskustaan.

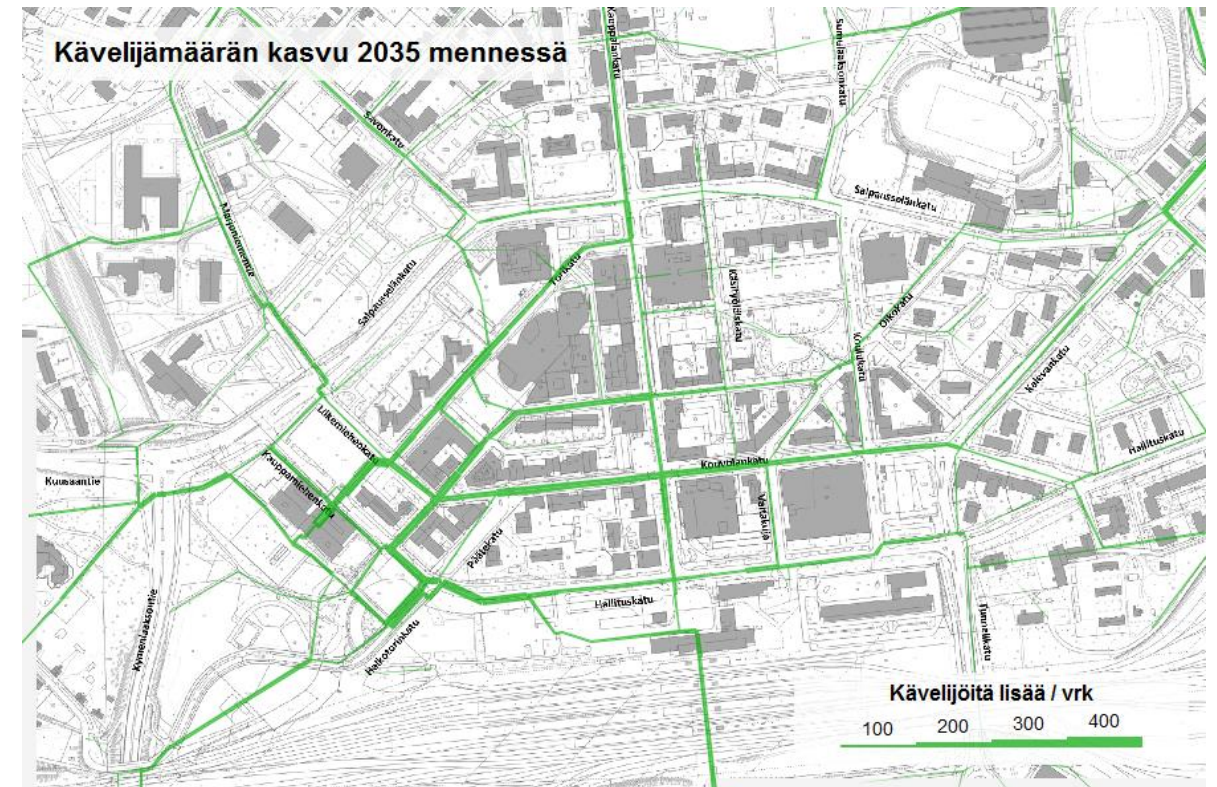
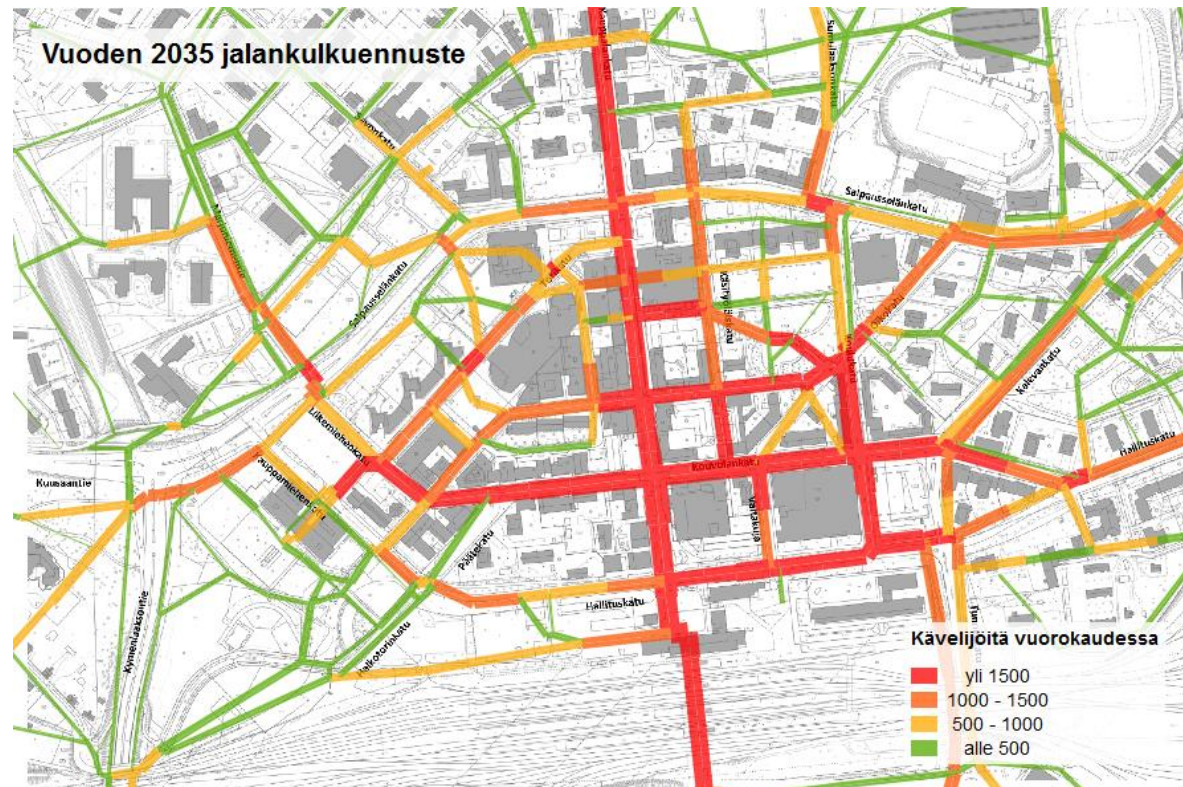
Vaikutukset pyöräilyyn ja jalankulkuun

Agglomeraatioedut ja läheisyyden ekonomia tarkoittavat sitä, että tiiviissä kaupunkirakenteessa yhteiskunnan tuottavuus paranee. Ihmiset, ideat ja yritykset ovat lähemmässä vuorovaikutuksessa keskenään ja erilaiset hajanaisesta kaupunkirakenteesta johtuvat kustannukset pienenevät. Läheisyyden ekonomia ja agglomeraatioetu ovat yleisesti tunnustettu ilmiö.

Kaupunkien kasvamisen ja tiivistymisen varjopuolena on ollut ruuhkautuminen. Tätä on perinteisesti pyritty torjumaan ajoneuvoliikenneverkon kapasiteettia kasvattamalla, mikä taas vaatii paljon tilaa kaupunkirakenteessa ja pidentää kävelymatkoja. Kaupungin kehittäminen ja elinvoimaisuuden lisääminen vaatii tiiveimmässä osissaan vähemmän tilaa vieviä kulkumuotoja kuten pyöräilyä ja kävelyä. Hitaammin siirtyvät, kadulla viihtyvät sekä katutilassa eri syistä pysähtyvät jalankulkijat vaikuttavat katutilaan positiivisesti. Ihmiset houkuttelevat ihmisiä. Jalankulkijat ja oleskelijat ovat ehdottoman tärkeitä keskustan houkuttelevuuden kannalta.

Kävelymatka tai kävelen tehtävä siirtymä ei ole yhtä selvästi määriteltävissä malliteknisesti kuin muiden kulkumuotojen matkat. Niiden määrään sekä pituuteen vaikuttaa kaupungin rakenne, tiiveys ja kävelyverkon ominaisuudet. Yksi kaupunkimaista tilaa määrittävistä tekijöistä on kävelijämäärien lisäksi jalankulkijoiden nopeus. Kaupungin katutilan jalankulkumääriä on ennustettu maankäyttötietojen ja jalankulkuverkon avulla. Jalankulun mallintaminen ja ennustaminen tuo hyödyllistä tietoa yhdyskuntasuunnittelun ja päätöksenteon tueksi. Visualisointi nostaa keskustojen agglomeraatiovaikutukset selvästi esille ja ennusteen avulla voidaan arvioida kävelyn nykyistä ja tulevaa roolia eri osissa liikenneverkkoa. Mallilla voidaan havainnollistaa ja tutkia, mihin suuntaan ydinkeskusta siirtyy tai laajenee tulevina vuosina.

Tavoitevuoden 2030 arkiavuoro-kauden jalankulkuennuste ja muutos nykytilanteeseen on esitetty tämän sivun kuvissa. Mallin perusteella jalankulkupainotteista ympäristöä on perusteltua laajentaa Keskustakortteleiden alueelle ja Kouvolankadun kohdalla jopa hieman liikennekehän ulkopuolelle.



Pyöräilyn ja jalankulun toimintaedellytyksiä parantamalla ja niiden lisääntyvällä käytöllä on paljon positiivisia vaikutuksia:

- Usein asetetaan keskustojen kehittämisessä pysäköinnin kehittäminen vastakkain pyöräilyn ja jalankulun kehittämisen kanssa. Näin ei ole järkevää toimia Kouvolassa, koska ydinkeskustan vetovoiman muodostavat kävely, pyöräily ja laadukas pysäköinti yhdessä. Ulkomaisissa ja kotimaisissakin tutkimuksissa on havaittu, että kävelijät ja pyöräilijät käyttävät kerralla vähemmän rahaa ostoksiin, mutta poikkeavat autoilijoita useammin ostoksille.
- Pyöräilijät ja jalankulkijat luovat kaupunkimaisen tunnelman. Kaikkien kulkumuotojen matkat alkavat ja päättyvät kävelen. Myös kaupan sisällä tai torilla kävellään. Vaikka keskustaan saavuttaisiin autolla, voidaan asiointia tai oleskelua jatkaa miellyttävässä ja tiiviissä keskustassa kävelen ilman autoa.
- Pyöräilyn ja jalankulun edistäminen lisää tasa-arvoa yhteiskunnassa. On paljon liikkujia, joille auton käyttö ei ole mahdollista (koululaiset, autottomat, ajokortittomat jne.).
- Autoliikenteen maltillinen hillitseminen keskustassa ja pyöräiliikenteen erottelu jalankulusta parantavat kävelijöiden ja pyöräilijöiden kokemaa turvallisuuden tunnetta. Lisäksi ajonopeuden pienentäminen keskustassa (alle 30 km/h) aiheuttaa myös vähemmän vakavia onnettomuuksia.

- Pyöräily ja jalankulku aiheuttavat vähemmän kasvihuonepäästöjä kuin ajoneuvoliikenne.
- Helsingissä vuonna 2013 valmistuneen ”Pyöräilyn hyödyt”-selvityksen mukaan yhden euron investointi laadukkaisiin pyöräilyolosuhteisiin tuottaa yhteiskunnalle moninkertaiset hyödyt. Hyödyistä noin puolet arvioidaan kohdistuvan terveydenhoitoon. Selvityksen mukaan yksi pyöräilty kilometri tuo yhteiskunnalle säästöjä 0,3–1,3 € riippuen panostuksen tasosta pyöräilyn infrastruktuuriin.
- Kävelyllä ja pyöräilyllä on terveyttä edistäviä vaikutuksia. Kävely ja pyöräily vähentävät muun muassa sydänsairauksien, kohonneen verenpaineen, aivohalvausriskin, masennuksen, diabeteksen ja muistisairauksien kehittymistä. Lisääntyneen kävelyn ja pyöräilyn ansiosta terveydenhuollon kustannukset pienenevät, elämänlaatu paranee ja työssäkäyvien poissaolot vähenevät.

TOTEUTTAMISKOKONAISUUS JA -JÄRJESTYS

Toimenpiteet on jaettu heti toteutettaviin, katuhankkeisiin ja yksittäisiin toimenpiteisiin. Heti toteutettavat toimenpiteet ovat pieniä pysäköinnin ja pyöräilyn infratoimenpiteitä sekä digitaalisiin palveluihin ja kokeiluhankkeisiin liittyviä toimenpiteitä. Toimenpiteiden perään on kirjattu raportin kohta, josta saa lisätietoa esitetystä toimenpiteestä.

Katuhankkeet ja yksittäiset toimenpiteet on numeroitu niiden ehdotetun toteuttamisjärjestyksen mukaan numeroin ja kirjaimin. Katuhankkeiden osalta tärkeää on toimenpiteiden 1a-1b ja 3a-3b linkittyminen toisiinsa. Yksittäisten toimenpiteiden osalta on priorisoitu korkeimmalle liikenneturvallisuutta parantavat toimenpiteet. Tarkemmin katuhankkeisiin liittyvät toimenpiteet ja yksittäiset toimenpiteet on esitetty liitteissä 2 ja 3.

Esitettyjen toimenpiteiden lisäksi ydinkeskustan alueella Torikatu, Keskikatu, Välikatu, Käsityöläiskatu ja Oikokatu muutetaan hidaskaduiksi ja liittymäalueita korostetaan ajoneuvoliikenteen rauhoittamiseksi.

Heti toteutettavat toimenpiteet (2016-2018)

- Digitaalisten palveluiden kokonaisvaltaisen toteuttamissuunnitelman laatiminen sekä pysäköinnin digitaalisen ja kiinteän opastuksen toteuttamissuunnitelman laatiminen (s. 11, s. 14)
- Kokeiluhankkeiden suunnittelu ja toteutus (muun muassa vuorottaispysäköinnin digipalvelu ja aikarajoitukseton lauantaipysäköinti) (s. 15)
- Pysäköintilaitosten kunnostaminen (Pohjolatalo, Ässätorni) (s. 11)
- Pyöräilyn kehityskohteiden toteuttaminen (näkemät, päällystevauriot, merkinnät, opasteet) (s. 4)
- Pyöräpysäköinnin määrän lisääminen ja laadun varmistaminen koulujen yhteydessä, Kiskokadun varrella (liityntäpysäköinti) ja Keskikadulla kävelykadun läheisyydessä (s. 6)
- Uuden pyöräpysäköinnin rakentaminen jäähallille ja teatterille (s. 6)

Katuhankkeiden toteuttamisjärjestys

1a Hallituskatu ja Matkakeskusalueen kehittäminen

- Kauppiamiehenkadun ja Hallituskadun kaksisuuntaistaminen yleissuunnitelman mukaisesti seuraavien poikkeuksin
 - o suojatie Kauppiamiehenkadun ja Salpausselänkadun liittymän itäpuolelle
 - o Päätekadun ja Valtakujan kiertoliittymien pyöräteiden toteuttaminen ympyrän muotoon
 - o jalankulun ja pyöräilyn erottelu Hallituskadulla
 - o pysäkkipari Kauppiamiehenkadulle Salpausselänkadun ja Päätekadun välille
- Salpausselänkadun ja Kauppiamiehenkadun uusien liittymäjärjestelyjen toteuttaminen, liikennevalojen ja niiden yhteenkytkennän päivittäminen
- Paikallisiikenteen terminaalien toteuttaminen Hallituskadulle matkakeskuksen yhteyteen
- Matkakeskusalueen kehittäminen (maankäyttö, bussiterminaali, katuverkko, jalankulkuyhteydet, pysäköinti jne.)

1b Uuden liityntäpysäköintialueen rakentaminen Kiskokadun varteen

2 Keskustakorttelit

- Torikadun, Kivimiehenkadun, Keskikadun ja Tavarakadun muuttaminen hidaskaduiksi
- Kouvolankadun ja Liikemiehenkadun muuttaminen hidaskaduiksi välillä Päätekatu-Torikatu
- Liikemiehenkadun kaksisuuntaistaminen
- Salpausselänkadun ja Liikemiehenkadun uusien liittymäjärjestelyjen toteuttaminen, liikennevalojen ja niiden yhteenkytkennän päivittäminen
- Kävelykadun ja torin yhdistäminen kävelykatumaisella yhteydellä Keskikatua pitkin
- torin maanalaisen pysäköintilaitoksen rakentaminen
- pyöräpysäköinnin määrän lisääminen ja laadun parantaminen torin ympäristössä

3a Kouvolankadun kaksisuuntaistaminen ja Asemakadun muuttaminen kävelykaduksi

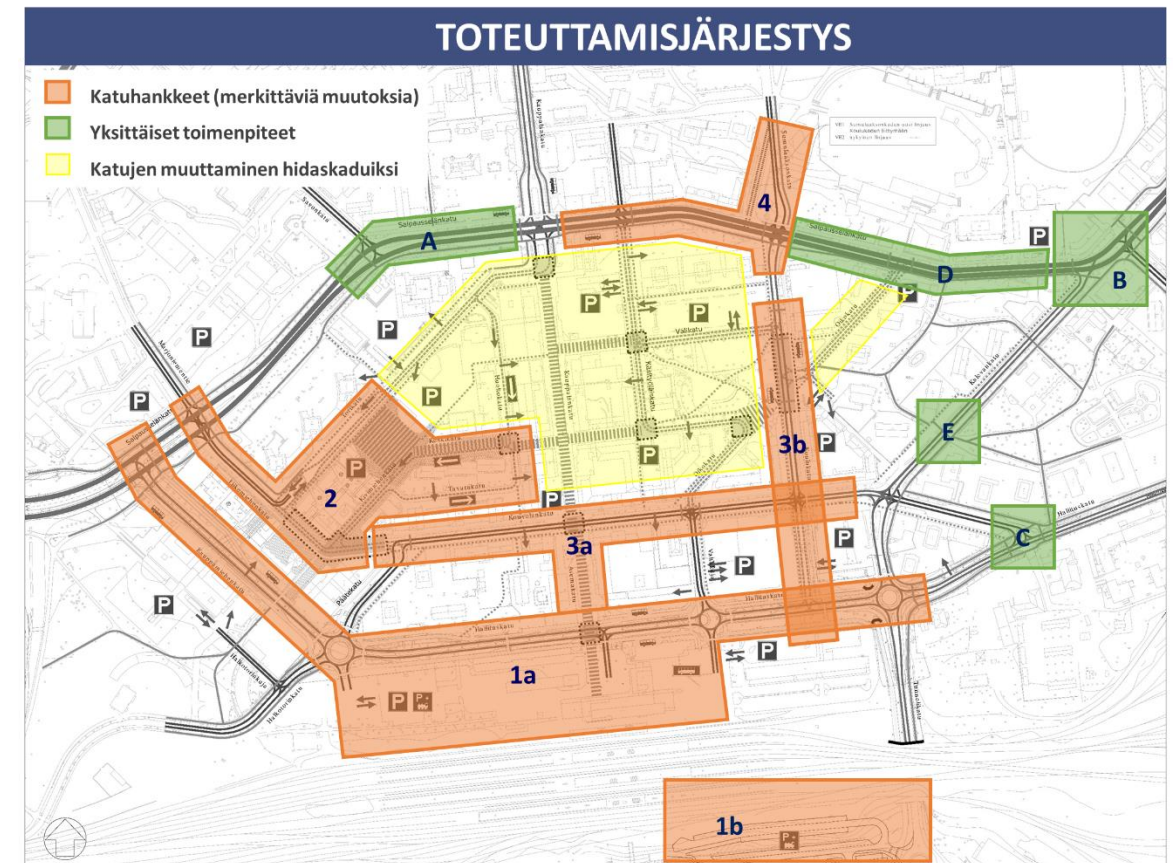
- Kouvolankadun kaksisuuntaistaminen
- liittymäjärjestelyjen toteuttamisen yhteydessä liikennevalojen ja niiden yhteenkytkennän päivittäminen
- Lasipalatsin autopaikkojen uudelleenjärjestely
- pyöräpysäköinnin rakentaminen Kouvolankadun varteen kävelykadun läheisyyteen
- Asemakadun muuttaminen kävelykaduksi

3b Koulukatu

- Koulukadun eteläpään muuttaminen hidaskaduiksi
- Korkealaatuisen pysäkkiparin toteuttaminen kävely-yhteyksineen Koulukadulle Oikokadun ja Välikadun välille
- jalankulun ja pyöräilyn erottelu

4 Salpausselänkatu välillä Kauppalankatu-Koulukatu

- Sumulaaksonkadun, Koulukadun ja Salpausselänkadun liittymäratkaisusta päättäminen (VE1 tai VE2) ja liittymän toteuttaminen päätöksen mukaisesti toisen ajokaistan poistaminen Salpausselänkadulta lännen suuntaan ajattaessa (edellyttää VE1 toteuttamista)
- kadunvarsipysäköinnin poistaminen puurivien välistä ja siirtäminen ajoradalle (edellyttää VE1 toteuttamista)
- kääntymiskaistan (oikealle) poistaminen Salpausselänkadulta ennen Käsityöläiskatua, tilalle uusi linja-autopysäkki Kauppalankadun ja Käsityöläiskadun liittymävälille
- vasemmalle kääntymiskiello Salpausselänkadulta Käsityöläiskadulle pohjoiseen ja Käsityöläiskadulta Salpausselänkadulle länteen
- liittymäjärjestelyjen toteuttamisen yhteydessä liikennevalojen ja niiden yhteenkytkennän päivittäminen
- jalankulun ja pyöräilyn erottelu



Yksittäisten toimenpiteiden toteuttamisjärjestys

- Salpausselänkadun ja Savonkadun liittymän turvallisuuden parantaminen ja Oppikujan vaarallisen suojatien yhdistäminen Savonkadun liittymään
- Salpausselänkadun ja Kalevankadun liittymän turvallisuuden parantaminen
- Kouvolankadun ja Hallituskadun liittymän turvallisuuden parantaminen
- Salpausselänkadun ylileveiden ajokaistojen kaventaminen ja pyörätien rakentaminen Koulukadun ja Kalevankadun välille
- Uuden suojatien rakentaminen Kalevankadulle

Laskennat, seuranta (2016-2030)

- Pysäköinnin täyttöasteiden laskennat ja seurannat 2-3 vuoden välein
- Henkilöautoliikenteen liittymälaskennat 2-3 vuoden välein ja aina suurempien katumuutosten yhteydessä
- Pyöräilyn ja pyöräpysäköinnin laskennat 1-2 vuoden välein
- Jalankulkijalaskennat 1-2 vuoden välein. Mahdollisuuksien mukaan myös jatkuva seuranta
- Joukkoliikenteen suoritteiden ja matkustajamäärien jatkuva seuranta

HUOM ! Digitaalisten palveluiden käyttöönoton myötä laskennoista voidaan luopua ja siirtyä jokaisessa liikkumismuodossa jatkuvaan seurantaan.



LIITTEET:

Liite 1: Tavoiteverkon poikkileikkaukset

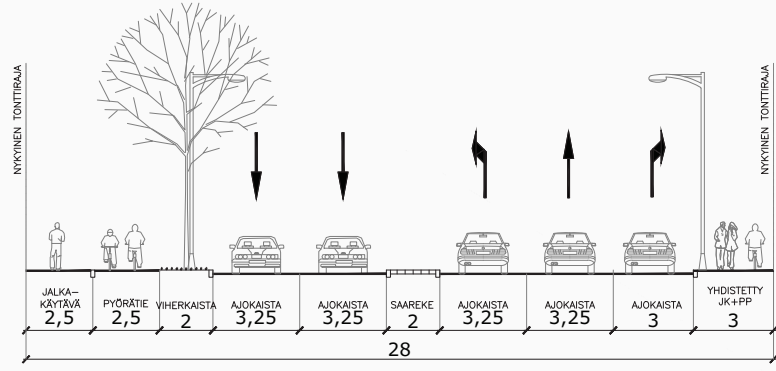
Liite 2: Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen toimenpiteet

Liite 3: Pyöräilyn ja jalankulun toimenpiteet

Liite 4: Pysäköintiratkaisut (Matkakeskus, Cumulus-kortteli, Keskustakortteli ja Lasipalatsi)

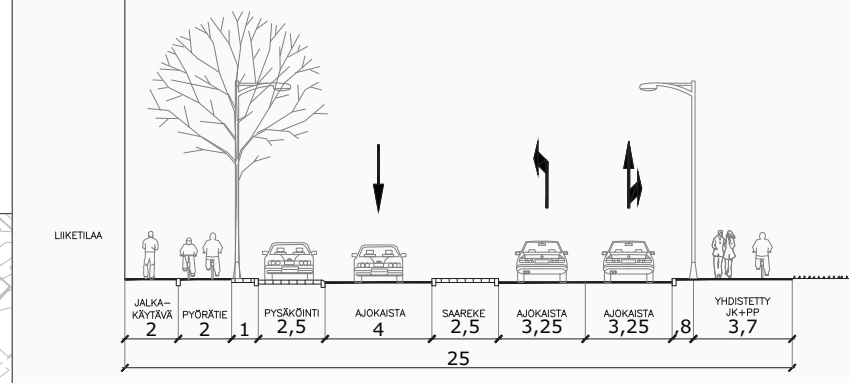


Salpausselänkatu A

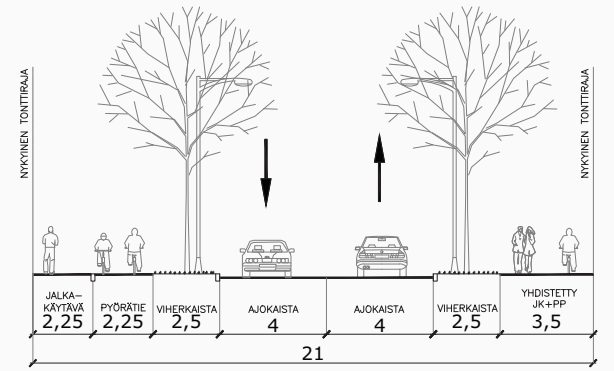


Salpausselänkatu B

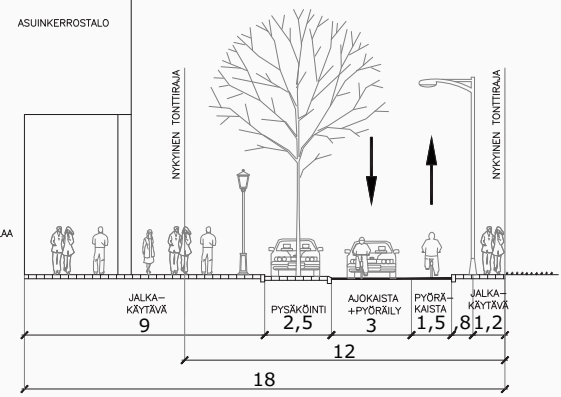
(Kaistan poisto länteen edellyttää Koulukadun liittymän vaihtoehtoa 1)



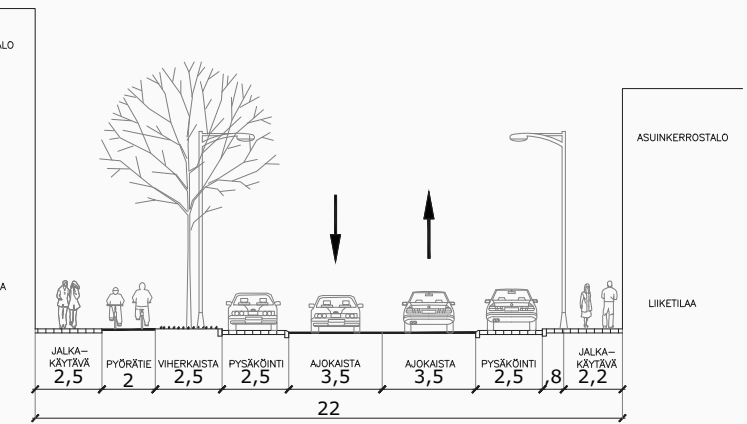
Salpausselänkatu C



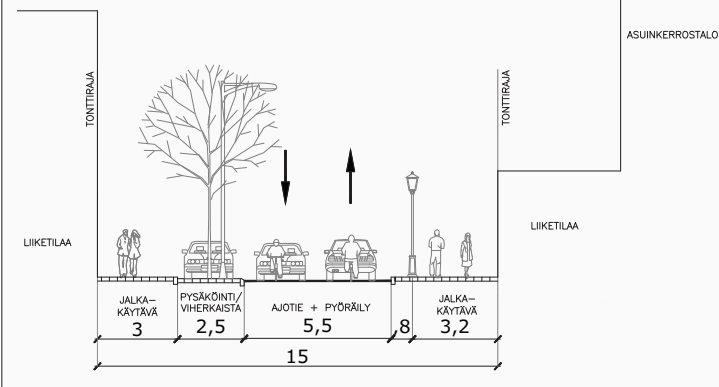
Keskikatu



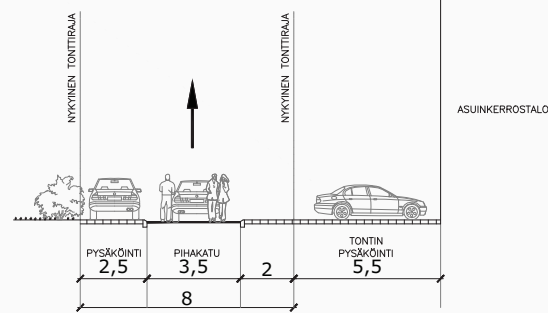
Kouvolankatu



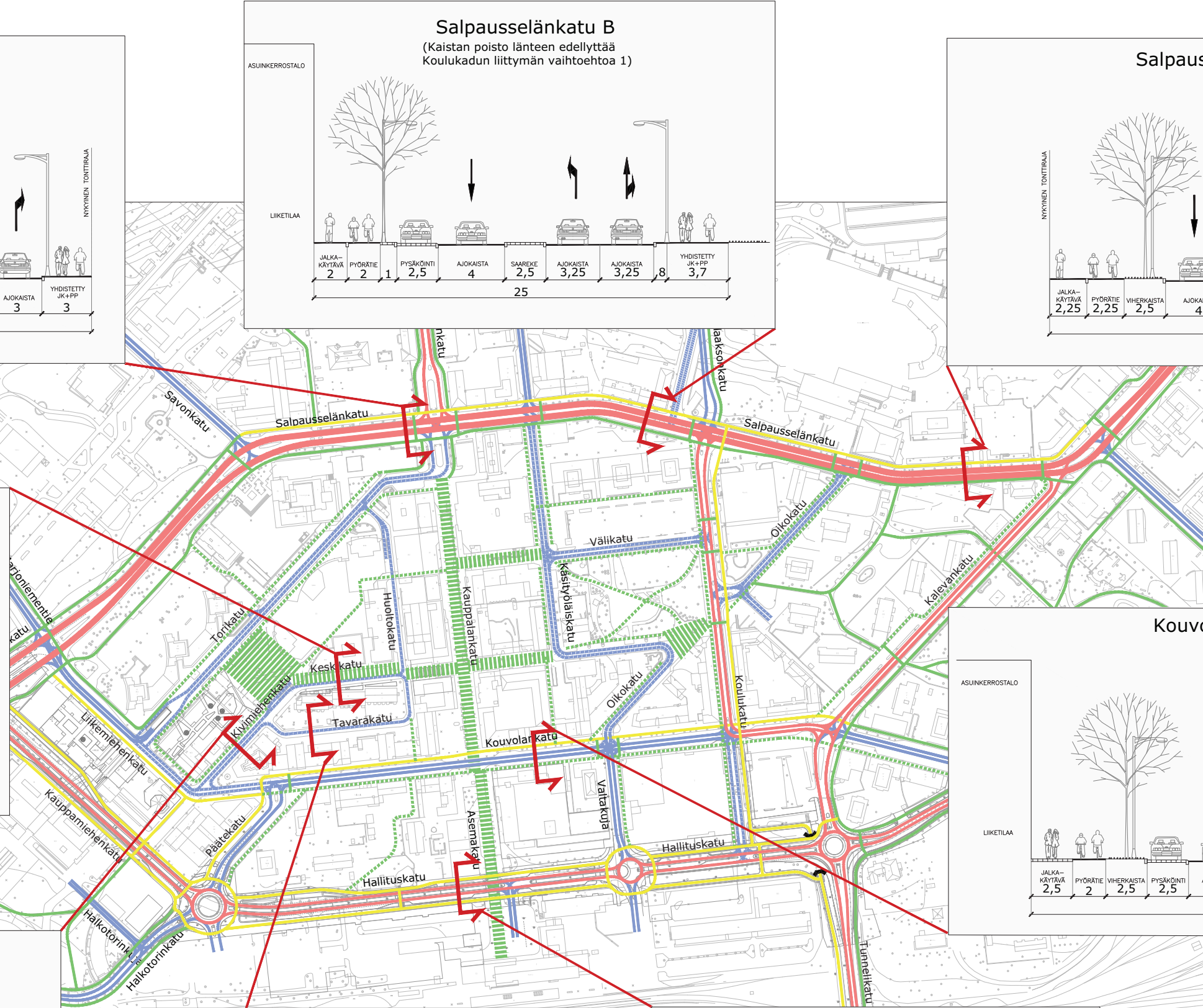
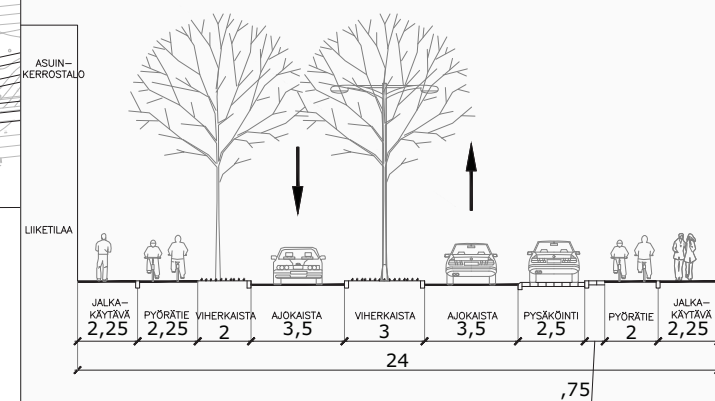
Kivimiehenkatu



Tavarakatu



Hallituskatu



Liite 2: Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen toimenpiteet

Joukkoliikenteen reitit

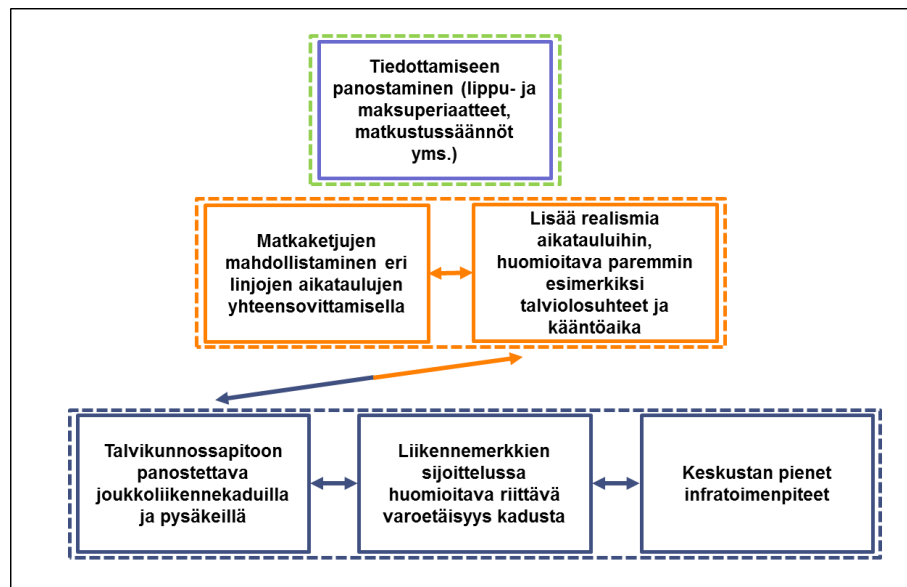
Linja-autopysäkit liikennekehällä on suunniteltu siten, että linja-autojen reitit on mahdollista toteuttaa pysäkkiparien avulla. Tämä on matkustajille selkeä järjestely. Pohjoiseen suositellaan liikennöitävän Koulukatua pitkin.

Joukkoliikenteen matkustajainformaatio ja liikennevaloetuedet

Liikennekehän pysäkit tulee toteuttaa siten, että niissä on mahdollista esittää linja-autojen reaaliaikaisia matkustajainformaatio- ja häiriötietoja katoksiin integroiduilla näytöillä. Linja-autojen on oltava reaaliaikaisessa paikannuksessa siten, että ajoneuvo lähettää oman paikkatietonsa sekunnin välein alle puolessa sekunnissa järjestelmän keskusjärjestelmään. Paikannustarkkuuden on oltava 10 metriä. Tällöin ajoneuvojen paikannustietoa on mahdollista hyödyntää jatkossa matkustajainformaation tarpeiden lisäksi myös liikennevaloetuoksissa.

Joukkoliikenteen muita edistämistoimenpiteitä

Alla olevassa kuvassa on linja-autokuljettajien esittämiä toimenpide-ehdotuksia joukkoliikenteen toimintaedellytysten turvaamiseksi.



Liittymäkohtaisia liikenneturvallisuustoimenpiteitä

Salpausselänkadun ylittävät suojatiet Savonkadun ja Oppikujan kohdalla

Salpausselänkadun ylittävät suojatiet Savonkadun ja Oppikujan kohdalla on todettu liikenneturvallisuuden kannalta hankaliksi. Eräs vaihtoehto olisi kaventaa Salpausselänkatu suojateiden kohdalla 1+1- tai 1+2-kaistaiseksi.

Vaikka Savonkadun liittymän välityskyky saattaisi riittää esim. 1+2-kaistaisena ratkaisuna, toisen kaistan katkaisu itään ajettaessa saattaisi vaarantaa Kuusaantie–Liikemiehenkatu -välin yhteenkytkennän toimivuuden ja lisäksi riskiä liittymäväliden täyttymisestä. Länteen ajettaessa mahdollisuudet toisen kaistan järkevään katkaisuun ovat paremmat. Tällöin Kauppalankadun liittymässä toinen kaista kääntyisi oikealle Kauppalankadulle pohjoiseen ja vain toinen kaista jatkaisi suoraan. Yksikaistainen osuus Savonkadun kohdalla länteen on kuitenkin Savonkadun liittymän toimivuuden kannalta huono. Lisäksi kaista olisi avattava pian uudestaan ennen Liikemiehenkadun liittymää.

Vaihtoehtona turvallisuuden parantamiselle on suojateiden yhdistäminen Savonkadun liittymään ja liittymän ohjaaminen valoin. Valo-ohjauksesta tulee kaksivaiheinen (jos pääsuunnalle ei toteuteta omaa kaistaa vasemmalle Savonkadulle kääntyville) ja se on kytkettävä yhteen Kauppalankadun valo-ohjauksen kanssa. Iltaruuhkan 2030 ennustetilanteessa valo-ohjauksen toimivuus on vähintään tyydyttävä, eikä se aiheuta ongelmia muissa Salpausselänkadun liittymissä.

- ➔ Kaventaminen on liikenteen sujuvuuden kannalta ja kaistajärjestelyjen jatkuvuuden kannalta hankala. Salpausselänkatu esitetään säilytettäväksi nykyisellään eli 2+2-kaistaisena.
- ➔ Ratkaisuksi ehdotetaan nykyisten suojateiden (Savonkatu, Oppikuja) yhdistämistä. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta liikennevalot ovat suositeltavia.

Salpausselänkadun ja Kalevankadun liittymä

Salpausselänkadun ja Kalevankadun liittymässä on liikenneturvallisuusongelmia. Liittymän turvallisuuden parantamista valo-ohjauksella vaikeuttaa se, että Salpausselänkadun etelään Hallituskadulle jatkuvan haaran liittymä sijaitsee lähellä, joten myös se on samalla ohjattava valoin.

Alustavan tarkastelun perusteella valo-ohjaus on toteutettavissa riittävällä välityskyvyllä. Valo-ohjauksen yhteydessä on syytä toteuttaa oikealle kääntyvä ryhmittymiskaista Kalevankadun päähän Salpausselänkadun liittymään keskustasta tultaessa. Kaista helpottaa valo-ohjaussuunnittelua ja tuo ohjaukseen enemmän mahdollisuuksia välttää lyhyen liittymävälän tukkeutumista. Iltaruuhkassa liikenteen sujuvuus itään ajettaessa voi jäädä melko huonoksi.

- ➔ Tarkempi tarkastelu edellyttää tarkempaa valo-ohjaussuunnittelua ennen kuin lopullinen päätös voidaan tehdä.

Hallituskadun ja Kouvolankadun liittymä

Hallituskadun ja Kouvolankadun itäpäähän liittymässä on todettu parantamistarpeita liikenneturvallisuuden suhteen. Liittymän turvallisuutta voidaan parantaa valo-ohjauksella. Normaali kaksivaiheinen valo-ohjaus saadaan toimimaan hyvin.

Pieniä turvallisuus- tai sujuvuusongelmia voi kuitenkin syntyä siitä, että Hallituskadun itään menevän suunnan jonot ehtivät silloin tällöin punaisen aikana venyä Tunnelikadun kiertoliittymän vapaan oikean liittymiskaistan rinnalle. Tunnelikadun ja Kouvolankadun välin järjestelyä Hallituskadulla voidaan selkeyttää toteuttamalla itään kääntyvä vapaa oikea ilman liittymiskaistaa.

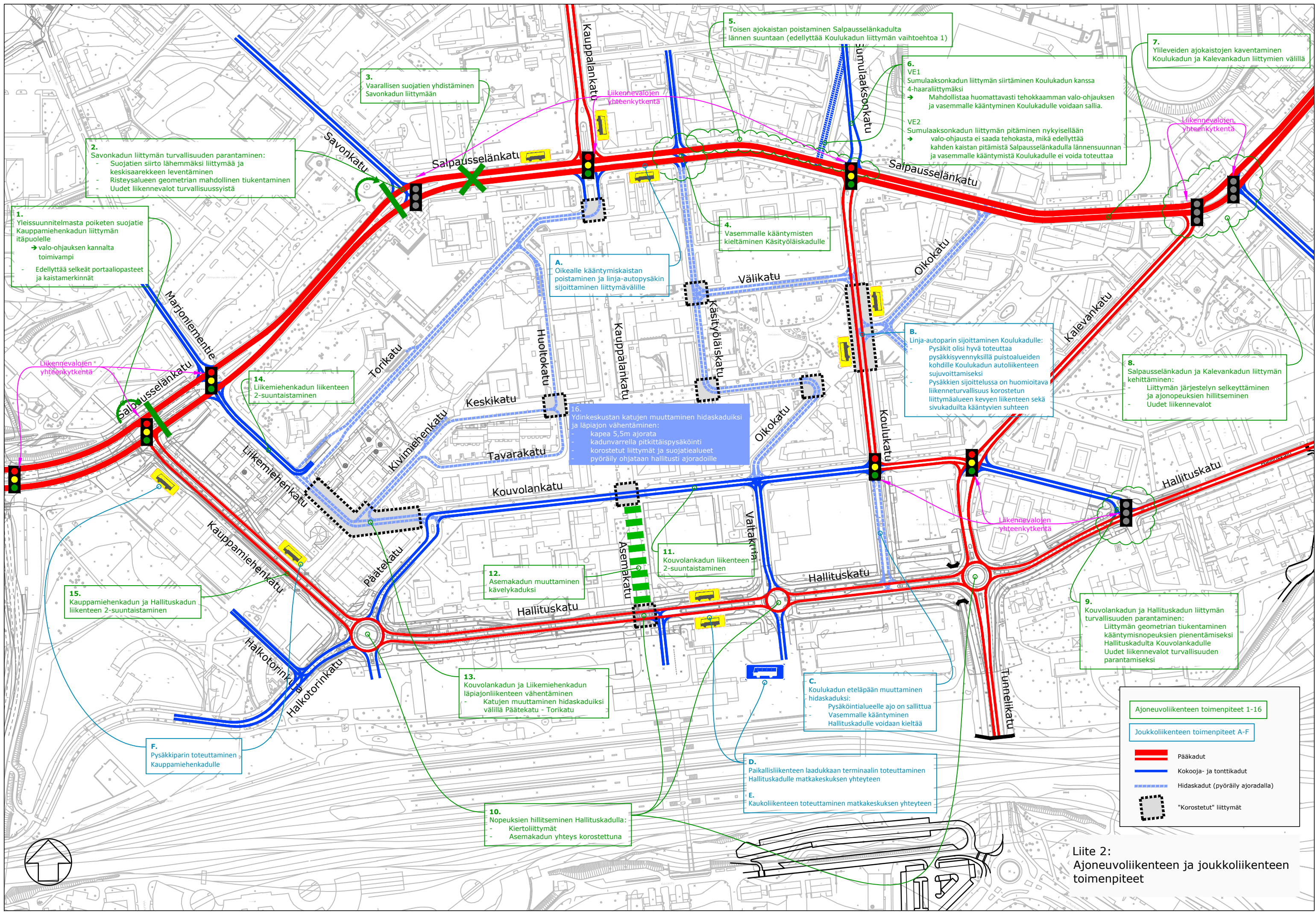
Lisäksi voidaan harkita Hallituskadulta keskustan suunnasta vasemmalle kääntymisen kieltämistä, mikä poistaisi geometrialtaan hankalan ajosuunnan. Keskustan suunnasta Kouvolankadun itäpäähän pääsee myös Kouvolankadun ja Kalevankadun liittymän kautta.

Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen tarkemmat toimenpiteet

Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen tarkemmat toimenpiteet on esitetty seuraavan sivun kuvassa seuraavasti:

- ajoneuvoliikenteen kehittämistoimenpiteet 1-16
- joukkoliikenteen kehittämistoimenpiteet (ajoneuvoliikenteestä eroavat) A-F.





1. Yleissuunnitelmasta poiketen suojatie Kauppamiehenkadun liittymän itäpuolelle
 → valo-ohjauksen kannalta toimivampi
 - Edellyttää selkeitä portaaliopeasteet ja kaistamerkinnyt

2. Savonkadun liittymän turvallisuuden parantaminen:
 - Suojatien siirto lähemmäksi liittymää ja keskisaarekkeen leventäminen
 - Risteysalueen geometrian mahdollinen tiukentaminen
 - Uudet liikennevalot turvallisuussyistä

3. Vaarallisen suojatien yhdistäminen Savonkadun liittymään

5. Toisen ajokaistan poistaminen Salpausseläntäältä lännen suuntaan (edellyttää Koulukadun liittymän vaihtoehtoa 1)

6. VE1 Sumulaaksonkadun liittymän siirtäminen Koulukadun kanssa 4-haaraliittymäksi
 → Mahdollistaa huomattavasti tehokkaamman valo-ohjauksen ja vasemmalle kääntyminen Koulukadulle voidaan sallia.
 VE2 Sumulaaksonkadun liittymän pitäminen nykyisellään valo-ohjausta ei saada tehokasta, mikä edellyttää kahden kaistan pitämistä Salpausseläntäältä lännensuunnan ja vasemmalle kääntymistä Koulukadulle ei voida toteuttaa

7. Ylileveiden ajokaistojen kaventaminen Koulukadun ja Kalevankadun liittymien välillä

14. Liikemiehenkadun liikenteen 2-suuntaistaminen

A. Oikealle kääntymiskaistan poistaminen ja linja-autopysäkin sijoittaminen liittymäviilille

4. Vasemmalle kääntymisten kieltäminen Käsitöläiskadulle

B. Linja-autoparin sijoittaminen Koulukadulle:
 Pysäkit olisi hyvä toteuttaa pysäkkisyvennyksillä puistoalueiden kohdille Koulukadun autoliikenteen sujuvoittamiseksi
 Pysäkkien sijoittelussa on huomioitava liikenneturvallisuus korostetun liittymäalueen kevyen liikenteen sekä sivukadulta kääntyvien suhteen

8. Salpausseläntä ja Kalevankadun liittymän kehittäminen:
 - Liittymän järjestelyn selkeyttäminen ja ajonopeuksien hillitseminen
 - Uudet liikennevalot

16. Ydinkeskustan katujen muuttaminen hidaskaduksi ja läpiajon vähentäminen:
 - kapea 5,5m ajorata
 - kadunvarrella pitkittäispysäköinti
 - korostetut liittymät ja suojatiealueet
 - pyöräily ohjataan hallitusti ajoradoille

15. Kauppamiehenkadun ja Hallituskadun liikenteen 2-suuntaistaminen

12. Asemakadun muuttaminen kävelykaduksi

11. Kouvolan kadun liikenteen 2-suuntaistaminen

13. Kouvolan kadun ja Liikemiehenkadun läpiajon liikenteen vähentäminen
 - Katujen muuttaminen hidaskaduksi välillä Päätekatu - Torikatu

9. Kouvolan kadun ja Hallituskadun liittymän turvallisuuden parantaminen:
 - Liittymän geometrian tiukentaminen kääntymisnopeuksien pienentämiseksi
 - Hallituskadulta Kouvolan kadulle
 - Uudet liikennevalot turvallisuuden parantamiseksi

F. Pysäkkiparin toteuttaminen Kauppamiehenkadulle

10. Nopeuksien hillitseminen Hallituskadulla:
 - Kiertoliittymät
 - Asemakadun yhteys korostettuna

C. Koulukadun eteläpään muuttaminen hidaskaduksi:
 - Pysäköintialueelle ajo on sallittua
 - Vasemmalle kääntyminen Hallituskadulle voidaan kieltää

D. Paikallisiikenteen laadukkaan terminaalitoteuttaminen Hallituskadulle matkakakeskuksen yhteyteen
E. Kaukoliikenteen toteuttaminen matkakakeskuksen yhteyteen

Ajoneuvoliikenteen toimenpiteet 1-16

Joukkoliikenteen toimenpiteet A-F

- Pääkadut
- Kokooja- ja tonttikadut
- - - Hidaskadut (pyöräily ajoradoilla)
- "Korostetut" liittymät

Liite 2:
 Ajoneuvoliikenteen ja joukkoliikenteen toimenpiteet

Liite 3: Pyöräilyn ja jalankulun toimenpiteet

Hidaskadut

Hidaskadulla ajoradan poikkileikkaus tehdään kapeaksi (esimerkiksi 5,5 metriä) tukemaan alhaista ajonopeutta. Jalankulku- ja pyörävirtojen ylityskohdissa ja liittymissä ajorata voidaan korostaa esimerkiksi korottamalla suojatietä tai erottamalla pintamateriaaliratkaisuilla. Hidaskaduilla pyöräily ohjataan hallitusti ajoradalle. Siirtymisjärjestelyt tulee toteuttaa siten, että siirtyminen on pyöräilijälle ja autoliikenteelle yksiselitteinen ja selkeä. Kadunvarsilla on pysäköintiä.

Kiertoliittymät

Kiertoliittymien pyörätiejärjestelyt on syytä toteuttaa siten, että liittymää kiertävä pyörätie seuraa kiertotilan ympyrän muotoa. Näin pyörätien jatkeelle saapuva pyöräilijä tulee väistämismuotoiselta autoilijalta loogisesti suoraan ajaen eikä käänny yllättäen auton eteen.

Pyöräilyn ja jalankulun muita edistämistoimenpiteitä

Pyöräilyn edistämistoimenpiteitä tässä työssä esitettyjen infratoimenpiteiden ja digitaalisten palveluiden lisäksi ovat muun muassa:

- markkinointi ja tiedotus
- pyöräilykartat
- kaupunkipyörät
- pyöräkeskukset
- pyörien huoltopisteet.

Pyöräilyn ja jalankulun tarkemmat toimenpiteet

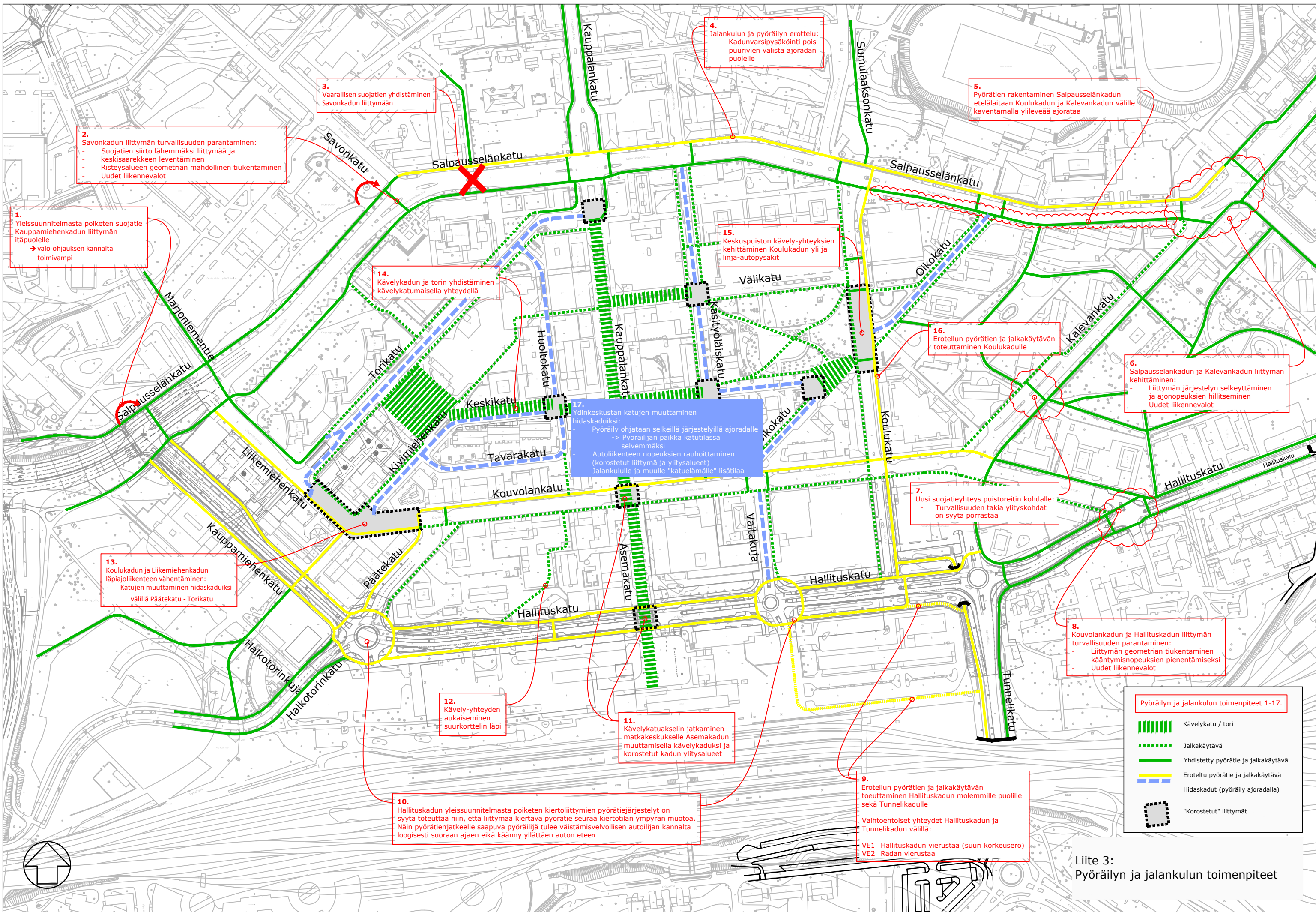
Pyöräilyn ja jalankulun tarkemmat toimenpiteet on esitetty seuraavan sivun kuvassa (toimenpiteet 1-17).



Helsingin kaupunkipyöräjärjestelmä (kuva: kuntatekniikka.fi)



Pyörien huoltopisteitä (kuvat: BFIX Oy)



2. Savonkadun liittymän turvallisuuden parantaminen:
 - Suojatien siirto lähemmäksi liittymää ja keskisaarekkeen leventäminen
 - Risteysalueen geometrian mahdollinen tiukentaminen
 - Uudet liikennevalot

1. Yleissuunnitelmasta poiketen suojatie Kauppamiehenkadun liittymän itäpuolelle
 - valo-ohjauksen kannalta toimivampi

3. Vaarallisen suojatien yhdistäminen Savonkadun liittymään

4. Jalankulun ja pyöräilyn erottelu:
 - Kadunvarsipsäköinti pois puuvivien välistä ajoradan puolelle

5. Pyörätien rakentaminen Salpausselänkadun etelälaitaan Koulukadun ja Kalevankadun välille kaventamalla yliivevää ajorataa

14. Kävelykadun ja torin yhdistäminen kävelykatumaisella yhteydellä

15. Keskusuiston kävely-yhteyksien kehittäminen Koulukadun yli ja linja-autopysäkit

16. Erotellun pyörätien ja jalkakäytävän toteuttaminen Koulukadulle

6. Salpausselänkadun ja Kalevankadun liittymän kehittäminen:
 - Liittymän järjestelyn selkeyttäminen ja ajonopeuksien hillitseminen
 - Uudet liikennevalot

17. Ydinkeskustan katujen muuttaminen hidaskaduiksi:
 - Pyöräily ohjataan selkeillä järjestelyillä ajoradalle -> Pyöräilijän paikka katutilassa selvemäksi
 - Autoliikenteen nopeuksien rauhoittaminen (korostetut liittymä ja ylitysalueet)
 - Jalankululle ja muulle "katuelämälle" lisätilaa

7. Uusi suojatieyhteys puistoreitin kohdalle:
 - Turvallisuuden takia ylityskohdat on syytä porrastaa

13. Koulukadun ja Liikemiehenkadun läpiajoliikenteen vähentäminen:
 - Katujen muuttaminen hidaskaduiksi välillä Päätekatu - Torikatu

8. Kouvolan kadun ja Hallituskadun liittymän turvallisuuden parantaminen:
 - Liittymän geometrian tiukentaminen kääntymisnopeuksien pienentämiseksi
 - Uudet liikennevalot

12. Kävely-yhteyden aukaiseminen suurkanavien läpi

11. Kävelykatuaukselin jatkaminen matkakeskukseksi Asemakadun muuttamisella kävelykaduksi ja korostetut kadun ylitysalueet

10. Hallituskadun yleissuunnitelmasta poiketen kiertoliittymien pyörätiejärjestelyt on syytä toteuttaa niin, että liittymää kiertävä pyörätie seuraa kiertotilan ympyrän muotoa. Näin pyörätien jatkeelle saapuva pyöräilijä tulee väistämismuuttamattomasti autoilijan kannalta loogisesti suoraan ajaa eikä käänny yllättäen auton eteen.

9. Erotellun pyörätien ja jalkakäytävän toteuttaminen Hallituskadun molemmille puolille sekä Tunnelikadulle
 - Vaihtoehdot yhteydet Hallituskadun ja Tunnelikadun välillä:
 - VE1 Hallituskadun vierustaa (suuri korkeusero)
 - VE2 Radan vierustaa

Pyöräilyn ja jalankulun toimenpiteet 1-17.

- Kävelykatu / tori
- Jalkakäytävä
- Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä
- Eroteltu pyörätie ja jalkakäytävä
- Hidaskadut (pyöräily ajoradalla)
- "Korostetut" liittymät

Liite 3:
 Pyöräilyn ja jalankulun toimenpiteet

Liite 4: Pysäköintiratkaisut (Matkakeskus, Cumulus-kortteli, Keskustakortteli ja Lasipalatsi)

Keskustakorttelit (nykytilanteen alueet 4, 4.1 ja 12)

Nykyään keskustakortteleiden alueella on Pohjolatorilla 180 autopaikkaa, Kaup-pahallin edustalla 14 autopaikkaa ja Hansan pysäköintilaitoksessa 171 autopaikkaa. Kaikki edellä mainitut autopaikat ovat julkisessa käytössä. Lisäksi Hansan pysäköintilaitoksen alatasolla on 199 autopaikkaa asukkaiden käytössä. Pohjolatorin autopaikat ovat hyvin kuormitettuja virka-aikaan, mutta ilta-aikaan, öisin ja viikonloppuna käyttöaste on korkeintaan 50 %. Kauppahallin ja Hansan pysäköintilaitoksen julkiset autopaikat ovat vajaakäytöllä.

Maankäytön kehittyessä Hansatorin alle rakennetaan noin 70 autopaikkaa julkiseen käyttöön. Lisäksi Pukimon korttelin alle rakennetaan noin 115 autopaikkaa ja Pohjolatorin kortteliin noin 75 autopaikkaa asukkaiden ja liiketilöiden käyttöön. Kaikki Pohjolatorin ja Kauppahallin nykyiset julkiset autopaikat poistuvat. Näin ollen maankäytön kehityksen alta poistuu 194 nykyistä julkista autopaikkaa, joista 70 on mahdollista sijoittaa uuteen torin alle rakennettavaan pysäköintilaitokseen.

Nykyinen Hansan pysäköintilaitos ja Pohjolatalon pysäköintilaitos (alue 5) ovat vajaakäytöllä. Hansan pysäköintilaitoksessa on vapaata pysäköintikapasiteettia noin 85 autopaikkaa ja Pohjolatalon pysäköintilaitoksessa noin 90 autopaikkaa. Kyseiset pysäköintipaikat on mahdollista ottaa poistuvien Pohjolatorin ja Kauppahallin autopaikkojen käyttöön.

Maankäytön kehittyessä myös kadunvarsipysäköintiä Torikadulla ja Keskikadulla vähennetään. Tavoitetilanteessa Torikadulla on 25–30 taskupysäköintipaikkaa ja 15–25 vinopysäköintipaikkaa. Tavoitetilanteessa Keskikadulla on noin 15 taskupysäköintipaikkaa. Tämä tarkoittaa noin 50 kadunvarsipysäköintipaikan vähennystä Keskustakortteleiden alueella nykytilaan verrattuna. Osa Keskikadulta ja Torikadulta poistuvista pysäköintipaikoista on mahdollista sijoittaa Tavarakadulle ja osa vajaakäytöllä olevaan Hansan pysäköintilaitokseen.

Pukimon kortteleiden kohdalle on siis tavoitteena toteuttaa yhteinen iso maanalainen pysäköintilaitos. Yhteisen pysäköintilaitoksen toteutuminen vaatii toriparkin ja Pukimon korttelin maanalaisen pysäköinnin rakentamista ja näiden yhdistämistä nykyiseen Hansan pysäköintilaitokseen. Toteutuessaan maanalaisessa pysäköintilaitoksessa olisi noin 555 autopaikkaa, joista 241 olisi julkisessa käytössä ja 314 asukkaiden ja liiketilöiden käytössä. Pysäköintilaitos mahdollistaisi pysäköintipaikkojen tehokkaan vuorottaiskäytön.

Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö on keskustakortteleiden alueella suositeltavaa pysäköintitarpeen kattamiseksi.

NYKYTILANNE, 3/2016 3 374 ap

	Käyttöaste	Käytössä
Virka-aika	57 %	1 924 ap
Virka-ajan jälkeen ja lauantai	36 %	1 215 ap
Yö	14 %	473 ap



1	Paimenpolku, 80 ap	16	Jäähalli, 210 ap
2	Läänipuisto, 114 ap	17	Välikatu, 150 ap
3	Vaakuna, 113 ap	18	Anttila, 77 ap
4	Pohjolatori, 180 ap	19	Valtari, 179 ap
4.1	Kauppahalli, 14 ap	20	Tunnelikatu, 84 ap
5	Pohjolatalo, 362 ap	22	Hallituskatu, 42 ap (+ 61 laskentojen ulkopuolista ap)
6	VR 1-3, 247 ap	21, 23	Hallituskatu, 180 ap
7	Matkakeskus, 81 ap	24	Sokos, 17 ap
8	Lasipalatsi, 24 ap	25	Posti, 21 ap
9	Cumulus, 147 ap	26	Teatteri, 37 ap
10	Manski, 113 ap	27	Kaupungintalo, ei pysäköintilaskennan tuloksia
11	Kymen lukko, 30 ap		
12	Hansa, 171 ap (+ 199 ap)		
13	Ässätorni, 84 ap (+ n. 100 ap maan alla)		
14	Tuulensuoja, 79 ap		
15	Oikokatu, 38 ap		

■ Pysäköintilaskennoissa 2016 oli mukana 2 874 autopaikkaa.
■ Lisäksi laskennoissa oli mukana 500 kadunvarsipaikkaa.

TAVOITETILANNE 2030 3 294 ap

Vapaa- tai liityntäpysäköinti	2 074 ap
Paikkoja osoitettu asiointi-, työpaikka- ja/tai asukas-pysäköintiin	820 ap
Kadunvarsipysäköintipaikat	noin 400 ap



1	Paimenpolku, 80 ap		
2	Läänipuisto, 114 ap		
3	Vaakuna, 113 ap		
5	Pohjolatalo, 362 ap		
6	Matkakeskus, 330 ap + 90 liityntäpysäköintipaikkaa		
6.1	Kiskokatu, 300 liityntäpysäköintipaikkaa		
8	Lasipalatsi, 15 ap		
10	Manski, 113 ap		
12	Hansa + Tori + Pukimon kortteli, 241 ap (+ 314 ap)		
13	Ässätorni, 84 ap (+ n. 100 ap maan alla)		
14	Tuulensuoja, noin 80 ap		
15	Oikokatu, 38 ap		
16	Jäähalli, 210 ap	21, 23	Hallituskatu, 180 ap
17	Välikatu, 150 ap	24	Sokos, 17 ap
18	Anttila, 77 ap	26	Teatteri, 37 ap
19	Valtari, 179 ap	27	Kaupungintalo, ei pysäköintilaskennan tuloksia
20	Tunnelikatu, 84 ap		

Matkakeskus (nykytilanteen alueet 6-7 ja 21–23)

Nykyään matkakeskuksella on 81 lyhytaikaista pysäköintipaikkaa, matkakeskuksen länsipuolella noin 245 liityntäpysäköintipaikkaa sekä matkakeskuksen itäpuolella 14 lyhytaikaista pysäköintipaikkaa ja 89 työntekijöille varattua autopaikkaa. Lisäksi vanhalla virastotalolla on 25 lyhytaikaista pysäköintipaikkaa ja 155 työntekijöille varattua autopaikkaa. Nykyään osa Hallituskadun noppatalojen asukas-pysäköinnistä on osoitettu matkakeskuksen länsipuoleiselle liityntäpysäköintialueelle. Liityntäpysäköintipaikat ja matkakeskuksen itäpuoliset työntekijöille varatut autopaikat ovat hyvin kuormitettuja, mutta lyhytaikaiset pysäköintipaikat ovat vajaakäytöllä.

Tavoitetilanteessa lyhytaikaiset pysäköintipaikat sekä matkakeskukselta (81 ap) että sen itäpuolelta (14 ap) ovat poistuneet. Lyhytaikaista pysäköintiä voidaan sijoittaa 20 autopaikkaa matkakeskuksen itäpuolelle matkahuollon yhteyteen. Lyhytaikaista pysäköintiä tulisi lisäksi sijoittaa matkakeskukselle käyttöaste huomioiden noin 30 autopaikkaa. Matkakeskukselle maantasoon on suunniteltu sijoitettavan ainoastaan pysäköintiä takseille sekä liityntäpysäköintialue. Tällöin matkakeskukselle suunnitelluista liityntäpysäköintipaikoista noin 30 tulee osoittaa lyhytaikaiseen pysäköintiin.

Tavoitetilanteessa nykyiset matkakeskuksen länsipuoliset liityntäpysäköintipaikat (245 ap) ovat poistuneet. Matkakeskukselle on suunniteltu maantasoon 120 liityntäpysäköintipaikkaa ja optiona maan alle 130 liityntäpysäköintipaikkaa. Lisäksi radan eteläpuolelle Kiskokadun varteen sijoitetaan noin 300 liityntäpysäköintipaikkaa. Matkakeskukselle maantasoon suunnitelluista 120 liityntäpysäköintipaikasta noin 30 tulee osoittaa lyhytaikaiseen pysäköintiin. Lisäksi on huomioitava, että liityntäpysäköintialueelta tullaan todennäköisesti osoittamaan tulevaisuudessakin pysäköintiä Hallituskadun varren asukkaille. Tällöin liityntäpysäköintiä on tavoitetilanteessa matkakeskuksella mahdollisesti alle 90 autopaikkaa ja radan eteläpuolella 300 autopaikkaa.

Liityntäpysäköinnin painopiste muuttuu huomattavasti nykyisestä, mikä tulee huomioida opastuksessa ja kulkuyhteyksissä. Suurimmat liikennevirrat Kouvolan ydinkeskustaan saapuvat lännestä Kuusaantietä ja pohjoisesta Kauppalankatua, mikä aiheuttaa painetta matkakeskuksen liityntäpysäköintiin. Paineen pienentämiseksi liikennevirtoja tulee opastaa aktiivisesti radan eteläpuoliseen liityntäpysäköintiin. Lisäksi on varmistettava, että kulkuyhteys Kiskokadun liityntäpysäköintialueelta radan ali rautatieasemalle on turvallinen ja viihtyisä.

Tavoitetilanteessa matkakeskuksen itäpuoliset työntekijöille varatut 89 autopaikkaa ovat poistuneet. Työntekijöiden autopaikat tullaan tavoitetilanteessa sijoittamaan matkakeskukselle suunniteltuun maanalaiseen pysäköintilaitokseen. Vanhan virastotalon 25 lyhytaikaista pysäköintipaikkaa ja 155 työntekijöille varattua autopaikkaa säilyvät nykyisellään.

Matkakeskuksen uuden maankäytön pysäköintitarpeesta (300–350 ap) sekä nykyisten matkakeskusrakennusten pysäköintitarpeesta (nykyiset työntekijöille varatut 89 ap) mahdollisimman paljon sijoitetaan matkakeskukselle suunniteltuun maanalaiseen pysäköintilaitokseen. Maanalaiseen pysäköintilaitokseen voidaan sijoittaa noin 300 autoa. Kouvolan ydinkeskustassa on yleisesti noudatettu periaatetta, jonka mukaan osa maankäytön vaatimasta autopaikkatarpeesta sijoitetaan tontin ulkopuolelle. Tässä tapauksessa periaatteen noudattaminen on haas-

teellista, koska matkakeskuksen läheisyydessä ei ole pysäköintialueita, joilta voitaisiin osoittaa paikkoja matkakeskuksen kiinteistöille. Tällöin tulee kyseeseen mahdollisuus pysäköintinormin tiukentamiseen sekä kaksikerroksisen maanalaisen pysäköinnin ja/tai lisäpysäköinnin rakentamiseen.

Cumulus-kortteli (nykytilanteen alue 9)

Nykyään Cumulus-korttelissa on 147 autopaikkaa julkisessa käytössä. Paikkojen käyttöaste on korkeintaan 50 %. Maankäytön kehittyessä kaikki nykyiset julkiset autopaikat poistuvat ja tavoitetilanteessa korttelin pysäköinti on pelkästään asukkaiden, työntekijöiden ja hotellin asiakkaiden käytössä. Lisäksi nykyiset Asemakadun 12 kadunvarsipaikkaa poistuvat.

Cumulus-korttelista ja Asemakadulta poistuva julkinen pysäköinti on mahdollista sijoittaa viereiseen Valtarin pysäköintilaitokseen (alue 19). Valtarin pysäköintilaitos on nykyään vajaakäytöllä, käyttöasteen ollessa korkeintaan 50 %. Valtarin pysäköintilaitoksessa on vapaata pysäköintikapasiteettia noin 90 autopaikkaa, mikä vastaa Cumulus-korttelin ja Asemakadun nykyisten julkisten autopaikkojen kysyntää.

Lasipalatsi (nykytilanteen alue 8)

Lasipalatsilla on nykyään 24 autopaikkaa julkisessa käytössä. Autopaikat ovat hyvin kuormitettuja. Maankäytön kehittyessä nykyisistä julkisista autopaikoista poistuu 9 autopaikkaa ja lisäksi uuden maankäytön vaatimasta autopaikkatarpeesta noin 25 autopaikkaa on sijoitettava tontin ulkopuolelle.

Lasipalatsilta poistuva julkinen pysäköinti sekä uuden maankäytön pysäköinti on mahdollista sijoittaa Manskin pysäköintilaitokseen (alue 10). Manskin pysäköintilaitos on nykyään vajaakäytöllä, käyttöasteen ollessa korkeintaan 50 %. Manskin pysäköintilaitoksessa on vapaata pysäköintikapasiteettia noin 55 autopaikkaa, mikä kattaa Lasipalatsin korttelin lisääntyneen autopaikkatarpeen.

Muita muutoksia

Ydinkeskustan kadunvarsipaikkojen nykyinen määrä pienenee 20 % 500 paikasta noin 400 paikkaan tavoiteverkkomuutosten johdosta.

Edellä mainittujen suurten muutosten lisäksi tavoitetilanteessa 2030 nykyiset Postin (alue 25) ja Kymen lukon (alue 11) maantasopysäköintipaikat ovat todennäköisesti poistuneet maankäytön kehityksen myötä. Postin edustalla voidaan säilyttää mahdollisuuksien mukaan muutama lyhytaikainen pysäköintipaikka ja invapaikka asioinnin tarpeisiin, mutta muutoin pysäköinti on mahdollista sijoittaa Pohjolatalon pysäköintilaitokseen (alue 5). Kymen lukon poistuvat autopaikat on mahdollista sijoittaa Manskin (alue 10) ja Hansan (alue 12) pysäköintilaitoksiin. Lisätila mahdollistaa Kävelykadun pohjoispään kehittämisen puistomaiseksi aukioksi Kouvolan keskustavision 2030 mukaisesti.

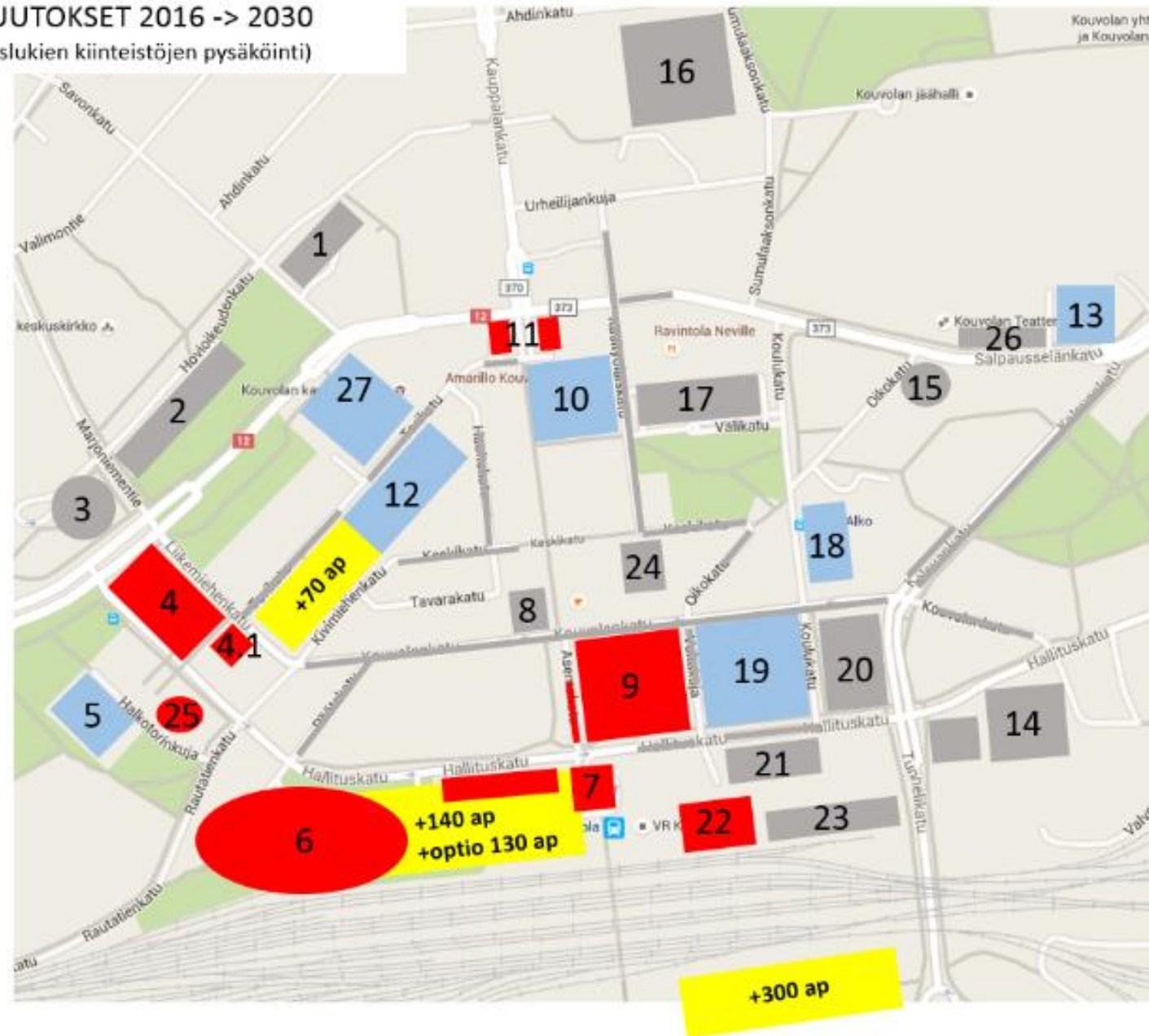
Välikadun (alue 17) ja Tunnelikadun (alue 20) nykyiset maantasopysäköintipaikat sijaitsevat maankäytöllisesti kehittyvillä alueilla. Kouvolan keskustavisiassa 2030 alueille on osoitettu uutta rakentamista. Näiden rakennushankkeiden toteutuksessa nykyinen maantasopysäköinti voidaan toteuttaa maanalaisena laitos-pysäköintinä. Lisäksi on mahdollisuus toteuttaa tarvittaessa lisäpysäköintiä Kävelykadun pohjoispään puistomaisen aukion alle.

Esitetyt pysäköintiratkaisut tukeutuvat osittain mahdollisuuteen sijoittaa poistuvia julkisia autopaikkoja yksityisille pysäköintialueille ja –laitoksiin. Esitettyjen pysäköintiratkaisujen toimivuuden kannalta on tärkeää hyvä yhteistyö kaupungin ja yksityisten pysäköintilaitosten kiinteistönomistajien välillä. Lisäksi on pienissä määrin mahdollista sallia asukkaiden pysäköidä päivisin kadunvarteen esimerkiksi asukas-pysäköintitunnuksella.

Seuraavan sivun kuvassa on vielä havainnollistettu pysäköinnin merkittävimmät muutokset.



**PYSÄKÖINNIN MERKITTÄVÄT
MUUTOKSET 2016 -> 2030**
(poislukien kiinteistöjen pysäköinti)



- Säilyvä laitospysäköinti
- Muu säilyvä pysäköinti
(mahdollisuus muuttaa maantasopypysäköinti
tulevaisuudessa laitospysäköinniksi)
- Uusi pysäköinti
- Poistuva pysäköinti

- | | |
|---|--|
| 1 Paimenpolku, 80 ap | 24 Sokos, 17 ap |
| 2 Läänipuisto, 114 ap | 25 Posti, 21 ap |
| 3 Vaakuna, 113 ap | 26 Teatteri, 37 ap |
| 4 Pohjolatori, 180 ap | 27 Kaupungintalo,
ei pysäköintilaskennan tuloksia |
| 4.1 Kauppahalli, 14 ap | |
| 5 Pohjolatalo, 362 ap | |
| 6 VR 1-3, 247 ap | |
| 7 Matkakeskus, 81 ap | |
| 8 Lasipalatsi, 24 ap | |
| 9 Cumulus, 147 ap | |
| 10 Manski, 113 ap | |
| 11 Kymen lukko, 30 ap | |
| 12 Hansa, 171 ap (+ 199 ap) | |
| 13 Ässätorni, 84 ap (+ n. 100 ap maan alla) | |
| 14 Tuulensuoja, 79 ap | |
| 15 Oikokatu, 38 ap | |
| 16 Jäähalli, 210 ap | |
| 17 Välikatu, 150 ap | |
| 18 Anttila, 77 ap | |
| 19 Valtari, 179 ap | |
| 20 Tunnelikatu, 84 ap | |
| 22 Hallituskatu, 42 ap (+ 61 laskentojen ulkopuolista ap) | |
| 21, 23 Hallituskatu, 180 ap | |