Liikennetarkastelu Ranta-Sarvis

3.9.2025

RAMBØLL

Bright ideas.
Sustainable change.



Sisältö

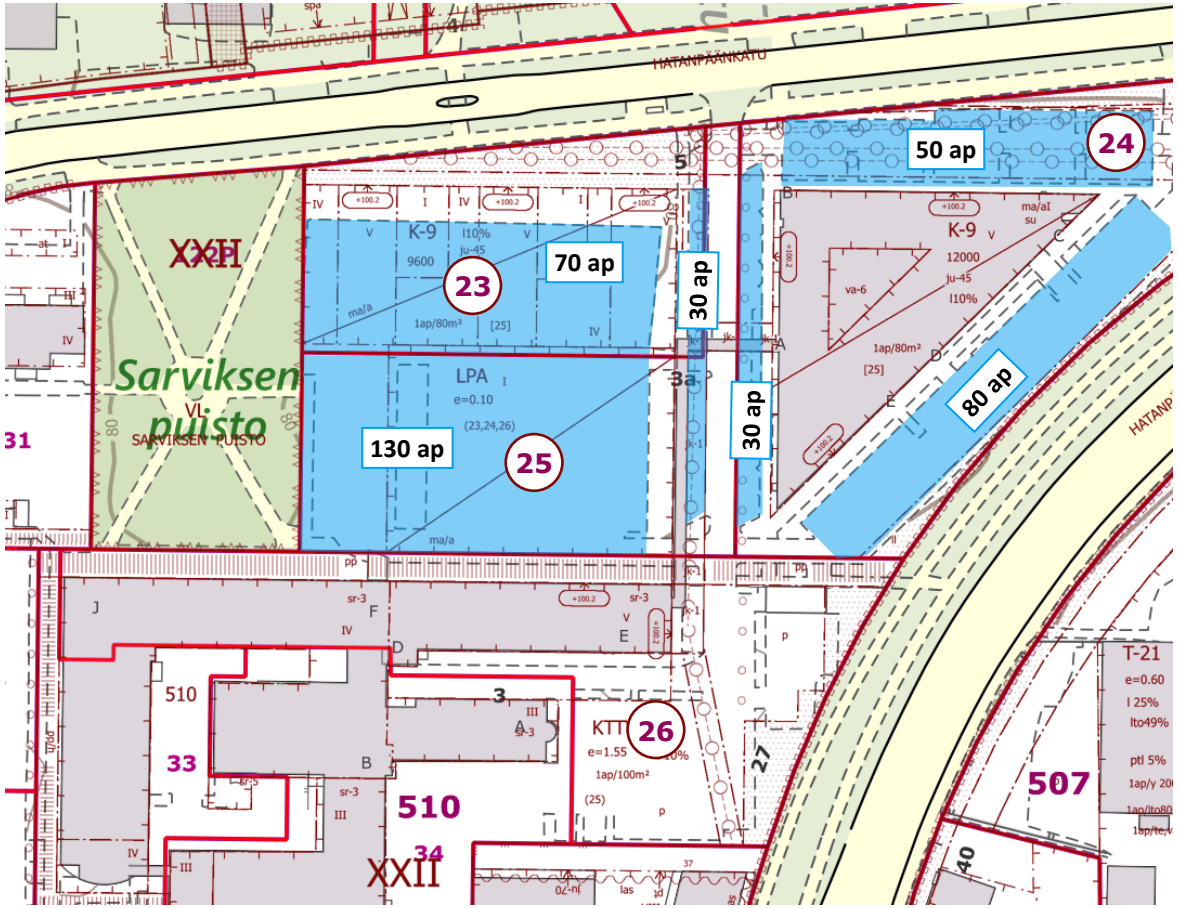
Johdanto	2
Liikennemäärät ja liikenne-ennuste	6
Toimivuustarkastelu	14
Johtopäätökset	17

Johdanto

- Hatanpäänkadun eteläpuolelle Sarviksen alueelle suunnitellaan uutta toimistorakennusta sekä nykyisen pintapysäköinnin korvaamista pysäköintilaitoksella.
- Tässä työssä on arvioitu asemakaavavelvoitetta suuremman pysäköintipaikkarakentamisen määrän vaikutusta Hatanpäänkadun liikenteen toimivuuteen.
  - Ranta-Sarviksen alueelle rakentuvaan pysäköintilaitokseen halutaan toteuttaa kaavan edellyttämän kapasiteetin lisäksi noin 120 lisäpaikkaa.
- Tässä työssä on selvitetty nykytilanteen liikennemäärät, laadittu maankäytön liikenne-ennuste ja tehty liikenteen toimivuustarkastelu. Toimivuustarkastelulla on tutkittu Hatanpäänkadulla olevan Sarviksen tonttiliittymän liikennejärjestelyiden riittävyyttä.
  - Tarkasteluissa on huomioitu Hatanpäänkadun pohjoispuolella sijaitsevan Viinikanlahden kehittyminen voimassa olevan asemakaavan mukaisesti.

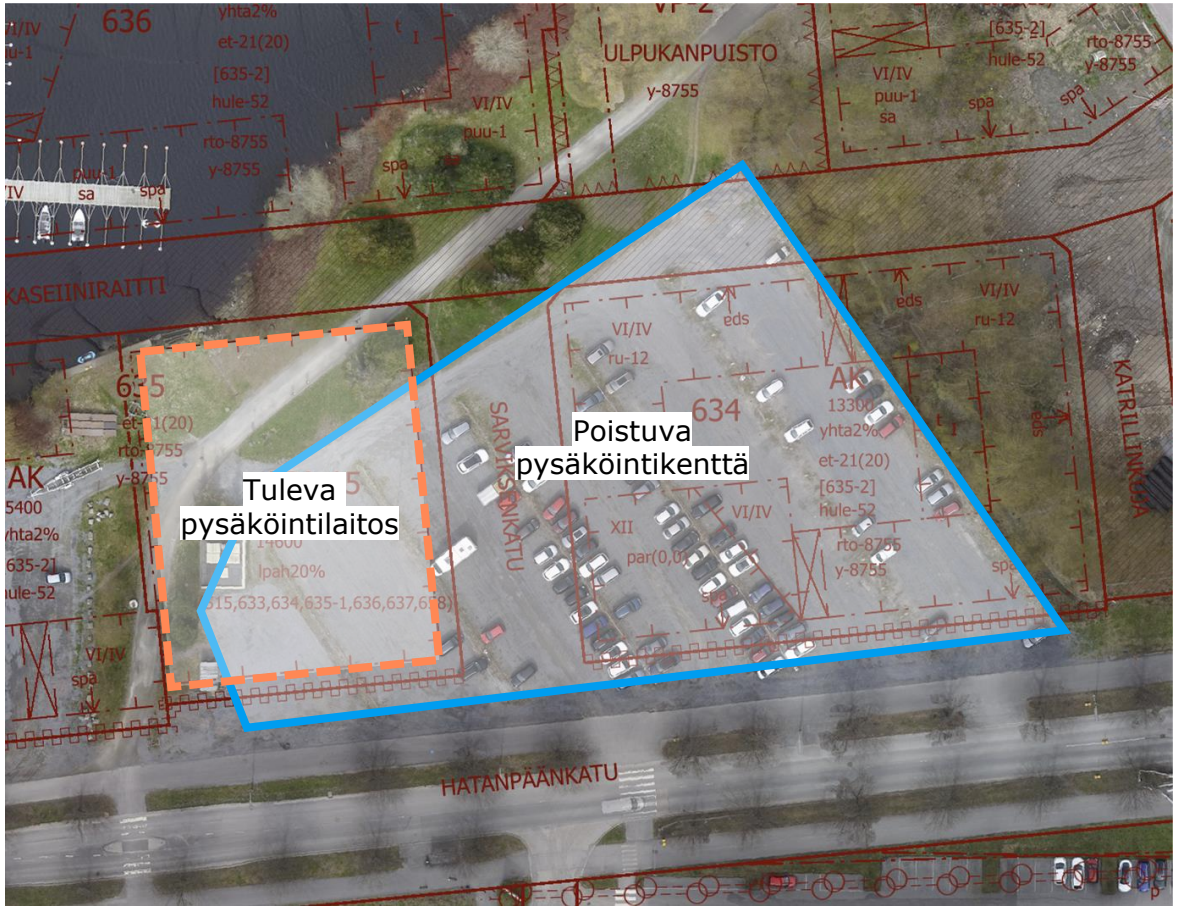
Autopaikat kaavoituksessa

- Tontilla 25 on nykytilanteessa 130 autopaikkaa, jotka on vuokrattu kiinteistölle 26. Lisäksi tontille 26 johtavan väylän molemmin puolin on yhteensä 60 paikkaa, joista puolet sijaitsevat tontilla 24 ja puolet tonteilla 23 ja 25.
- Tontilla 23 sijaitsee nykytilanteessa asfaltoitu kenttä, johon ei ole merkitty pysäköintipaikkoja. Tontille on kuitenkin mahdollista pysäköidä ilman rajoituksia noin 70 autopaikan verran.
- Tontilla 24 (Kulma-Sarvis) on nykyisin noin 160 paikkaa.
- Kaavassa LPA-alueelle (tontti 25) voidaan osoittaa kiinteistöjen 23, 24 ja 26 pysäköintiä.
  - Pysäköintilaitokseen tullaan osoittamaan kaavan mukaiset 130 paikkaa kiinteistölle 26 ja 120 paikkaa kiinteistölle 23. Tämän lisäksi laitokseen on tavoitteena rakentaa 120 lisäpaikkaa kiinteistölle 23.
- Hatanpäänkadun eteläpuolella on nykytilanteessa paikkoja yhteensä noin 390. Uuden pysäköintilaitoksen rakentamisen myötä paikkamäärä kasvaa noin 530:een, eli pysäköintikapasiteetti kadun eteläpuolella kasvaa hieman yli kolmanneksella.



Hatanpäänkadun pohjoispuolen pysäköinti

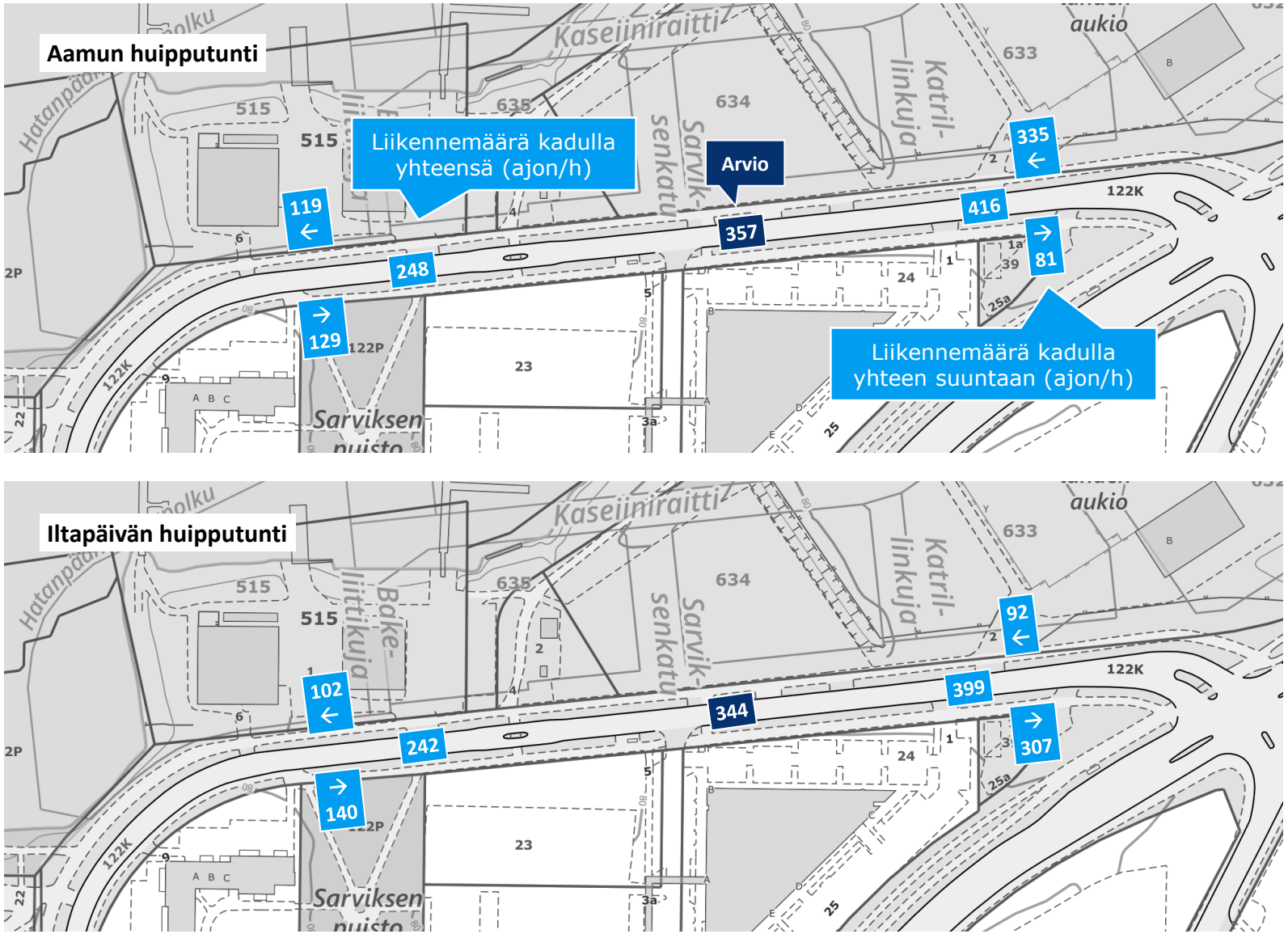
- Sarviksen alueen kohdalla Hatanpäänkadun pohjoispuolella on sorapintainen pysäköintialue, jossa on noin 200 pysäköintipaikkaa.
  - Pysäköintialue on vuokrattu Metson Lokomon teollisuusalueen käyttöön. Metson toiminnot ovat siirtymässä Hatanpäältä Lahdesjärvelle kokonaisuudessaan 2030-luvun puoliväliin mennessä.
- Pysäköintikenttä poistuu käytöstä viimeistään kun Viinikanlahden kaavaa aletaan rakentamaan.
  - Viinikanlahden kaavassa alueen pysäköinti osoitetaan kahteen pysäköintilaitokseen, joista toinen sijaitsee Hatanpäänkadulle liittyvän uuden Sarviksenkadun varrella ja toinen pohjoisessa, Hatanpään valtatielle liittyvän uuden Viinikanlahdenkadun varrella.
  - Pysäköintilaitosten paikkamäärä tarkentuu seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Viinikanlahden yleissuunnitelmassa on arvioitu että Sarviksenkadulla liikennemäärä tulee olemaan noin 1200 ajon/vrk, joista suurin osa suuntautuu pysäköintilaitokseen.



Liikennemäärät ja liikenne-ennuste

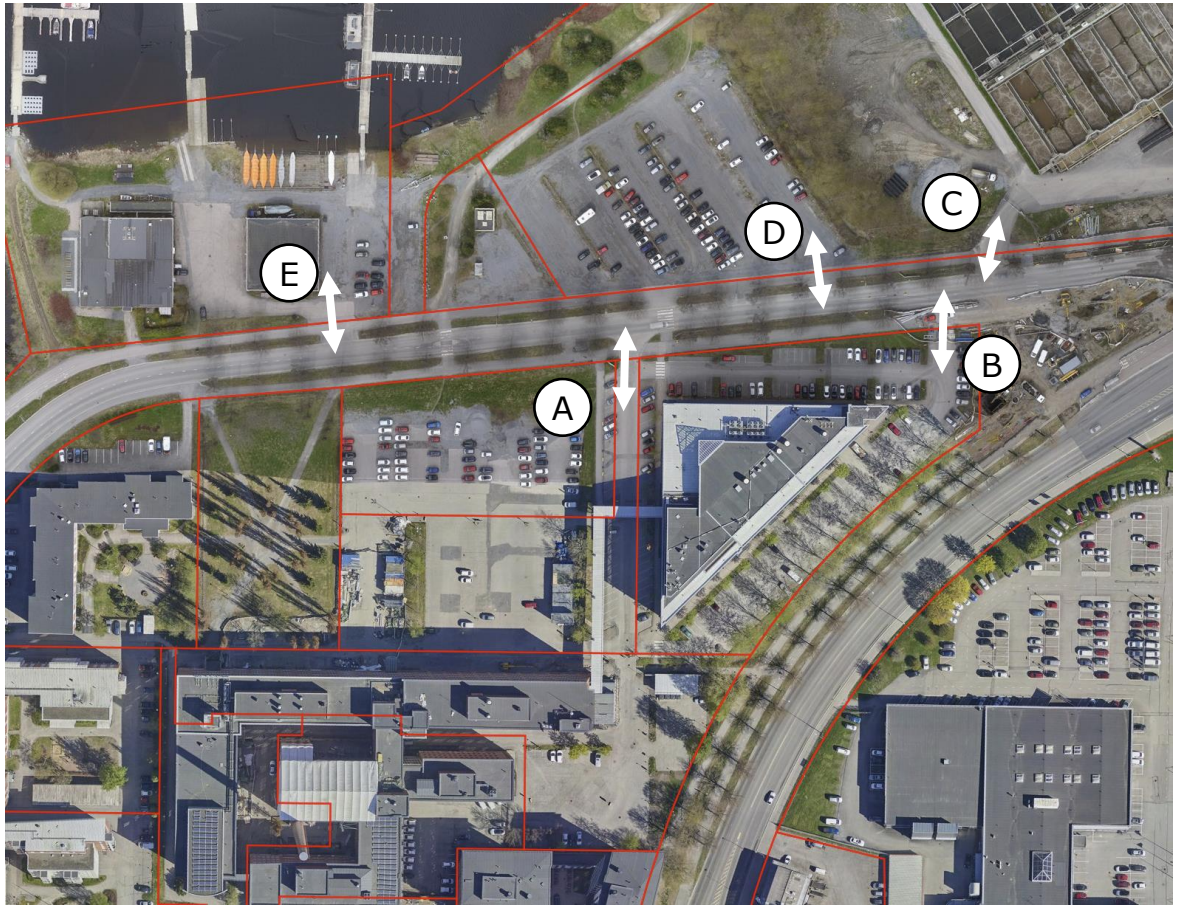
Nykytilanteen liikennemäärät

- Viimeisimmät Hatanpäänkadun liikennelaskennat on toteutettu Sarviksenpuiston kohdalla 5.3.2019 ja Hatanpään valtatien liittymässä 6.4.2017.
  - Hatanpään valtatien käynnissä oleva raitiotien rakennustyömaa on todennäköisesti vähentänyt Hatanpäänkadun liikennemääriä.
  - Kaupunki on tekemässä Hatanpäänkadulla uusia laskentoja syksyllä 2025.
- Molemmissa laskentapisteissä aamun ja iltapäivän huipputuntien liikennemäärät ovat keskenään samassa kokoluokassa, länsipäässä noin 250 ajon/h ja itäpäässä noin 400 ajon/h.
  - Varsinkin itäpäässä liikenteen suunta vaihtelee työmatkaliikenteen mukaan: aamuisin liikennevirta suuntautuu pääosin länteen ja iltapäivisin itään.



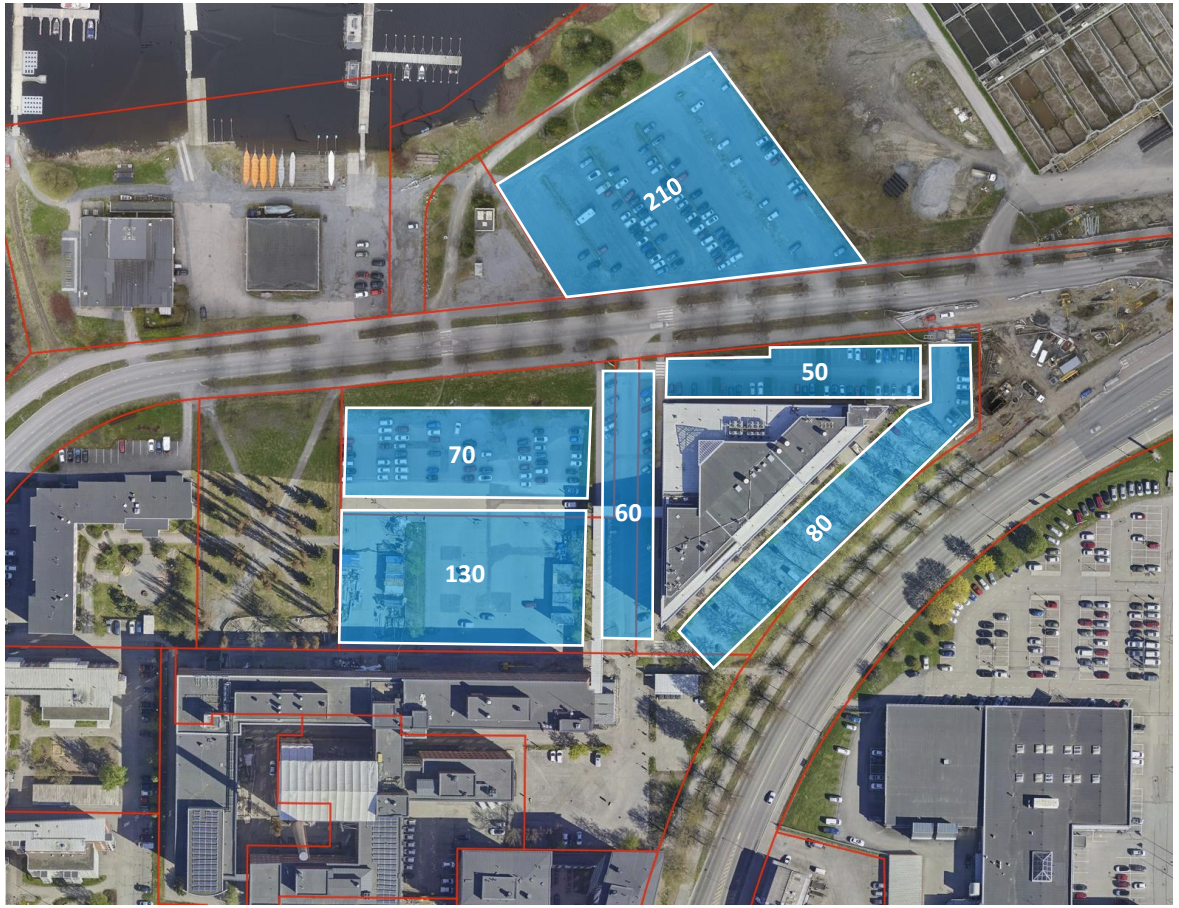
Hatanpäänkadun tonttiliittymät

- Hatanpäänkadulla laskentapisteiden välillä on kuvaan merkityt viisi tonttiliittymää:
  - Liittymä A on tässä työssä tutkittava liittymä. Liittymästä on yhteys Ranta-Sarviksen pysäköintialueelle.
  - Liittymästä B on yhteys Kulma-Sarviksen pysäköintialueelle. Liittymä on toistaiseksi suljettu Hatanpään valtatien raitiotietyömaan takia. Tässä liikennetarkastelussa B-liittymän liikenne on yksinkertaistuksen vuoksi oletettu kulkevan A-liittymän kautta, joten laadittu liikenne-ennuste on todennäköisesti hieman suurempi kuin tavoitevuonna toteutuva liikennemäärä.
  - Liittymä C johtaa puhdistamon alueelle. Liittymän liikennemäärät ovat arviolta hyvin vähäiset huipputuntien aikana.
  - Liittymästä D on yhteys pysäköintialueelle, joka on varattu Metson käyttöön. Metson toiminnot ovat siirtymässä Hatanpäältä Lahdesjärvelle, joten tämän pysäköintialueen kysyntä on poistumassa Hatanpäänkadulta.
  - Liittymästä E on yhteys Soutukeskuksen tontille. Liittymän liikennemäärät huipputuntien aikana arvioidaan hyvin pieniksi.



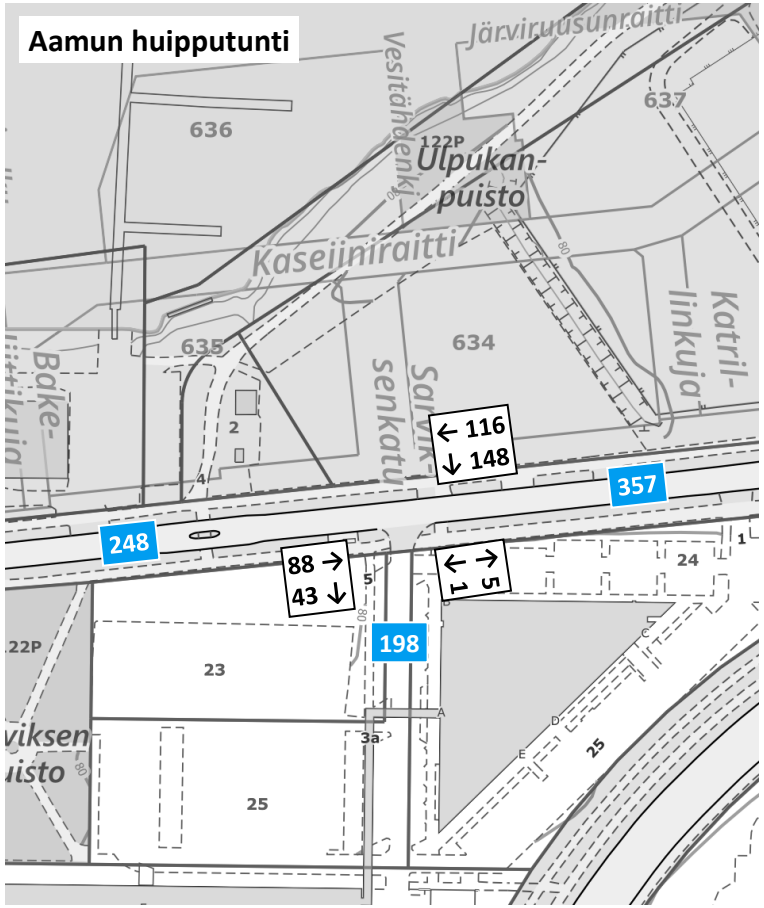
Arvio liikenteen jakautumisesta tonttiliittymiin

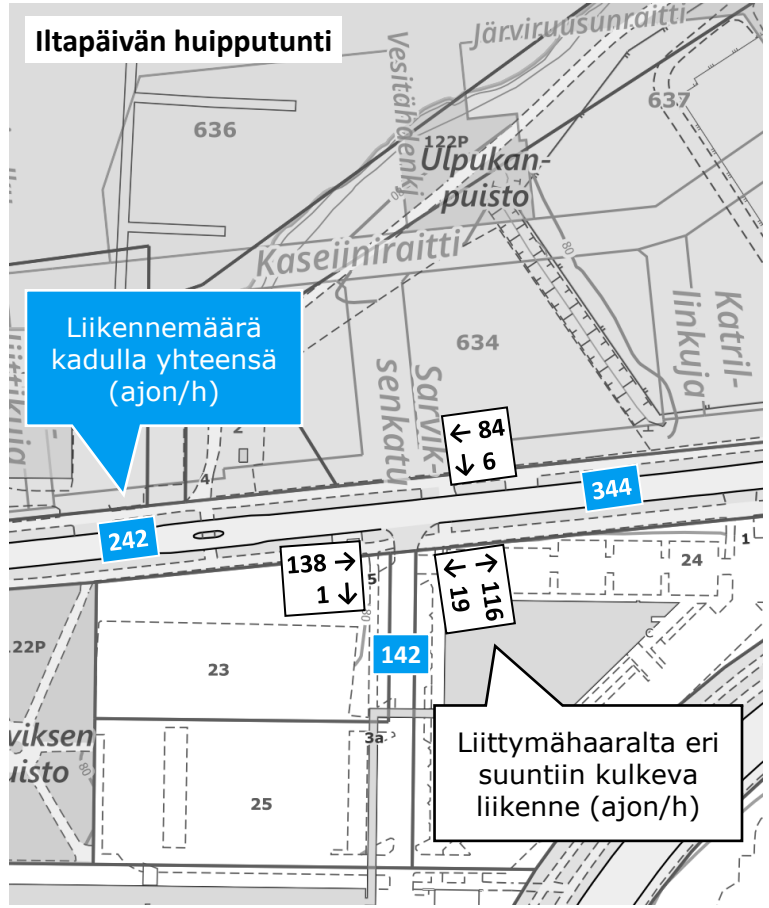
- Kuvaan on merkitty Hatanpäänkadun varrella olevien pysäköintialueiden paikkamäärät.
  - Hatanpäänkadun pohjoispuolella (ns. Metson pysäköintialueella) on 210 paikkaa.
  - Ranta-Sarviksen kehitettävällä alueella on pysäköintialueella 130+70 paikkaa ja tontille johtavan väylän varrella yhteensä 60 paikkaa. Kulma-Sarviksen ympärillä on 130 paikkaa, eli yhteensä Hatanpäänkadun eteläpuolella on 390 paikkaa.
- Laskentapisteiden tuloksista ”katoaa” ajankohdasta ja suunnasta riippuen jopa yli 200 ajoneuvoa. Nämä ajoneuvot kulkevat Hatanpäänkadun tonttiliittymien kautta pysäköintiin ja rekisteröityvät siksi vain kertaalleen jommassakummassa laskentapisteessä.
- Liikenne-ennusteessa tehtiin oletus, että huipputuntiliikenteestä kadun etelä- ja pohjoispuolelle liikenne jakautuu pysäköintikapasiteetin kanssa samassa suhteessa.
  - Tällöin Hatanpäänkadun pysäköintiliikenteestä noin 35 % suuntautuu kadun pohjoispuolelle ja 65 % kadun eteläpuolelle Ranta-Sarviksen ja Kulma-Sarviksen pysäköintialueille.



Arvio Sarviksen tonttiliittymän nykytilanteen liikennemääristä

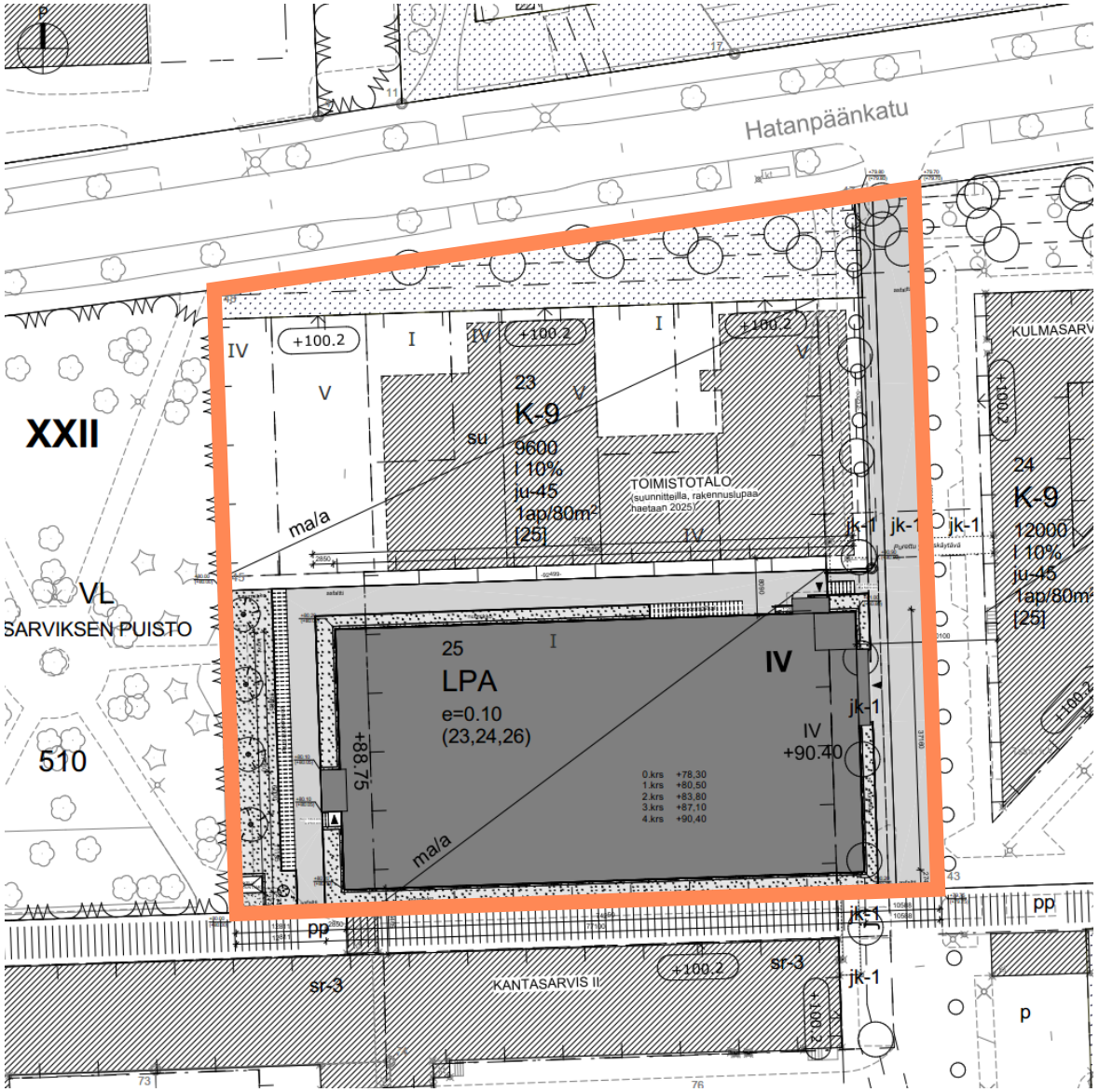
- Laskentojen perusteella ja Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa – oppaan mukaan on arvioitu nykytilanteen liikenteen suuntautuminen Hatanpäänkadun ja Sarviksen pysäköintialueen liittymässä.
- Nykytilanteen liikennemäärien perusteella liittymässä mitoittava tilanne toimivuuden kannalta on aamun huipputunti.
  - Iltapäivän huipputuntiin verrattuna liikennettä on aamulla enemmän ja lisäksi aamulla liittymässä on huomattavan paljon vasemmalle kääntyvää liikennettä.





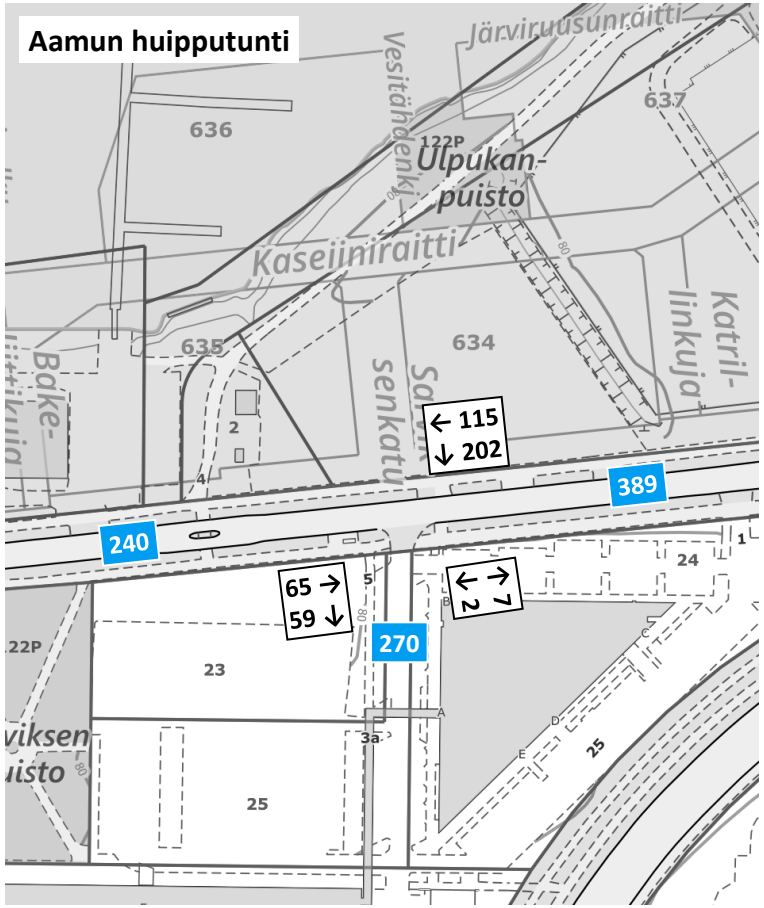
Uusi maankäyttö ja matkatuotos

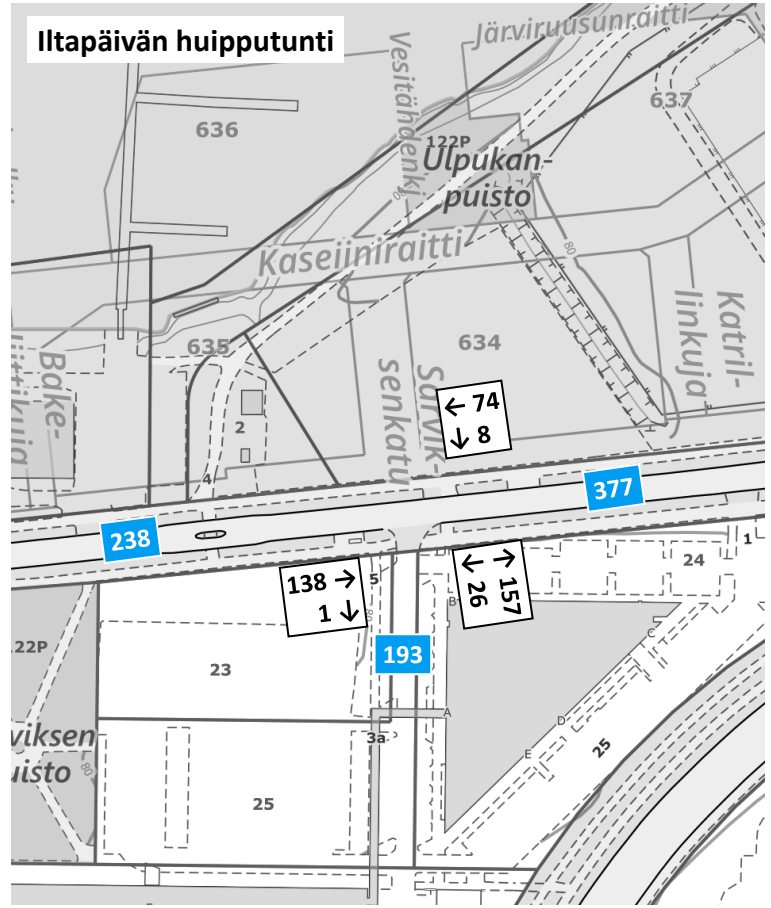
- Sarviksen alueelle on suunnitteilla nykyisen pysäköintialueen tilalle uusi toimistorakennus ja pysäköintilaitos.
- Hatanpäänkadun eteläpuolella Sarviksen alueella on nykytilanteessa noin 390 pysäköintipaikkaa. Näistä pysäköintipaikoista noin 230 sijaitsee kehitettävillä tonteilla ja 160 Kulma-Sarviksen tontilla.
- Pysäköintilaitoksen rakentamisen myötä Hatanpäänkadun eteläpuolella pysäköintipaikkojen määrä kasvaa 140 paikalla eli noin 36 %.
  - Kuvaan rajatulta alueelta poistuu 230 nykyistä paikkaa
  - Suunnitteilla olevaan pysäköintilaitokseen tavoitellaan 370 autopaikkaa, joista 130 paikkaa vuokrataan naapurikiinteistöille ja 240 paikkaa uuden toimistorakennuksen käyttäjille.
- Kaavassa olevan kerrosneliömäärään perustuen (9600 k-m²) ja *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* -oppaan mukaan uudisrakennus aiheuttaa laskennallisesti liikennettä aamun huipputuntiin 66 ajon/h ja iltapäivän huipputuntiin 60 ajon/h.



Liikenne-ennuste (Ranta-Sarviksen maankäyttö, ns. yön yli tilanne)

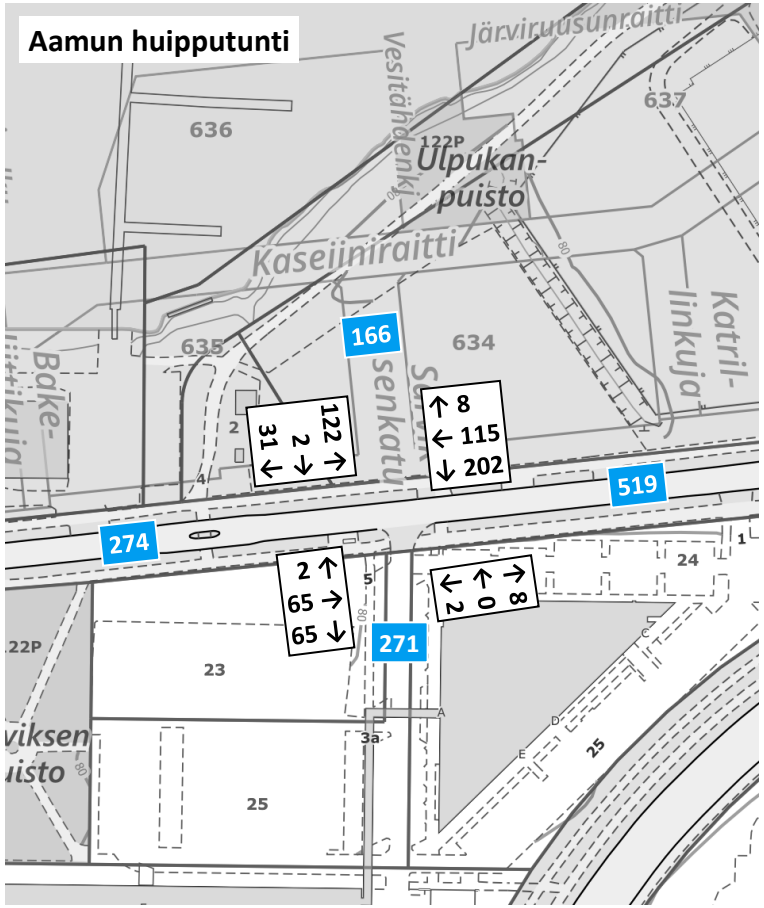
- Pysäköintilaitoksen rakentamisen myötä Hatanpäänkadun eteläpuolen alueen pysäköintikapasiteetti kasvaa noin 36 %.
- Oletetaan, että pysäköinnin käyttöaste säilyy samana, jolloin liikennemäärä kasvaa samassa suhteessa.
  - Tällöin Ranta-Sarviksen liittymähaaralla liikennemäärä kasvaa aamun huipputunnin aikana noin 70 ajon/h ja iltapäivän huipputunnin aikana noin 50 ajon/h. Määrät ovat lähes samat kuin matkatuotosten perusteella laskettuna.
- Kuvien liikennemäärissä on tehty seuraavat oletukset:
  - Hatanpäänkadun pohjoispuolinen Metson pysäköintialue ja sen kysyntä on poistunut.
  - Viinikanlahden uusi maankäyttö ei ole toteutunut ja Sarviksenkatu ei ole käytössä.

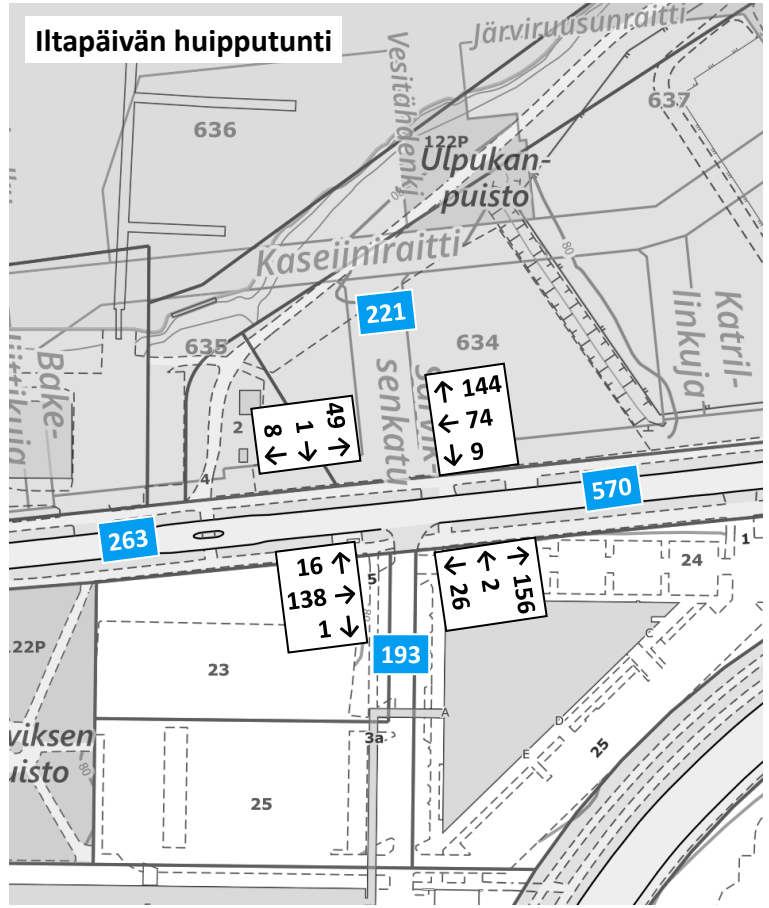




Liikenne-ennuste (lopputilanne)

- Viinikanlahden liikenteen ja katujen yleissuunnitelmassa (asemakaavaehdotus nro 8755) on arvioitu, että Sarviksenkaduksi nimetyn uuden kadun liikennemäärä on noin 1200 ajon/vrk.
  - Suurin osa Sarviksenkadun liikenteestä on alueen asumisesta aiheutuvaa liikennettä. Aamun huipputunnin liikenne on arviolta 166 ajon/h, josta suurin osa on alueelta lähtevää liikennettä. Iltapäivän huipputunnin liikenne noin 221 ajon/h, josta suurin osa on alueelle saapuvaa liikennettä.
- Kuvien liikennemäärät sisältävät edellisen sivun mukaisen liikenteen kysynnän Ranta-Sarviksen alueelle sekä Sarviksenkadun kautta Viinikanlahden alueelle kulkevan liikenteen.





Toimivuustarkastelu

Toimivuustarkastelu

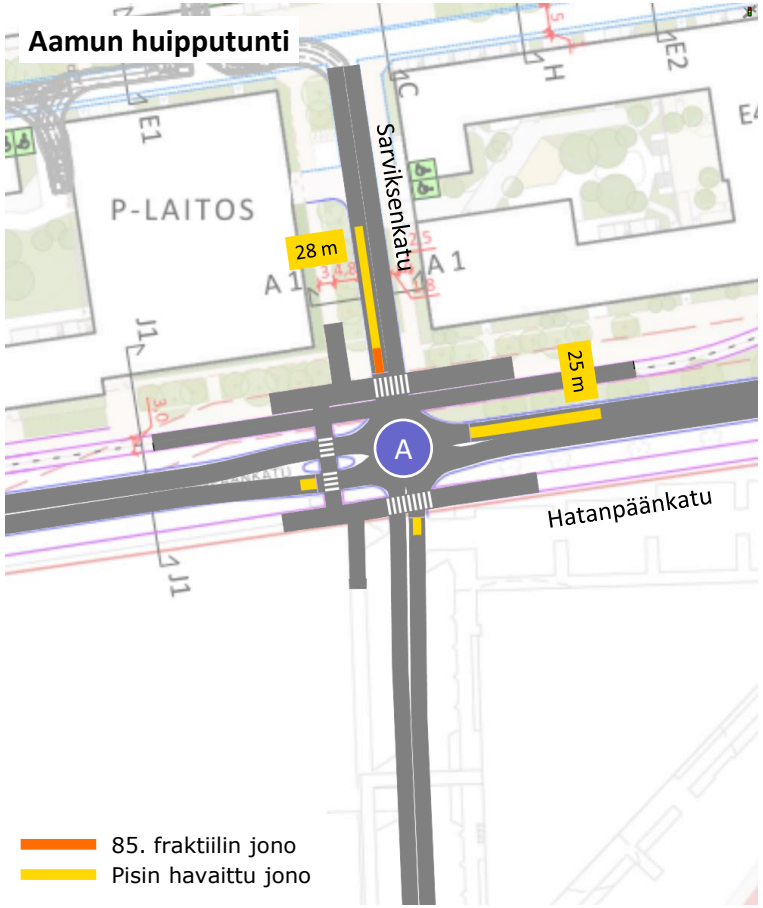
- Toimivuustarkastelu on tehty PTV Vissim 2025 -mikrosimulaatio-ohjelmalla.
- Toimivuustarkasteluun on mallinnettu uusi Hatanpäänkadun ja Sarviksenkadun nelihaarainen liittymä.
- Toimivuustarkastelut on tehty sivun 13 mukaisilla ennustetilanteen aamun ja iltapäivän huipputunnin liikennemäärillä
  - Nykytilanteeseen nähden liittymän liikennemäärä kasvaa aamun huipputunnin aikana noin 50 % ja iltapäivän huipputunnin aikana noin 70 %. Suurin osa kasvusta aiheutuu tulee Viinikanlahden uuden maankäytön liikenteestä. Ranta-Sarviksen vaikutus on 11–12 %.

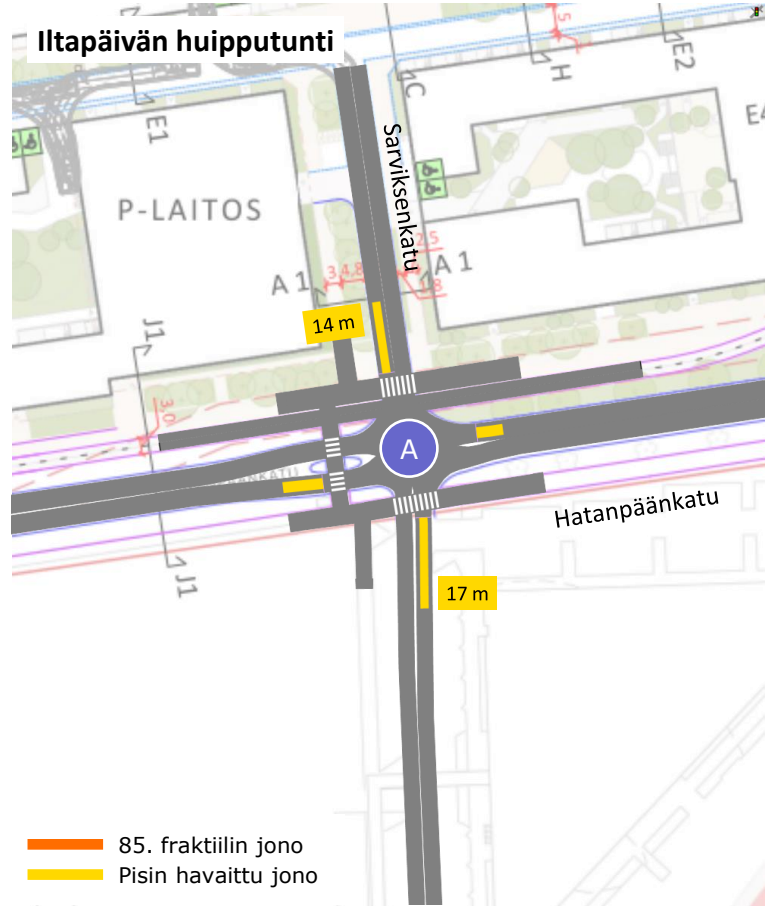
- Simulaatio on ajettu molemmissa tarkastelutilanteissa 10 kertaa ja tulokset ovat näiden simulaatioajojen keskiarvoja.
- Liikenteen toimivuutta on arvioitu keskimääräiseen viiveeseen perustuvan palvelutasoluokituksen sekä jonojen pituuksien perusteella.
  - Palvelutasoluokat (A–F) on johdettu liittymän keskimääräisestä viiveestä oheisen taulukon mukaisesti.
  - Jonoista on esitetty liittymähaaroittain huipputunnin aikana esiintyvä maksimi ja 85. fraktiilin jonopituus.
  - Jonolla tarkoitetaan riittävän hitaasti ja lähellä toisiaan kulkevien ajoneuvojen jonoa, ei ainoastaan pysähtyneiden ajoneuvojen jonoa.

Palvelutaso – keskimääräinen viive			
		Valo-ohjaus	Ei valo-ohjausta
A	Erittäin hyvä	< 10 s	< 10 s
B	Hyvä	10–20 s	10–15 s
C	Tyydyttävä	20–35 s	15–25 s
D	Välttävä	35–55 s	25–35 s
E	Huono	55–80 s	35–50 s
F	Erittäin huono	> 80 s	> 50 s

Toimivuustarkastelun tulokset

- Liittymä toimii ennustetilanteen liikennemäärillä erittäin hyvin. Jokaisella liittymähaaralla keskimääräinen viive on selvästi alle 10 s.
- Kuvaan on merkitty liittymään muodostuvat jonot.
  - Vasemmalle kääntyvästä liikenteestä johtuen Hatanpäänkadulla ja Sarviksenkadulla saattaa olla hetkellisesti noin 4–5 auton jono aamun huipputunnin aikana.
  - Iltapäivän huipputunnin aikana Sarviksenkadulla ja Ranta-Sarviksen liittymähaaralla on pisimmillääkin korkeintaan muutaman auton jono.





Johtopäätökset

Johtopäätökset

- Sekä matkatuotosoppaan mukaan että nykyisen pysäköinnin käyttöasteen mukaan arvioituna laskettuna Ranta-Sarviksen tontin liikenne kasvaa tarkastellun kehityshankkeen myötä huipputunnin aikana 60–70 ajon/h. Tonttiliittymän liikennemäärä olisi tällöin aamun huipputunnin aikana noin 270 ajon/h ja iltapäivän huipputunnin aikana noin 190 ajon/h.
- Viinikanlahden alueen kehittämisen myötä uudella Sarviksenkadulla liikennemäärä on aamun huipputunnin aikana arviolta 170 ajon/h ja iltapäivän huipputunnin aikana 220 ajon/h.
- Laadittujen liikenne-ennusteiden mukaisilla liikennemäärillä liittymän viiveisiin perustuva palvelutaso on tutkitussa liittymässä erittäin hyvä ja liittymään muodostuvat jonot ovat maltillisia.
- Liikenteen toimivuuden kannalta pysäköintilaitokseen voidaan rakentaa naapuritontille osoitettavan 130 autopaikan lisäksi tontin 23 käyttöön kaavavelvoitteen 120 autopaikan sijaan 240 autopaikkaa.