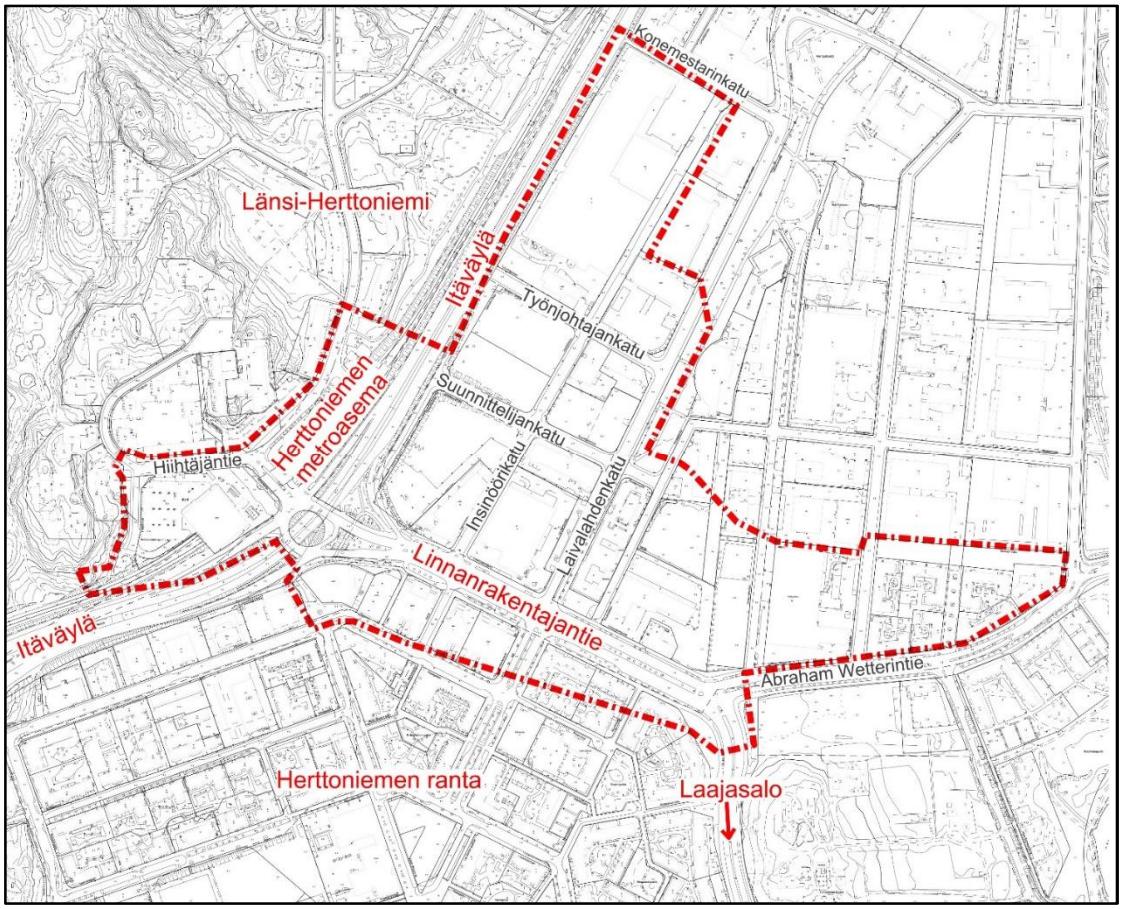
HERTTONIEMEN KESKUSTAN LIIKENNESUUNNITTELUPERIAATTEET

1. Suunnitteluperiaatteiden lähtökohtia ja laatijat
2. Liikennesuunnitelma vuodelta 2008
3. Tarkistustarpeita 2008 suunnitelmaan
    a. Uusi yleiskaava painottaa urbaania keskustaa ja jalankulkua
    b. Lisärakentaminen kasvattaa liikenteen kysyntää
    c. Herttoniemen terminaalille ei ole kasvunvaraa
    d. Yleiskaavan mukainen pikaraitiotie tarvitsee tilavarauksen
    e. Herttoniemen yritysalueen liikennetarpeista huolehdittava
4. Uudet suunnitteluperiaatteet
    - Parannetaan ja yhtenäistetään kävelyreittejä ja -alueita
    - Nykyaikaistetaan pyöräliikenteen järjestelyt
    - Turvataan kasvavan joukkoliikenneterminaalin toimintaedellytykset
    - Varaudutaan yleiskaavan mukaiseen pikaraitiotiehen
    - Tuetaan liikennejärjestelyillä pienten liiketilojen elinvoimaisuutta
    - Tehdään alueen katuverkossa autoliikenteen kapasiteettia lisääviä toimia
5. Ajoneuvoliikenteen toimivuustarkastelut
6. Johtopäätökset



Suunnittelualue

1. Suunnitteluperiaatteiden lähtökohtia

Herttoniemen keskustan liikennesuunnitteluperiaatteissa on ollut sovitettavana yhteen eri vaiheissa olevien aluetta koskevien suunnitelmien sisältöä noudattaen uuden yleiskaavan ja liikkumisen kehittämisohjelman tavoitteita.

Herttoniemen keskustan liikenteellistä nykytilaa leimaa voimakas läpikulkeva autoliikenne. Jalankulun ympäristö on kokonaisuutena puutteellinen ja ankea, vaikka esimerkiksi metroasemalle on paljon kävelijöitä. Pyöräliikenteen yhteydet ovat melko heikkolaatuisia ja niiden jatkuvuus sattumanvaraista.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 12.6.2008 hyväksymä liikennesuunnitelma sisältää ajoneuvotunnelin Abraham Wetterintieltä Itäväylälle keskustan suuntaan. Uusien suunnitteluperiaatteiden lähtökohdiksi on selvitetty, millaisilla toimenpiteillä autoliikenne toimisi parhaiten ilman että yhdystunnelia rakennetaan. Hyväksytyssä suunnitelmassa ei lisäksi ole varauduttu Herttoniemen terminaalin kasvavaan tilantarpeeseen eikä joukkoliikenteen järjestelyjä ole tuossa vaiheessa vielä voitu esittää. Tänä vuonna on aloitettu uuden Suunnittelijankadun sillan ja sille johtavien yhteyksien rakentaminen, minkä vuoksi tarve koko keskustan alueen uudelle tarkastelulle on ajankohtainen.

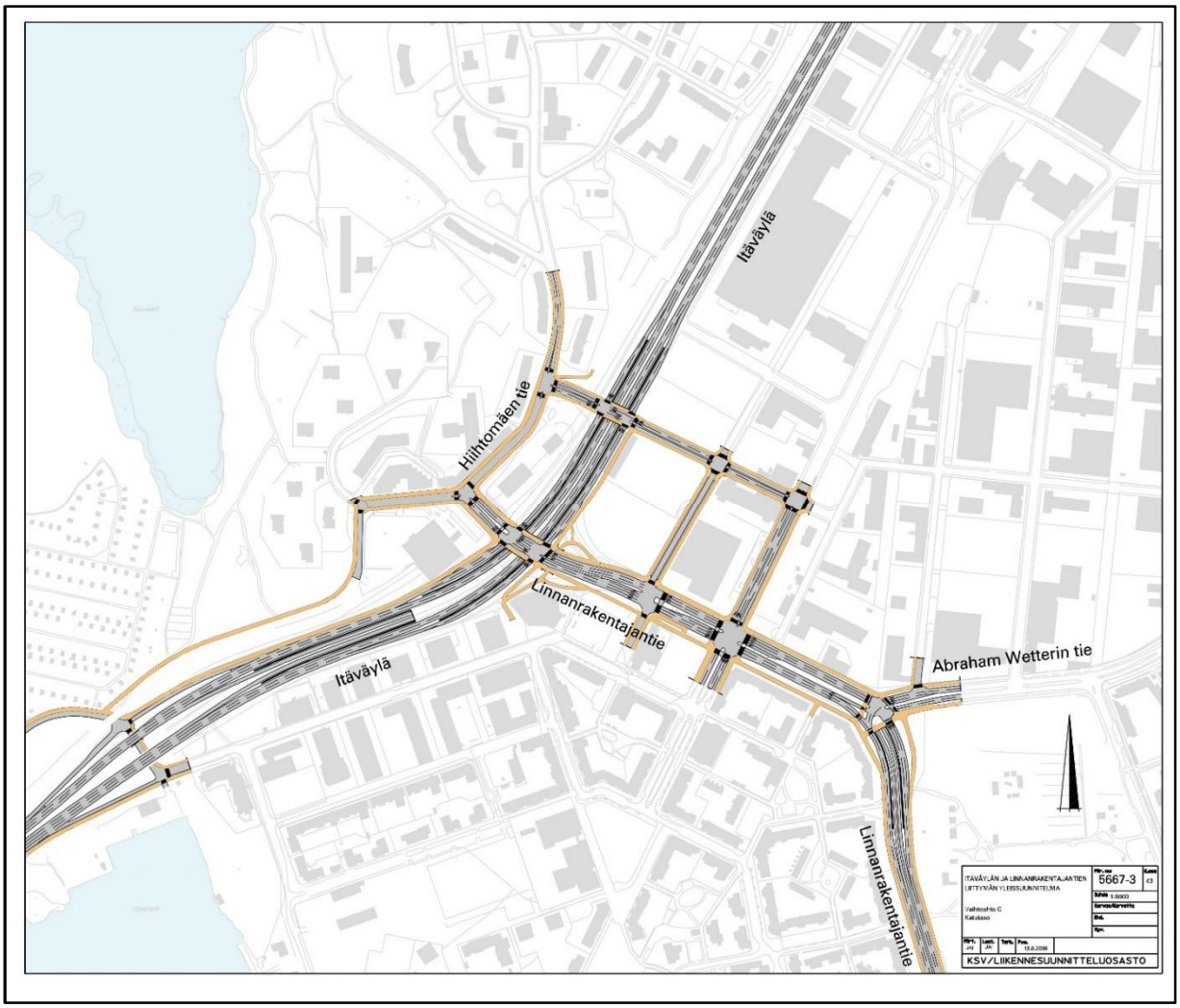
Valmistelun kuluessa on neuvoteltu niiden kiinteistöjen ja toimijoiden kanssa, joihin vaikutukset suurimmalta osaltaan kohdistuvat ja löydetty yhteiset näkemykset liikennesuunnittelun periaatteiksi.

Lisätietoja: Markus Ahtiainen, liikenneinsinööri, liikennesuunnittelu
Ville Vaarala, liikenneinsinööri, liikennemallinnus
Kaisa Reunanen, liikenneinsinööri, liikenne-ennusteet
Mikko Näveri, arkkitehti, asemakaavoitus

2. Liikennesuunnitelma vuodelta 2008

Herttoniemen keskustan katuverkkoa sekä Linnanrakentajan ja Itäväylän tunnelia koskeva liikennesuunnitelma (piirustukset 5667-3/katutaso ja 5668-3/tunnelitaso) on hyväksytty kaupunkisuunnittelulautakunnassa 12.6.2008.

Suunnitelma sisälsi ajoneuvotunnelin Linnanrakentajatieltä Abraham Wetterintien eteläpuolelta Itäväylälle keskustan suuntaan. Lisäksi suunnitelmassa esitettiin Linnanrakentajantien nykyisen eritasoliittymän korvaamista kahdella eritasoliittymällä, jotka tarjoavat suuntaisliittymät Itäväylälle keskustan suuntaan Linnarakentajantielle ja Itäkeskuksen suuntaan Suunnittelijankadulle. Näiden kahden liittymän välille on suunnitelman mukaisesti tarkoitus tehdä Itäväylän suuntaiset rinnakkaiskadut Operaattorinkatu (itäpuolella) ja Koodaajankatu (länsipuolella).



Piirustus 5667-3 (Kslk 12.6.2008).

3. Tarkistustarpeita 2008 suunnitelmaan

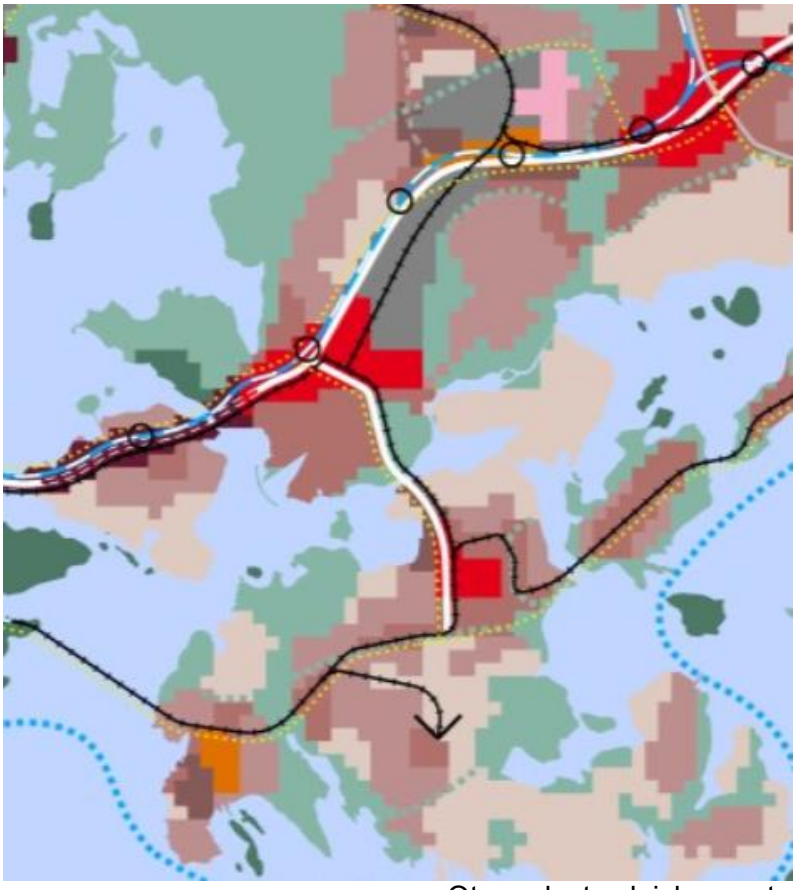
a. Uusi yleiskaava painottaa urbaania keskustaa ja jalankulkua

Uudessa yleiskaavassa Herttoniemen keskus on osoitettu Liike- ja palvelukeskustaksi merkinnällä C1, jonka määräys kuuluu seuraavasti:

Palvelu-, liike- ja toimitilapainotteinen keskusta, jota kehitetään toiminnallisesti sekoittuneena kaupan ja julkisten palvelujen, toimitilojen, hallinnon, asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä kaupunkikulttuurin alueena. Rakennusten maantasokerrokset ja kadulle avautuvat tilat on osoitettava pääsääntöisesti liiketilaksi. Alue on kävelypainotteinen. Alue erottuu ympäristöään tehokkaampana ja toiminnallisesti monipuolisempana. Liike- ja toimitilan kokonaismäärää ei lähtökohtaisesti tule vähentää. Rakennuksen tai sen osan käyttötarkoituksen muutoksissa on varmistettava keskustalle ominaisen, toiminnallisesti monipuolisen ja sekoittuneen rakenteen säilyminen. Käyttötarkoituksen muutosten yhteydessä tulee tehdä alueellinen tarkastelu.

Lisäksi yleiskaavassa on määrätty kaikkia keskusta-alueita koskien seuraavasti:

Keskustoja tiivistetään ja kehitetään urbaanina kaupunkirakenteena. Keskustoja suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota jalankulkijan mittakaavaan sekä jalankulku-, pyöräily-, pysäköinti-, huolto- ja julkisen liikenteen järjestelyjen toimivuuteen. Pysäköinti tulee ensisijaisesti sijoittaa laitoksiin ja kadunvarsiin. Yksityiskohtaisessa suunnittelussa on osoitettava riittävät alueet tarkoituksenmukaisille joukkoliikenteen vaihtopaikoille ja liityntäpysäköinneille. Vähittäiskaupan suuryksiköt on integroitava asumiseen, palveluihin tai sen luonteisiin muihin toimintoihin ja rakennusten maantasokerrosten tulee avautua katutilaan. Suuryksikköjen tulee tukeutua joukkoliikenteen runkoyhteyteen. Päivittäistavarakaupan suuryksikköjen mitoituksen lähtökohtana tulee olla paikallinen kysyntä. Pysäköintipaikkojen määrää rajoitetaan.



Ote uudesta yleiskaavasta

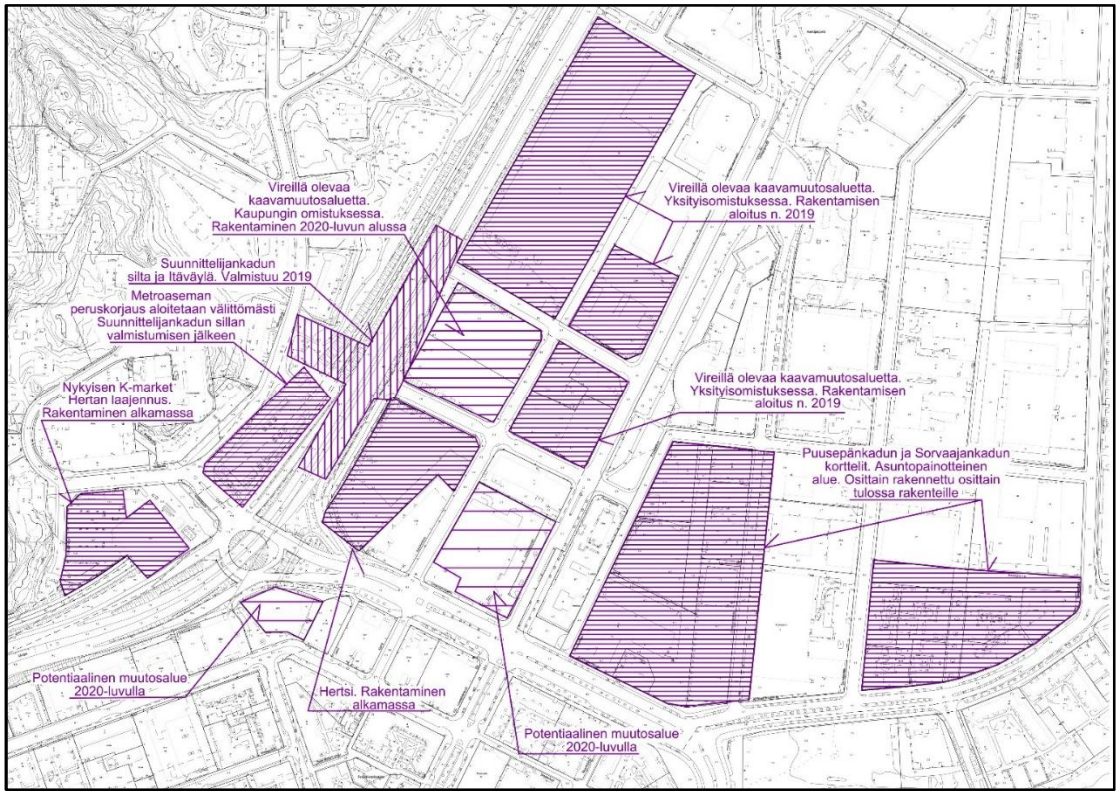
Herttoniemen keskuksen kautta kulkee monimuotoinen joukko tärkeitä liikenneyhteyksiä muodostaen merkittävän liikenteen risteyspaikan. Herttoniemen kautta kulkee kaupunkibulevardiksi merkityn Itäväylän suuntainen metro ja runkobussi- tai pikaraitiotieyhteys sekä baanaverkon osa. Metroa lukuun ottamatta edellä mainitut yleiskaavan mukaiset liikenneyhteydet on osoitettu Herttoniemestä myös Laajasalon suuntaan. Herttoniemen metroasemalla on erittäin tärkeä bussiliikenteen vaihtoterminaali, joka palvelee kattavasti lähialueen liityntäbussiliikennettä ja läpi kulkevaa runkobussiliikennettä.

Herttoniemen keskustan jalankulku on jo nykyisellään vilkasta ja suuntautuu joukkoliikenteen palveluihin ja kaupallisiin toimintoihin. Herttoniemen jalankulkuympäristö ei kuitenkaan ole kokonaisuutena erityisen laadukas. Viihtyisimmät paikat jalankululle ovat Hiihtäjäntien varrella ja suurimpien kauppojen edustoilla. Herttoniemen rannasta, joka on suunnittelualueeseen välittömästi liittyvistä alueista väkirikkain, jalankulkuyhteydet metroasemalle ja alueen suurimpaan kauppaan ovat epäviihtyisiä sekä esteettömyystasoltaan vain välttäviä. Osittain tämä johtuu Itäväylän pohjois- ja eteläpuolten välisestä korkeuserosta.

b. Lisärakentaminen kasvattaa liikenteen kysyntää

Herttoniemen keskukseen liikenteellisesti kytkeytyvillä alueilla Laajasalossa ja Herttoniemessä kaupunkirakenne tiivistyy ja täydentyy merkittävästi. Kruunusiltojen tarjoama yhteys tyydyttää tulevaisuudessa merkittävän osan Laajasalon ja Vartiosaaren synnyttämästä liikennekysynnästä, koska uusi asutus sijoittuu lähes kokonaan uuden pikaraitiotielinjan välittömään tuntumaan. Näistä suunnista odotetaan liikennemäärien kasvua kuitenkin myös Herttoniemen suuntaan, joten Laajasalon suunnan joukkoliikenneyhteyksien palvelutaso on tarpeen pitää korkealla tasolla erityisesti metrolle. Sama liityntälinjasto palvelee myös uuden Laajasalon raitiotieyhteyden liityntäliikennettä.

Uuden rakentamisen myötä Herttoniemen keskusta-alueelle muodostuu tiivistä kaupunkirakennetta jo olemassa olevan rakenteen lisäksi. Uusi rakentaminen Herttoniemen keskuksen alueella on erittäin tehokasta ja tuottaa runsaasti uusia asukkaita (noin 6 000 asukasta). Uusi asutus synnyttää uutta liikennekysyntää jo valmiiksi hyvän joukkoliikennepalvelun piiriin. Se myös parantaa pienimuotoisemman kaupallisen toiminnan elinvoimaisuutta ja tekee osaltaan jalankulusta alueella luontevan liikkumismuodon.



Herttoniemen keskustan rakennushankkeet

c. Herttoniemen terminaalille ei ole kasvunvaraa

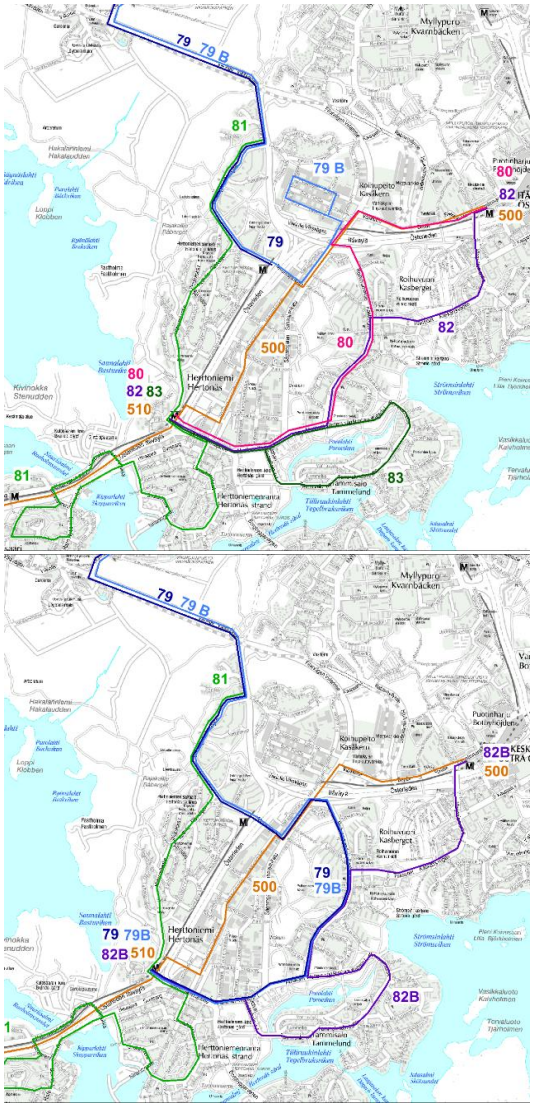
Herttoniemen metroasema ja siihen liittyvä bussiterminaali on merkittävä joukkoliikenteen solmukohta, jossa kohtaavat runkolinjatasoinen bussiliikenne, metro ja metron laajaa lähialuetta palveleva liityntäliikennebussien verkosto. HSL on laatinut Herttoniemen linjastosuunnitelmaa, josta on tarkoitus tehdä päätös keväällä 2017. Terminaali on perusteellisen korjaamisen tarpeessa. Peruskorjaussuunnitelmaa valmistelee HKL.

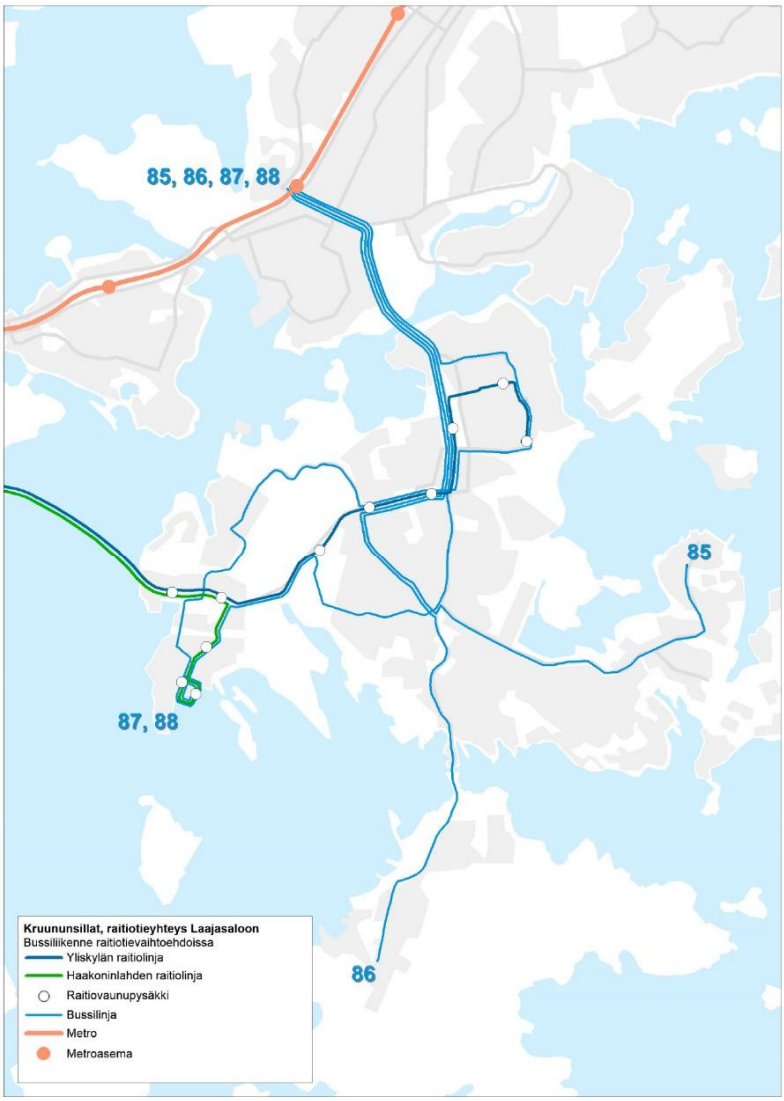
Metroaseman bussiterminaalista lähtevät nykyisin kaikki Laajasaloa palvelevat joukkoliikenneyhteydet. Myös muiden lähimpien kaupunginosien liityntäbussiliikenne on kytketty metroon Herttoniemessä. Itäväylän suuntaisesti kulkee myös merkittäviä bussilinjoja, joille tarvitaan sujuvat vaihtoyhteydet metrolta ja muilta bussilinjoilta. Myös muista kulkumuodoista tapahtuu merkittävästi vaihtoja metroon Herttoniemessä.

Nykytilanteessa terminaaliin kuuluvaa toimintaa on laajennettu asemakaavan mukaiselle tonttialueelle (ns. Hertan tontti) Hiihtomäentien lounaispuolella. Terminaalissa ei ole riittävästi tilaa bussien ajantasausta varten. Tulevaisuudessa terminaalista lähtevän bussikaluston tulee mahtua terminaalin alueelle. Vuorovälien osalta varaudutaan tiheään liikennöintiin kaikilta lähtölaitureilta. Kalusto tulee olemaan tulevaisuudessa sähköbusseja, joiden lataamiseen tarvitaan tilat terminaalista. Lähtölaiturit tehdään Kampin Espoon terminaalin mallin mukaisesti vinolaitureiksi. Kutakin lähtölaituria varten varataan ajantasausta ja sähkölatausta varten pysäköintipaikka, jolle ajaminen ja poistuminen tulee tapahtua muiden pysäköintipaikkojen liikennöintiä häiritsemättä.

Terminaalista varaudutaan liikennöimään lähialueen liityntälinjat, 79/79B-linja sekä runkolinja 510. Terminaalin ohi ajavat runkolinja 500 ja liityntälinja 81. Liityntälinja 81 palvelee Länsi-Herttoniemeä ja Kulosaaren - Herttoniemenrannan suuntia. Herttoniemen metroasemalla linja tasaa aikaa ja tarvitsee oman pysäkin molempiin suuntiin. Yhteensä terminaaliin tulee seitsemän tiedossa olevaa linjaa, ja lisäksi tilaa varataan myös Vartiosaareen liikennöivää liityntälinjaa varten. Yhteensä terminaaliin on mahdollista saada mahtumaan tilat kahdeksalle linjalle.

Terminaali tarvitsee lisätilaa bussiliikenteen operoinnin turvaamiseksi. Ainoa mahdollisuus järjestää lisätilaa on Itäväylän puoleiselta korttelin sivulta, johon 2008 liikennesuunnitelmassa on sijoitettu Suunnittelijankadun ja Linnanrakentajantien yhdyskatu Koodaajankatu. Kaupunkisuunnittelulautakunnan 12.6.2008 hyväksymässä liikennesuunnitelmassa Suunnittelijankadun ja Linnarakentajantien väliset, yksisuuntaiset yhdyskadut on esitetty molemmille puolille Itäväylää. Terminaalin tilantarve ei kyseistä suunnitelmaa laadittaessa vielä ollut tiedossa eikä joukkoliikenteen ajojärjestelyjä ole voitu ottaa huomioon.





HSL:n linjastosuunnitelman mahdolliset linjastovaihtoehdot ja Laajasalon joukkoliikennekartta

d. Yleiskaavan mukainen pikaraitiotie tarvitsee tilavarauksen

Uudessa yleiskaavassa on esitetty "pikaraitiotie"-merkintä Linnanrakentajantielle, Laivalahdenkadulle/Mekaanikonkadulle Linnanrakentajantieltä pohjoiseen ja Itäväylälle Linnanrakentajantieltä lounaaseen. Yleiskaavamerkinnän pikaraitiotie määräys on: "Joukkoliikenteen nopea runkoyhteys, joka voidaan toteuttaa bussiratkaisuna. Sijainti on ohjeellinen".

Mikäli yleiskaavassa esitetty runkoyhteys toteutettaisiin raitiotienä, yleiskaavaan merkityllä linjauksella olisi ilmeisiä haittavaikutuksia nykyiselle yritystoiminnalle Herttoniemen teollisuusalueella. Lisäksi pitäisi tutkia katutilan riittävyys Laivalahdenkadulla/Mekaanikonkadulla.

e. Herttoniemen yritysalueen liikennetarpeista huolehdittava

Välittömästi Herttoniemen keskustan pohjoispuolella on merkittävä työpaikka-alue. Alueelle on laadittu "Herttoniemen yritysalueen suunnitteluperiaatteet" (Kslk 10.11.2015). Kyseisten suunnitteluperiaatteiden aluerajaus koski Itäväylän ja Linnanrakentajantien koillisen puoleisia alueita. Liikennesuunnittelun tavoitteet kirjattiin seuraavasti:

"Alueen liikennesuunnittelussa huomioidaan liikkumisen kehittämisohjelman ja kaupungin strategian mukaisesti jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen saavutettavuus ja reitit. Sijainti kahden metroaseman välissä on erittäin hyvä joukkoliikenteen saavutettavuuden osalta. Alueella kulkee myös bussiyhteys Herttoniemen metroasemalta Malmille.

Itäväylän varteen on suunnitteilla uusi pyöräliikenteen baanayhteys. Myös Linnanrakentajantien varteen Laajasalon suuntaan on suunnitteilla baanayhteys. Uusien pyöräily-yhteyksien myötä alueen saavutettavuus pyörällä paranee. Tämä vaatii kuitenkin myös alueen sisäisen pyöräliikenteen verkon parantamista.

Henkilöautoliikenteen osalta pysäköinnin järjestelyt ja ajonopeuksien hallinta ovat tärkeässä osassa, koska asuminen ja yritysalue sekoittuvat jatkossa vahvemmin. Erityisesti Mekaanikonkadulla ajonopeudet nousevat nykyisin melko korkeiksi. Valtaosa alueella tapahtuneista onnettomuuksista on autojen välisiä omaisuusvahinkoja, mutta myös pyöräliikenteen ja autojen välisiä onnettomuuksia tapahtuu jonkin verran. Erityisesti tonttiliittymissä ja katujen liittymissä tapahtuu onnettomuuksia. Tästä johtuen alueella joudutaan tekemään toimenpiteitä ajonopeuksien rauhoittamiseksi sekä jalankulun ja pyöräilyn kadun ylityskohtien turvallisuuden parantamiseksi. Toimenpiteitä rajoittavat raskaan liikenteen liikennöintitarpeet toimitilatonteille. Toimitila-alueen kadut mitoitetaan raskaan liikenteen tarpeiden mukaan. Pienempiä muutoksia tehdään nykyiseen tapaan yritysten tarpeiden mukaan.

Asuntorakentamisen lisääntyessä asuntojen lähiympäristöjen kadut suunnitellaan siten että ne erottuvat liikenteellisesti yritysalueen kaduista. Nämä kadut suunnitellaan siten, että nopeudet ovat rauhallisia sekä jalankulun ja pyöräilyn asema kadulla korostuu.

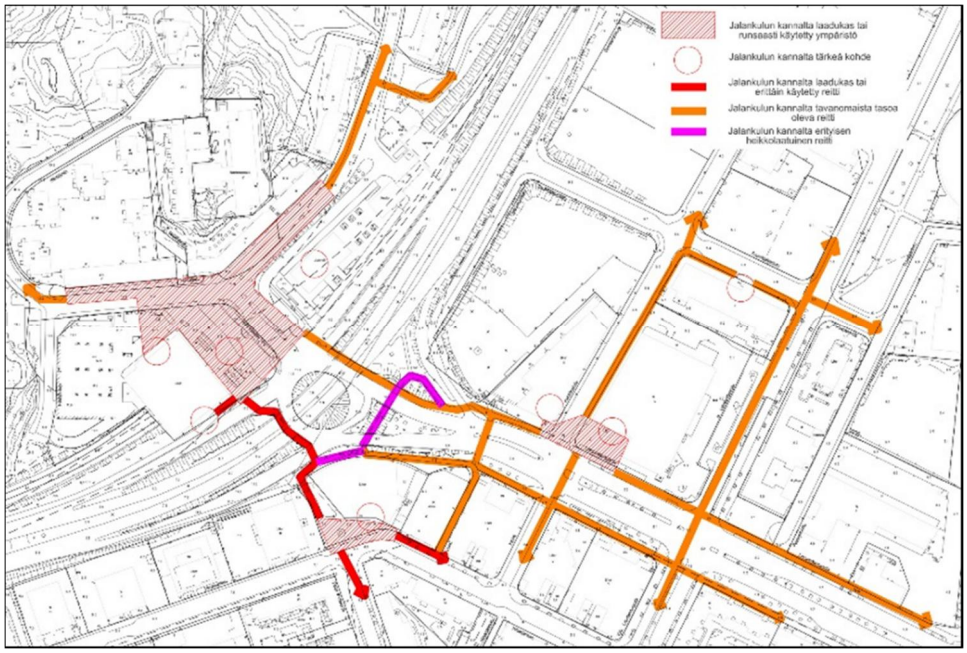
Uusissa hankkeissa tontin toimintojen vaatima pysäköinti suunnitellaan pääsääntöisesti tontille. Eteläosassa, jossa asuntorakentaminen ja toimitilat sekoittuvat, tehdään tarvittaessa tarkempia pysäköintiselvityksiä kadunvarren pysäköintijärjestelyjen pohjaksi. Asuntokorttelien ympäristössä kadunvarsipysäköinti varataan aikarajoituksin asiointiin ja vieraspysäköintiin. Pääsääntöisesti yritysalueen kadunvarsipysäköinti jää kuitenkin pidempiaikaiseksi, koska vanhoilla yritystonteilla ei ole tarpeeksi autopaikkoja."

Näissä tavoitteissa on huomioitu tasapuolisesti liikenneratkaisuiden vaikutukset yrityksiin ja alueen asukkaisiin.

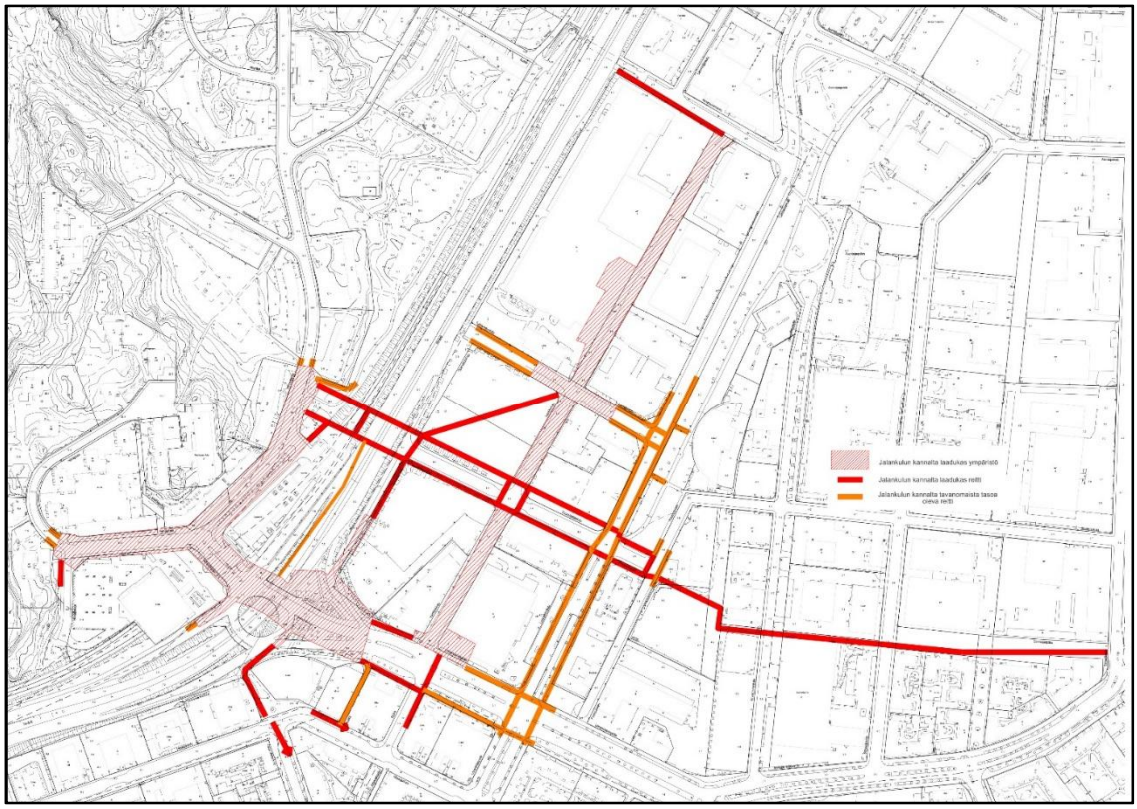
4. Uudet suunnitteluperiaatteet

- Parannetaan ja yhtenäistetään kävelyreittejä ja -alueita

Jalan kuljettavuus määrittelee keskusta-alueen laatua. Herttoniemen keskustassa jalankulun edellytyksiä ja houkuttelevuutta parannetaan merkittävästi sekä yleisillä alueilla että asemakaavoituksen keinoin tonteilla. Herttoniemen keskuksen laadukkaasta jalankulkualueesta muodostetaan yhtenäinen kokonaisuus, jonka täydentymistä kiinteistöjen sisällä tuetaan tekemällä sisäänkäynnit laadukkaasti tavoitettaviksi jalankulkualueilta.



Nykyinen jalankulun ympäristö



Jalankulun tavoiteympäristö

- **Nykyaikaistetaan pyöräliikenteen järjestelyt**

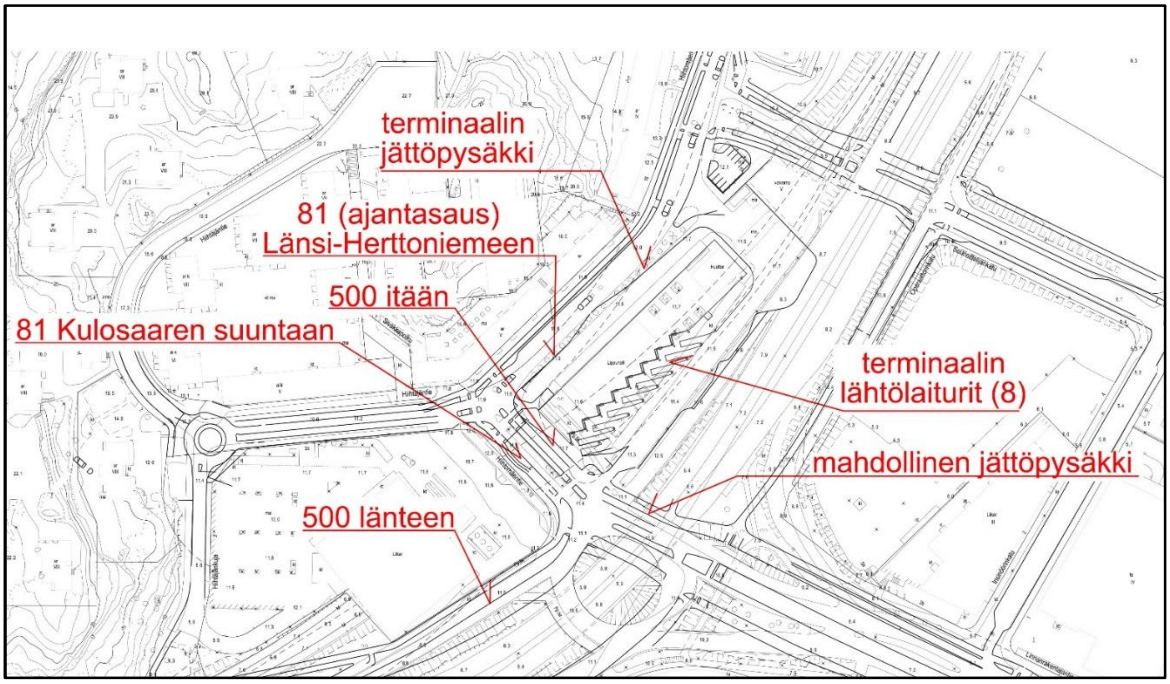
Pyöräliikenteen yhteydet ovat Herttoniemen keskuksessa kohtuulliset. Tärkeimmät yhteydet suuntautuvat Laajasalon suuntaan ja Itäväylän suuntaisesti. Erityisesti Itäväylän suunnassa on runsaasti kehittämistarvetta. Pyöräliikennettä varten rakennetut tärkeimmät yhteydet ovat kaksisuuntaisia jalankulusta eroteltuja pyöräteitä.

Herttoniemen keskustan kautta on esitetty kulkevaksi kaksi pyöräliikenteen baanaa. Toinen kulkee Itäväylän suuntaisesti ja toinen Laajasalon suuntaan. Näiden risteys muodostaa merkittävän risteysalueen ja sen tulee sijaita keskeisesti Herttoniemen keskuksessa korostaen myös perillä oloa. Baanojen lisäksi rakennettavat kaduille tulevat pyöräteiden osalta pyritään yksisuuntaisiin ratkaisuihin.

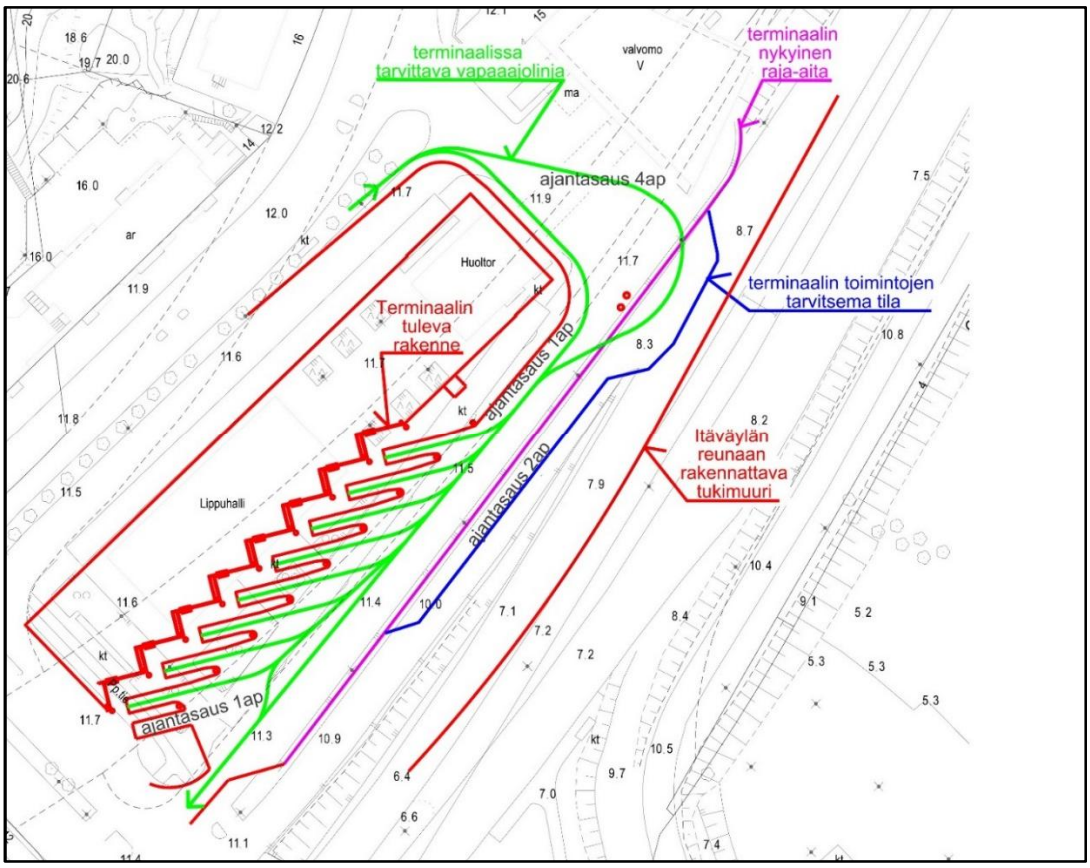
- **Turvataan kasvavan joukkoliikenneterminaalin toimintaedellytykset**

Herttoniemen terminaaliin rakennetaan lisää kapasiteettia. Terminaaliin rakennetaan uudet lähtölaiturit ja lisääntyvän lähtökapasiteetin edellyttämiä ajantasauspysäköintipaikkoja liikennöintiin tarvittavalle kalustolle. Terminaalin toiminta laajennetussa muodossa ei mahdu sen nykyiselle tontille. Terminaalin toiminnoille varatun alueen laajentaminen Itäväylän suuntaan parantaa ratkaisevasti edellytyksiä lisätä terminaalin lähtökapasiteettia. Herttoniemen terminaalin lähialueelta ei löydy tarkoituksenmukaista paikkaa runkolinjatasoisen bussilinjan päätepysäkille vaan niiden linjasto tulee suunnitella Herttoniemen keskuksen läpi kulkeviksi. Vilkkaasta bussiliikenteestä katuympäristöön kohdistuvat haitat vähenevät bussikaluston muuttuessa käyttövoimaltaan sähkökäyttöisiksi, johon suunnittelussa varaudutaan.

Lisätilan saaminen avaa myös mahdollisuuden saada maantasoon yhteys varsinaisen terminaalin yläpuolelle sijoittuviin rakennuksiin. Samalla tarjoutuu mahdollisuus rakentaa maanalaisia tiloja ja niiden kulkuyhteyksiä terminaalin ja Itäväylän väliin.



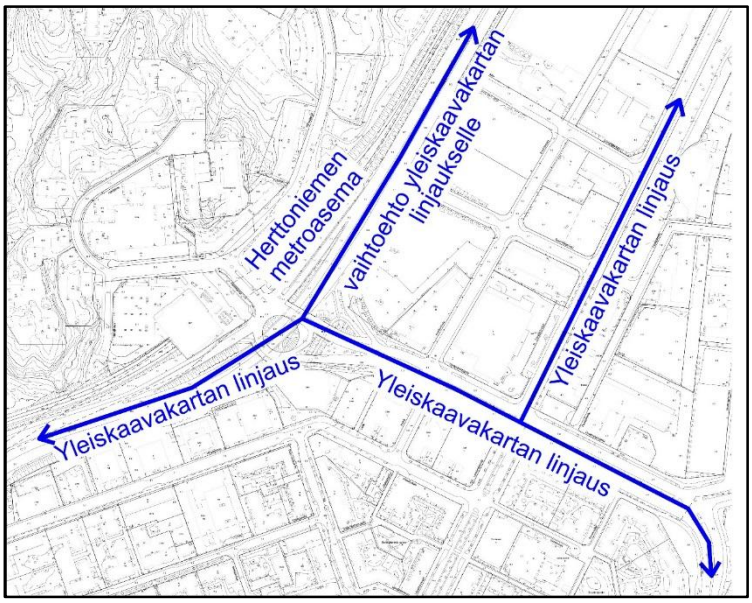
Terminaalin laiturijärjestelyt



Terminaalin sisäiset ajojärjestelyt

- **Varaudutaan yleiskaavan mukaiseen pikaraitiotiehen**

Vaihtoehtona yleiskaavassa olevalle pikaraitiotien linjaukselle Laivalahdenkatua ja Mekaanikonkatua pitkin on reitin sijoittaminen Itäväylälle, jolloin raideyhteys kulkisi metroaseman läheltä. Yleiskaavaan merkityllä linjauksella olisi ilmeisiä haittavaikutuksia nykyiselle yritystoiminnalle Herttoniemen teollisuusalueella, ja katutilan riittävyys Laivalahdenkadulla on selvittämättä. Yleiskaavan raitiotievarausten toteutettavuus selvitetään v. 2017 osana yleiskaavan toteuttamisohjelmaa. Itäväylälle sijoitettavan linjausvaihtoehdon edellytyksenä on nykyisen 110V ilmajohdon poistuminen käytöstä tai sen sijoittaminen toisaalle. Nyt käsiteltävät suunnitteluperiaatteet eivät sulje pois Itäväylälle sijoitettavaa vaihtoehtoa.



Yleiskaavan mukaiset pikaraitiotien tai runkolinjabussin reitit.

- **Tuetaan liikennejärjestelyillä pienten liiketilojen elinvoimaisuutta**

Herttoniemen keskustan katuverkossa on paljon lähialueen toimitiloja palvelevaa tavaraliikennettä. Isoimmat myymälät hoitavat tavaraliikenteensä erillisten kiinteistöillä sijaitsevien lastauspihojen kautta, mutta kivijalkamyymälöitä huolletaan myös kadulta.

Tavaraliikenne hoidetaan jatkossakin nykyisen kaltaisilla järjestelyillä. Katujen varteen sijoittuville kivijalkamyymälöille tarjotaan hyvät edellytykset huollon järjestämiseksi ajoradalta. Liikenneturvallisuudesta ja tavaratoimitusten sujuvuudesta huolehditaan erottamalla raskaiden ajoneuvojen liikennöinti jalankulkuvirroista.

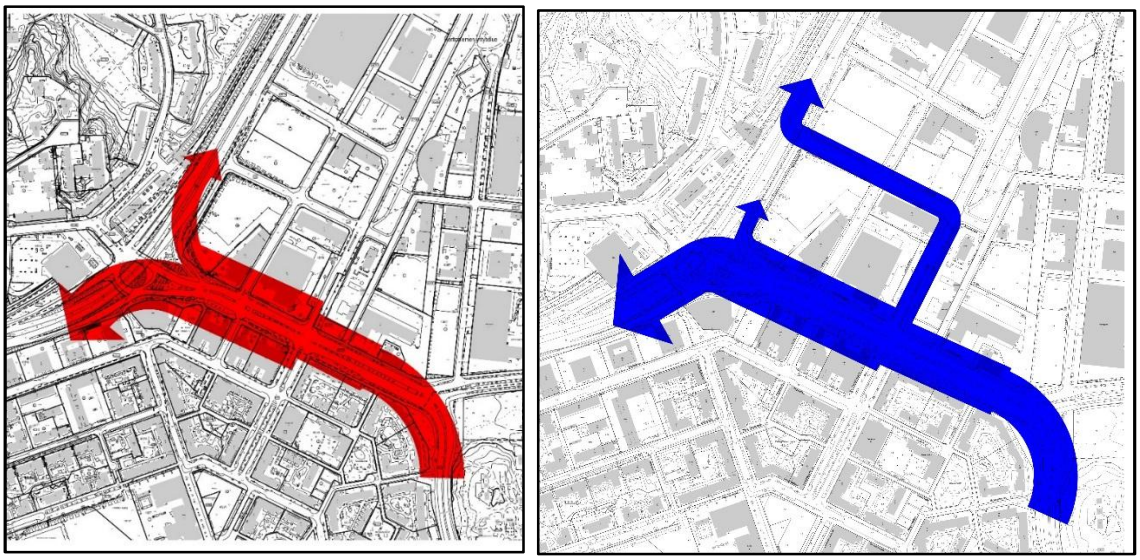
- **Tehdään alueen katuverkossa autoliikenteen kapasiteettia lisääviä toimia**

Suurin yksittäinen kuormitussuunta alueen katuverkkoon tulee Laajasalon suunnasta. Laajasalolaisten henkilöauton kulkumuoto-osuus (43 %) on nykyistä Helsingin keskimääräistä (keskustan ulkopuoliset alueet 31%) kulkumuoto-osuutta suurempi. Laajasaloon ei ole muuta moottoriajoneuvoille tarkoitettua katuyhteyttä, ja Laajasalon liikenne on varsin ruuhkahuippupainotteista. Tämä liikennevirta kulkee pääsääntöisesti Herttoniemen keskuksen läpi.

Henkilöautoliikenteen suurin liikennevirta suuntautuu Linnarakentajantietä Itäväylälle jakautuen siten, että 2/3 liikenteestä suuntautuu keskustan suuntaan ja 1/3 Itäkeskuksen suuntaan. Tähän samaan liikennevirtaan liittyy mm. Herttoniemen rannan autoliikennettä.

Autoliikenteen kannalta herkimpiä ruuhkautumaan ovat Linnanrakentajantien risteykset Laivalahdenkadun ja Itäväylän ramppien kohdalla. Itäväylän pohjoisten ramppien kohdalla tilanteen tekee haasteellisemmaksi se, että Itäkeskuksen suunnasta tuleva ramppiliittymä ja bussiterminaalin ulosajo tulevat samoille ajokaistoille ja ne on ajoitettava eri liikennevalovaiheisiin.

Henkilöautoliikenteen ennakoidaan jatkossakin olevan suurelta osin läpikulkevaa liikennettä. Mikäli henkilöautoliikenteen kulkumuoto-osuus Laajasalossa laskee, odotetaan myös läpikulkevan liikenteen osuuden laskevan. Henkilöautoliikenteen kannalta suurinta kuormitusta aiheuttavaa liikennevirtaa tulisi ohjata käyttämään tasapuolisemmin sekä Linnanrakentajankadun että Suunnittelijankadun liittymiä Itäväylälle ja Itäväylältä. Keskustassa jalankulkuympäristön parantaminen edellyttää autoliikenteen määrän kasvun hillintää ja liikennevirran keskittämistä pääkaduille.



Autoliikenteen päävirrat nykyään ja tavoitetilanteessa.

Katuverkon toimivuus tavoitetilanteessa edellyttää, että Suunnittelijankadun katualuetta levennetään. Silloin Suunnittelijankadulle voidaan ohjata autoliikenteen painetta ja rakentaa myös laadukkaat joukko- ja pyöräliikenteen järjestelyt.

Vuonna 2013 laaditussa Liikenteen pitkän aikajänteen kehittämismahdollisuuksia -selvityksessä on tutkittu toimenpiteitä välityskyvyn parantamiseksi ilman tunnelia (kslk 18.2.2014). Selvityksen mukaan aiemman liikennesuunnitelman (piirustus nro 5667-3, kslk 12.6.2008) mukaisen tunnelin rakentamiseen ei ole tarvetta lähivuosina. Tunneliin on kuitenkin syytä varautua pitkällä aikavälillä, jos lähialueet kasvavat nykyisiä tavoitteita enemmän tai autoliikenteen kulkumuoto-osuus kasvaa entisestään. Itäväylän rinnakkaiskaduiksi suunniteltuja Suunnittelijankadun ja Linnanrakentajantien yhdyskatuja ei toteuteta.

Herttoniemen keskustan katuverkon jäsentelykaavio.

5. Ajoneuvoliikenteen toimivuustarkastelut

Suunnittelutyön avuksi on laadittu autoliikennettä kuvaava VISSIM-mikrosimulointimalli vuodelle 2040. Liikennemallin liikennevirtojen reititysten laatimista varten syksyllä 2016 tehtiin kattavat liikennelaskennat lähes kaikissa liittymissä. Lisäksi mallin laadinnassa on käytetty seudulliseen Helmet-malliin perustuvaa liikennemäärien ennustemallia. Liikenne-ennusteissa on käytetty autoliikennepainotteista liikenneskenaariota vuodelle 2040, joka antaa suurimpia autoliikenteen kuormituksia katuverkolle. Tavoitteena on kuitenkin tehdä alueesta joukkoliikennepainotteisempaa, jolloin autoliikenteen kysynnän toteuma jäisi käytettyä skenaariota alhaisemmaksi.

Liikennesuunnitelman (piirustus nro 5667-3, kslk 12.6.2008) mukaista liikenneverkkoa on muokattu tunnelittomaan tilanteeseen, jota on käytetty suunnitteluperiaatteen vertailuvaihtoehtona. Tähän vertailuvaihtoehtoon on mm. lisätty bussiterminaali ja kaistajärjestelyjä hieman muutettu vastaamaan paremmin tunnelin puuttumista. Suunnitteluperiaatteiden mukaisessa vaihtoehdossa ei ole Itäväylän suuntaisia rinnakkaiskatuja Suunnittelijakadun ja Linnanrakentajantien välillä. Tässä vaihtoehdossa autoliikennettä on ohjattu rinnakkaiskatujen sijasta Suunnittelijankadun ja Laivalahdenkadun muodostamalle katuyhteydelle.

Vertailun toteuttamiseksi molemmista vaihtoehdoista luotiin simulointimallit, joissa hyödynnettiin sekä olemassa olevia nykyisiä liikennelaskentoja että vuoden 2040 ennustetilanteen liikenne-ennusteita. Liikennelaskentoja ja ennusteita on muokattu asiantuntija-arvioin liikenteen suuntautumisen osalta risteyksissä, jotka muuttuvat suunnitelmien mukaisesti. Simulointimalleissa käytetty joukkoliikennelinjasto perustuu HSL:n Herttoniemen linjastosuunnitelmaan sekä Kruunusiltojen yleissuunnitelman mukaiseen Laajasalon bussilinjastoon.

Aamuhuipputunnin tarkastelutilanteessa vaihtoehdossa, jossa on Itäväylän rinnakkaiskadut, Linnanrakentajantie esiintyy ruuhkautuneempana kuin vaihtoehdossa, jossa osa autoliikenteestä hyödyntää Suunnittelijankadun ja Laivalahdenkadun ajoreittiä. Ruuhkautuminen saa alkunsa Linnanrakentajantien sillan ramppien liikennevaloajoituksista. Tässä jälkimmäisessä vaihtoehdossa ruuhkautumista esiintyy enemmän Laivalahdenkadulla ja Suunnittelijankadulla.

Iltahuipputunnin tarkastelutilanteessa liikenne on ennustettu aamua ruuhkautuneempana. Erityisesti Abraham Wetterin tien tulosuunta ruuhkautuu Laajasaloon päin menossa olevasta liikenteestä. Nykyiset kaistajärjestelyt ja liikennevaloajoitukset eivät mahdollista kyseisen tulosuunnan sujuvoittamista ilman että Herttoniemen keskustan katuverkko ruuhkautuisi entisestään. Rinnakkaiskatuvaihtoehdossa Linnanrakentajantien sillan liittymät ruuhkautuvat enemmän kuin toisessa vaihtoehdossa, jossa osa autoliikenteestä hyödyntää Suunnittelijankadun ja Laivalahdenkadun ajoreittiä Itäväylälle.

Toimivuustarkasteluissa ilmeni, että vaihtoehdossa, jossa ovat Itäväylän rinnakkaiskadut, liikenteellisesti haasteelliseksi kohdaksi muodostui Linnanrakentajantien uusi silta ja sen liittymät. Kyseisessä vaihtoehdossa sillalla on hyvin lähekkäin sekä bussiterminaali että Koodaajankadun liittymät. Näiden liittymien valo-ohjauksen on oltava keskenään eriaikaiset. Tämä rajoittaa liittymien välityskykyä aiheuttaen alueelle merkittävän pullonkaulan.

Vaihtoehdossa, jossa osa autoliikenteestä ohjataan Suunnittelijakadun ja Laivalahdenkadun kautta Itäväylälle eikä Itäväylän rinnakkaisia katuyhteyksiä rakenneta Suunnittelijakadun ja Linnanrakentajantien välille, Linnanrakentajantien uusi silta ja sen liittymät toimivat paremmin. Tämä johtuu vähäisemmästä liikennevalovaiheiden määrästä. Kyseisen vaihtoehdon mahdollinen pullonkaularisteys esiintyy Linnanrakentajantien ja Laivalahdenkadun risteyksessä. Itäväylältä Itäkeskuksen suunnalta Laajasaloon päin suuntautuva autoliikenne ohjataan Suunnittelijankadun ja Laivalahdenkadun kautta. Tästä johtuen Linnanrakentajantien suuntien vihreästä joudutaan tinkimään. Tässä vaihtoehdossa liikenteen sujuvuus on kuitenkin kokonaisuutena parempi kuin vertailuvaihtoehdossa, jossa on Itäväylän rinnakkaiskadut.

6. Johtopäätökset

Aiemman liikennesuunnitelman (piirustus nro 5667-3, kslk 12.6.2008) mukaiseen tunneliin Linnanrakentajaatien ja Itäväylän välille ei ole varauduttu alustavassa kymmenvuotisessa investointiohjelmassa. Suunnitteluperiaatteissa esitetään, ettei Herttoniemen keskustan kohdalle rakennettaisi myöskään Itäväylän suuntaisia uutta rinnakkaiskatua (Koodaajankatu), mikä vapauttaa terminaalialueen laajentamiseen tarvittavan tilan. Myöskään Itäväylän toiselle puolelle ei rakenneta läpiajettavaa rinnakkaiskatua (Operaattorinkatu). Sen sijaan varaudutaan rakentamaan vapaa oikea Linnanrakentajantieltä suoraan Itäväylälle. Tämä suunnitellaan tarkemmin terminaalikorttelin ja sen lähiympäristön liikennejärjestelyihin liittyvänä asiana asemakaavoituksen edetessä.

Katuverkon toimivuus tavoitetilanteessa edellyttää, että Suunnittelijankadun katualuetta levennetään, jolloin Suunnittelijankadulle voidaan ohjata autoliikennettä ja rakentaa myös laadukkaat joukko- ja pyöräliikenteen järjestelyt.

Esitetty katuverkon jäsentely ja toimenpiteet eivät sulje pois mahdollisuutta rakentaa myöhemmin Helsingin keskustan suuntaan ohjautuvan ajoneuvoliikenteen tunnelia vuoden 2008 hyväksytyn liikennesuunnitelman mukaisesti. Ennen suunnitelman toteuttamista täytyy kuitenkin selvittää liikenteelliset kokonaisvaikutukset ja arvioida, onko kysynnän mukainen ajoneuvoliikenteen määrän kasvu mahdollinen ympäröivässä liikenneverkossa ja millä vaihtoehtoisilla toimenpiteillä liikkumisen tarpeet voitaisiin tyydyttää.