

Linnainmaan Citymarketin ympäristön lisätarkastelut, simuloinnit

27.4.2023

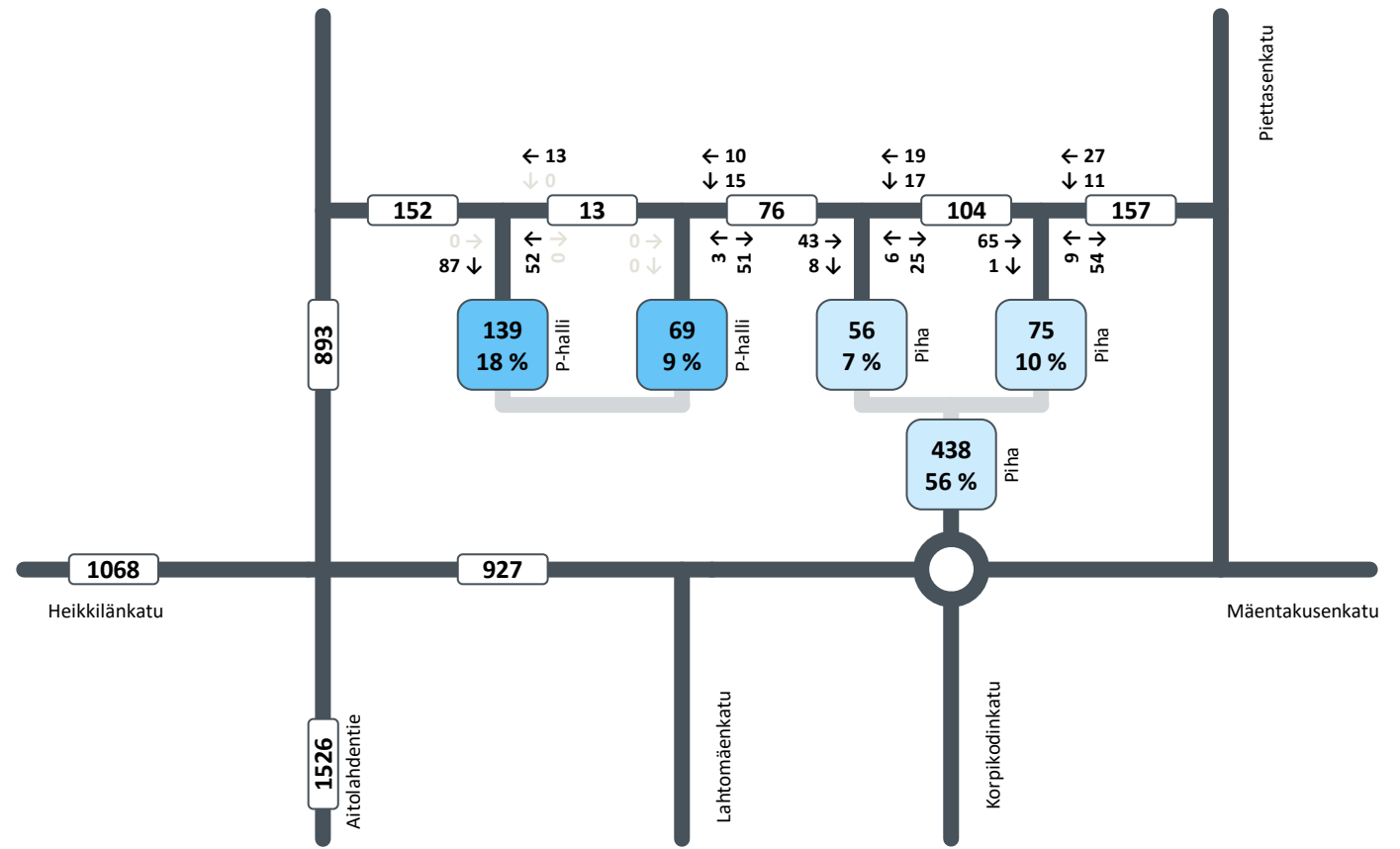
RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.



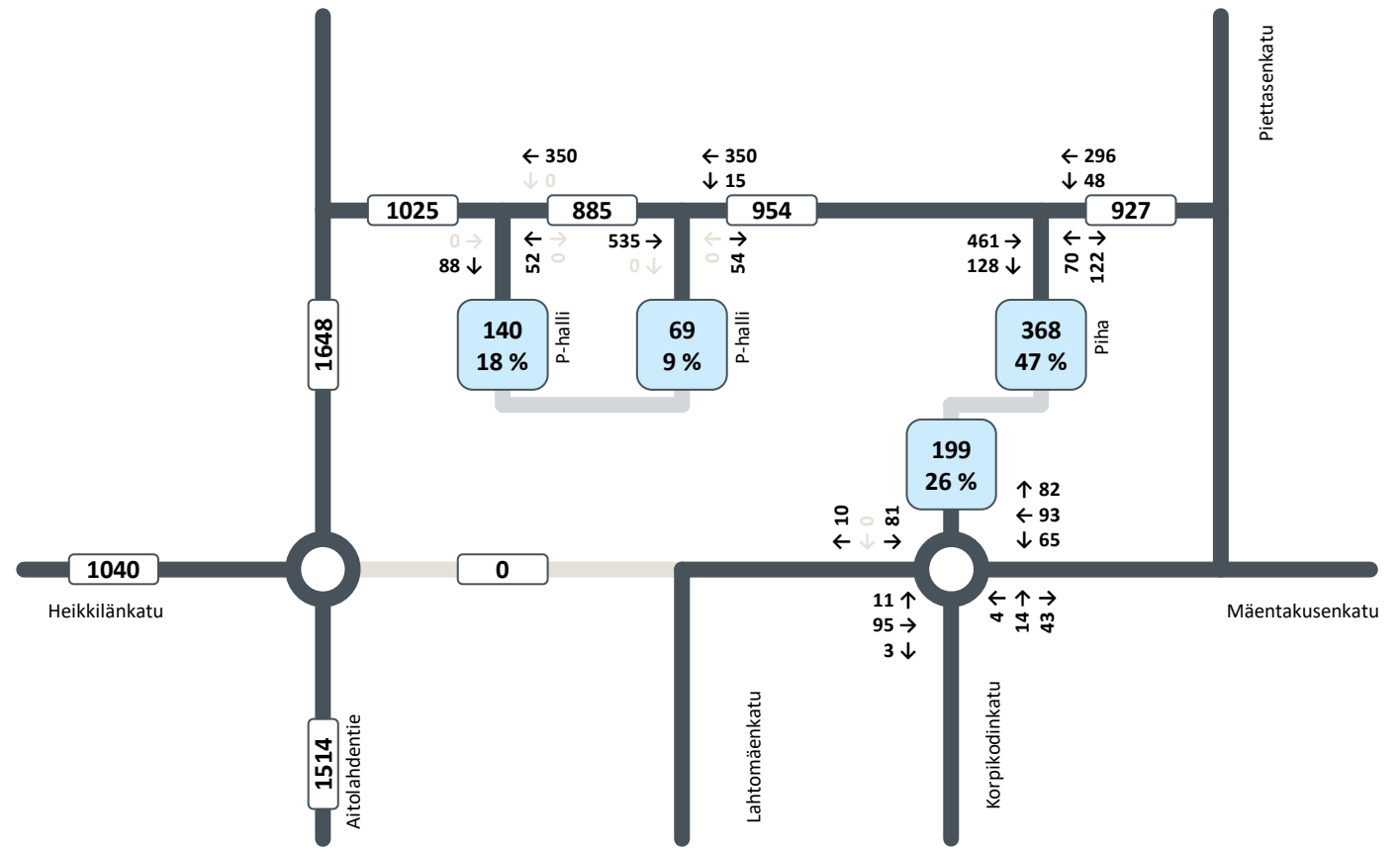
Nykytilanteen liikennemäärät (pe IHT)

- Kuvassa on esitetty nykytilanteen **perjantai-iltapäivän huipputunnin** liikennemäärät.
- Citymarketiin saapuu ja lähtee yhteensä tunnin aikana n. 780 autoa.
- Liikennemäärät perustuvat Citymarketin pysäköintialueella tehtyyn videolaskentaan (31.3.2023) ja samana päivänä Heikkilänkadun liittymästä (610) kerättyihin liikennevalotietoihin.
- Laskennan perusteella noin kolme neljäsosaa CM:n liikenteestä suuntautuu pihan pysäköintialueelle ja suurin osa liikenteestä kulkee Mäentakusenkadun kiertoliittymän kautta. Pysäköintihallin osuus CM:n liikenteestä noin neljänneksen.
- palvelutalon liikenteen on oletettu ohjattavan Citymarketin pihan kautta. Palvelutalon liikennemäärät ovat hyvin pienet.



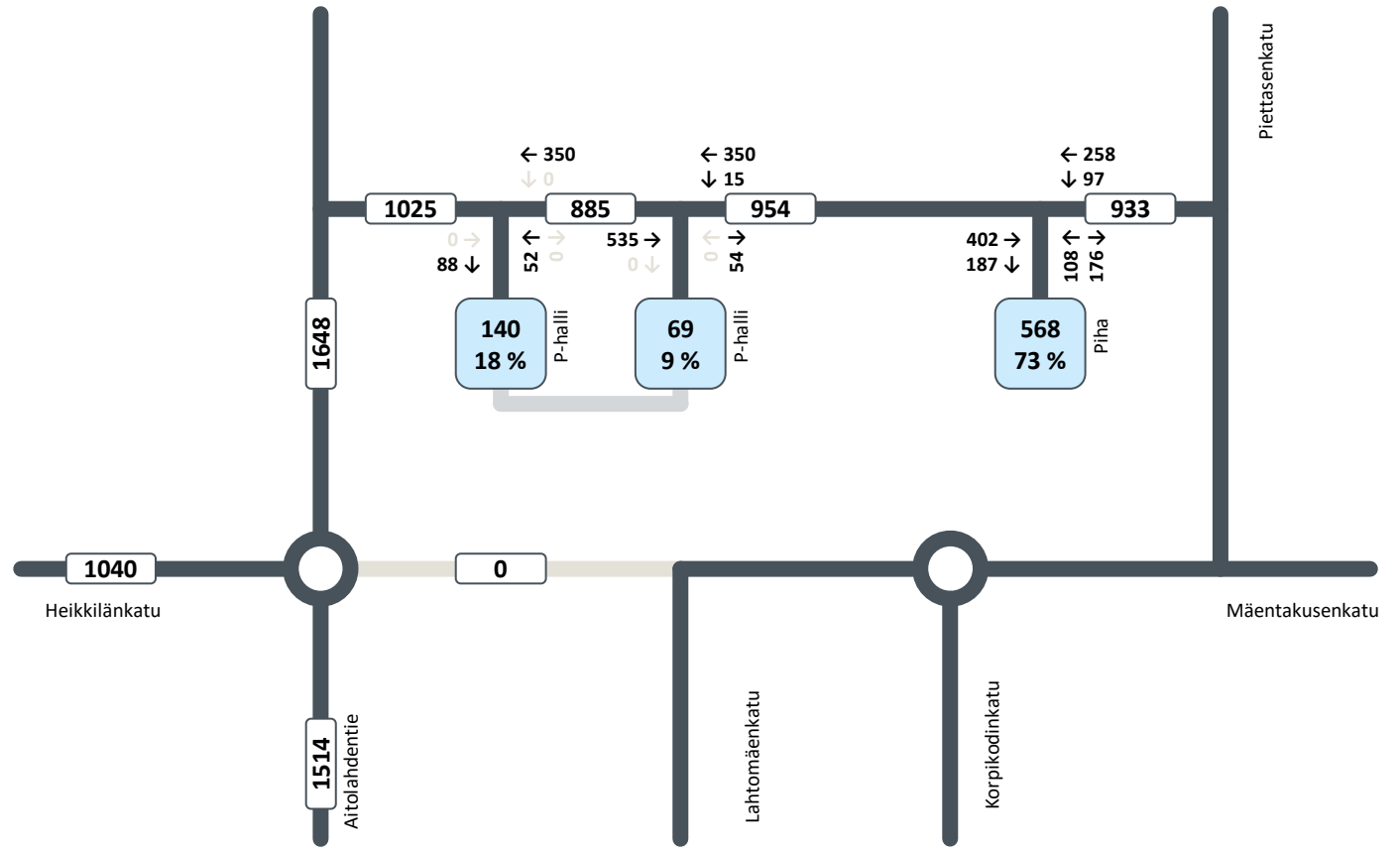
Välitilanteen liikennemäärät (pe IHT), joukkoliikennekatu

- Kuvassa on esitetty arvio nykytilanteen **perjantai-iltapäivän huipputunnin** liikennemääristä, tilanteessa jossa Mäentakusenkatu on joukkoliikennekatu Aitolahdentien ja Lahtomäenkadun välillä, ja Mäentakusenkadun kiertoliittymästä CM:n pihalle yhteys on auki kuten nykytilanteessakin.
- Arviossa oletettiin, että pysäköintihallin käyttö ei muutu: pysäköintihallin osuus CM:n liikenteestä on edelleen noin neljänneksen, jolloin muu liikenne käyttää CM:n pihan pysäköintialuetta.
- Liikenteen jakautuminen Mäentakusenkadun kiertoliittymän ja uuden kadun liittymän kesken perustuu simulaation avulla tehtyyn reititykseen
- Arviossa oletettiin myös, että Mäentakusenkadun muuttaminen joukkoliikennekaduksi ei vähennä alueelle suuntautuvaa autoliikennettä, kuten TALLI-liikennemallin mukaan ennustetilanteessa tapahtuisi.



Lopputilanteen liikennemäärät (pe IHT), joukkoliikennekatu

- Kuvassa on esitetty arvio **perjantai-iltapäivän huipputunnin liikennemääristä** nykyhetkellä, tilanteessa jossa Mäentakusenkatu on joukkoliikennekatu Aitolahdentien ja Lahtomäenkadun välillä ja pihalle on vain yksi liittymä raitiotien hankesuunnitelman tavoitetilanteen mukaisesti.
- Arviossa oletettiin, että pysäköintihallin käyttö ei muutu: pysäköintihallin osuus CM:n liikenteestä on edelleen noin neljänneksen, jolloin muu liikenne käyttää CM:n pihan pysäköintialuetta. Ero aiempaan on siinä, että pihalle pääsee vain yhdestä liittymästä.
- Arviossa oletettiin myös, että Mäentakusenkadun muuttaminen joukkoliikennekaduksi ei vähennä alueelle suuntautuvaa autoliikennettä, kuten TALLI-liikennemallin mukaan ennustetilanteessa tapahtuisi.
- Tehdyt oletukset aiheuttavat siis **suurimman mahdollisen kysynnän** pihaliittymään.

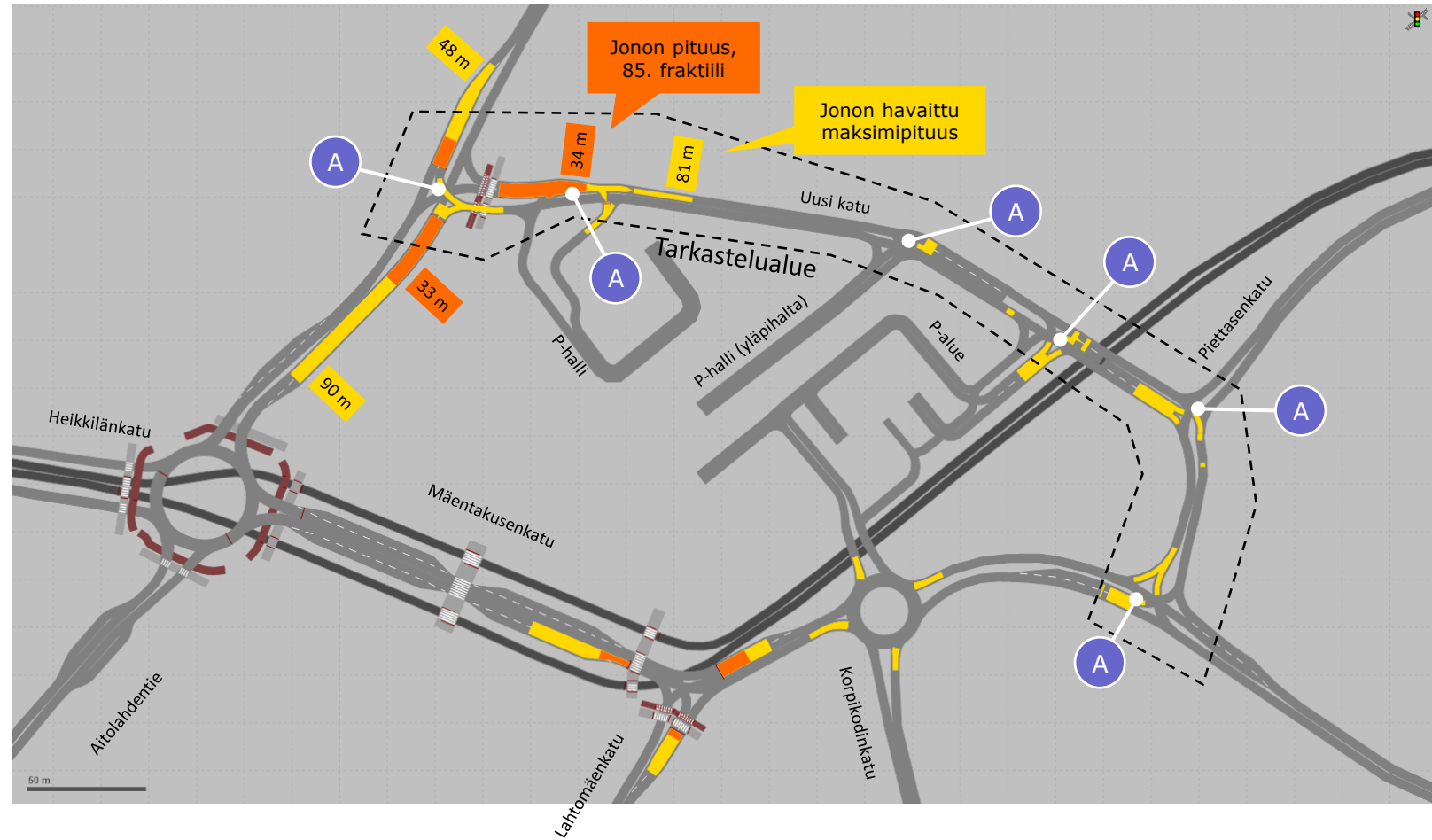


Välitilanne, toimivuus nykytilanteen (pe IHT) liikennemäärillä

- **Nykytilanteen liikennemäärillä**

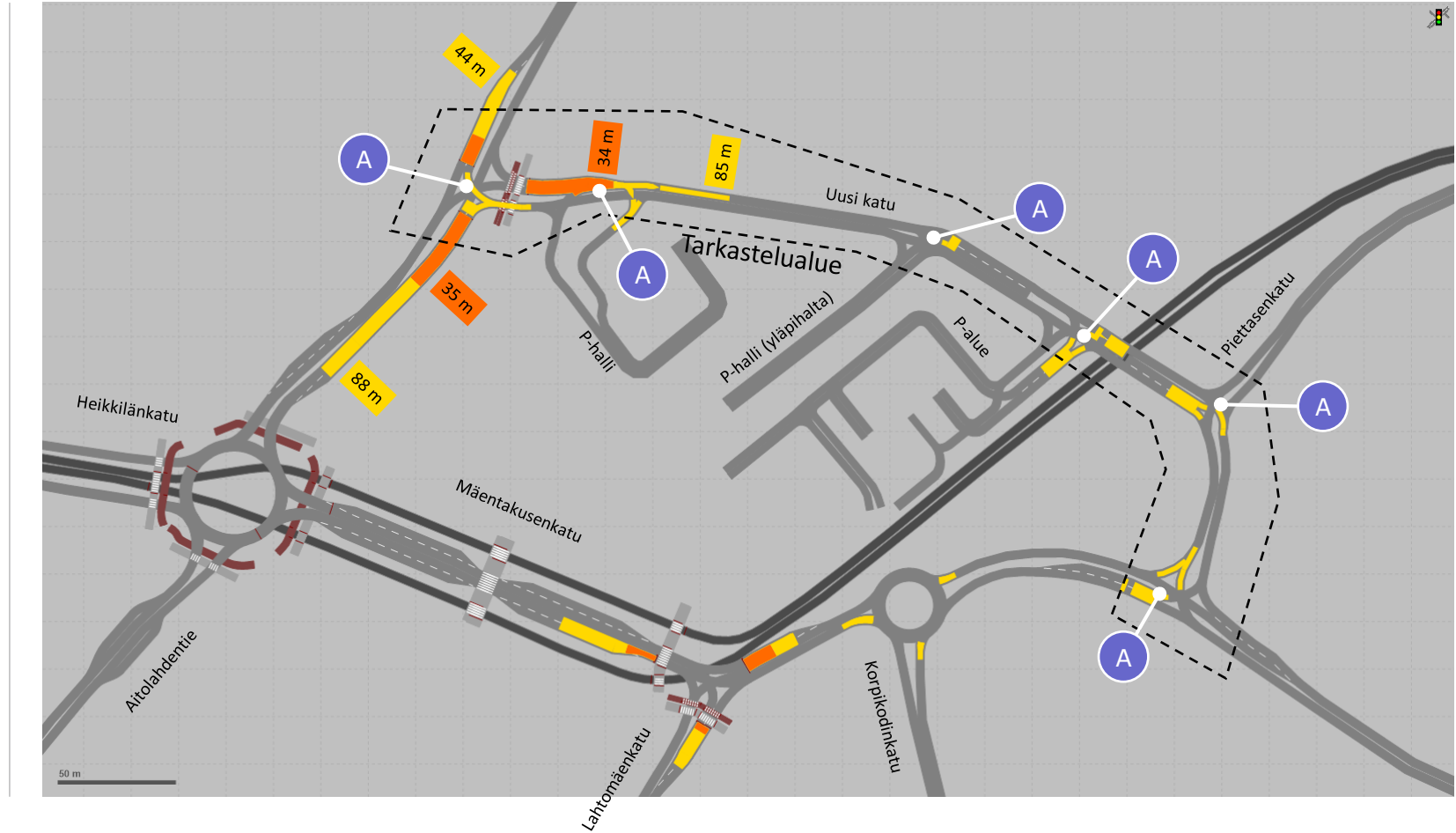
Mäntakusenkadun joukkoliikennekatuosuuden kiertävällä reitillä välitilanteessa **palvelutaso on kaikissa liittymissä erittäin hyvä (A)**.

- Aitolahdentien ja uuden kadun liittymän valo-ohjattu liittymä on erillisohjattu, eli eri vaiheita pidennettiin tai ohitettiin tarpeen mukaan.
- Mainittavia jonoja ei muodostu muualle kuin Aitolahdentien ja uuden kadun liittymään. Jonot kuitenkin purkautuvat yhden kierron aikana ja keskimäärin kullekin suunnalle pysähdyksiä aiheutuu alle 1.
- Huipputunnin aikana saattaa satunnaisesti esiintyä tilanteita, jolloin liikennevaloissa uudella kadulla jonottavat autot estävät ajon pysäköintihallin liittymästä vasemmalle.



Lopputilanne, toimivuus nykytilanteen (pe IHT) liikennemäärillä

- **Nykytilanteen liikennemäärillä**
Mäentakusenkadun joukkoliikennekatuosuuden kiertävällä reitillä lopputilanteessa **palvelutaso on kaikissa liittymissä erittäin hyvä (A)**.
- Aitolahdentien ja uuden kadun liittymän valo-ohjattu liittymä on erillisohjattu, eli eri vaiheita pidennettiin tai ohitettiin tarpeen mukaan.
- Erot välitilanteen toimivuuteen ja jonopituuksiin ovat marginaaliset.



Johtopäätökset

- Uudella kiertävällä katuyhteydellä **liikenne toimii erittäin hyvin**, vaikka Mäentakusenkatu muutettaisiin joukkoliikennekaduksi Aitolahdentien ja Lahtomäenkadun välillä sekä välitilanteessa että lopputilanteessa.
- Kadun eri liittymien keskimääräiset viiveet ovat hyvin lyhyitä ja eri liittymähaarojen jonot ovat enimmilläänkin vain muutaman auton mittaisia. Väli- ja lopputilanteen välillä ei käytännössä ole havaittavia eroja.
- Pisimmät jonot muodostuvat Aitolahdentien liittymään. Uudella kadulla valoissa jonottavat autot saattavat huipputunnin aikana satunnaisesti estää pysäköintihallista ajon vasemmalle kohti Aitolahdentietä.
- Aitolahdentien liittymän toimivuutta ja CM:n pysäköintihallin käyttöä voitaisiin parantaa, jos pysäköintihallin ulosajo sallittaisiin vain itäisen ulosajon kautta (kuva):
 - Aitolahdentien liittymän uuden kadun ryhmittymiskaistoja voitaisiin pidentää, jolloin varsinkin pisimmät jonot lyhenisivät.
 - Pysäköintihallin sisäänajoon uudelta kadulta voitaisiin järjestää oikealle kääntyvien kaista, mikä sujuvoittaisi suoraan ajamista uudella kadulla itään.
 - Ulosajo pysäköintihallista länteen olisi selkeämpää ja liikennevaloihin jonottavat autot eivät estäisi ulosajoa.
- Matka Aitolahdentien liittymästä CM:n pihalle pitenee Mäentakusenkadun sulkemisen takia noin 100 m. Tämä tarkoittaa ajomatkan pitenemistä karkeasti noin 10 sekunnilla.
 - Järjestelyt johtaisivat siihen, että asiakkaat todennäköisesti alkaisivat käyttää enemmän pysäköintihallia, koska sen sisäänajo on lähempänä. Käytännössä matka kauppaan siis lyhenisi.

