

# HYHKYNLAAKSO AK

## LIIKENNESELVITYS

10.1.2022

**RAMBOLL**

Bright ideas. Sustainable change.

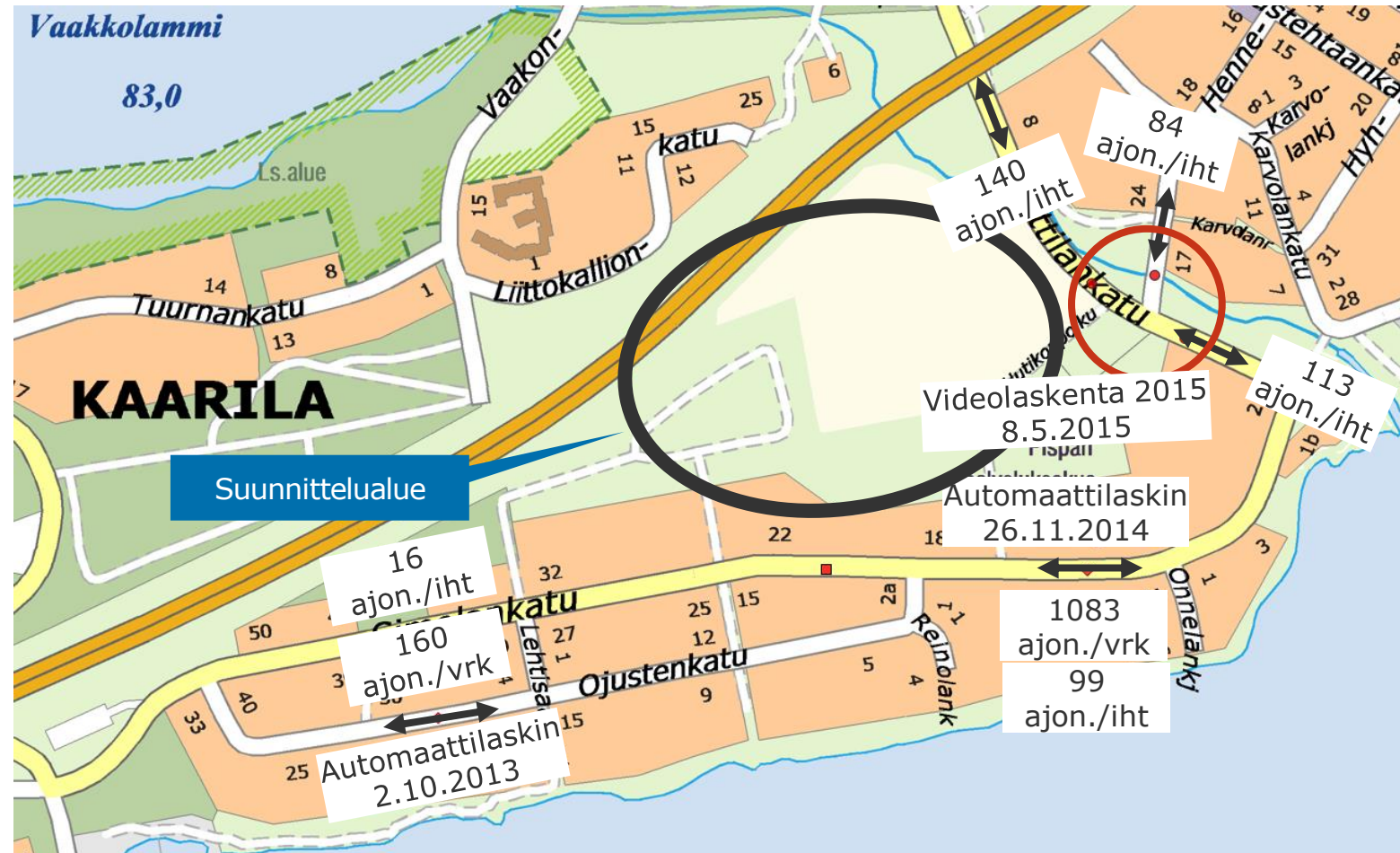


# LIIKENNESELVITYS

- **NYKYLIKENNEMÄÄRÄT**
- **UUDEN MAANKÄYTÖN MATKATUOTOS JA YÖN-YLI-TILANNE**
- **PÄIVÄKODIN LIIKENNE**
- **TOIMIVUUSTARKASTELUT**
- **NOKIAN MOOTTORITIEEN BULEVARDISOINNIN VAIKUTUS JA BULEVARDIIN VARAUTUMINEN**

# NYKYLIIKENNEMÄÄRÄT

- Mattilankadulla videolaskenta (vain iht) 8.5.2015
- Simolankadulla automaattilaskenta (vrk ja iht) 26.11.2014
- Ojustenkadulla automaattilaskenta (vrk ja iht) 2.10.2013



# MATKATUOTOKSET / ASUMINEN

- Oletettu asumisväljyys 38 m<sup>2</sup>/as
- Alue sijoittuu keskustaajaman autovyöhykkeelle: ha-kulutuspaosuudeksi arvioidaan 57 %
- Matkatuotoksiin voidaan vaikuttaa pienentämällä autoilun kulutuspaosuutta tai kasvattamalla asumisväljyyttä jos pinta-ala pysyy samana.
  - Väljyyden kasvaminen 1 m<sup>2</sup>:lla vähentää n. 25 ajon/vrk
  - Ha-kulutuspaosuuden lasku prosenttiyksiköllä vähentää n. 20 ajon/vrk
- Sunnivankujan vrk-liikenteestä 59 % on päiväkodin liikennettä. Päiväkotia aiheuttaa n. 25 % kaikesta alueen uudesta liikenteestä.



# TUOTOS VS. NYKYLIIKENNEMÄÄRÄT



# AUTOLIIKENTEEN MÄÄRÄT (ILTAPÄIVÄN HUIPPUTUNTI)

Uuden maankäytön myötä lisääntyvä autoliikenteen määrä arvioitiin Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -oppaan mukaan.

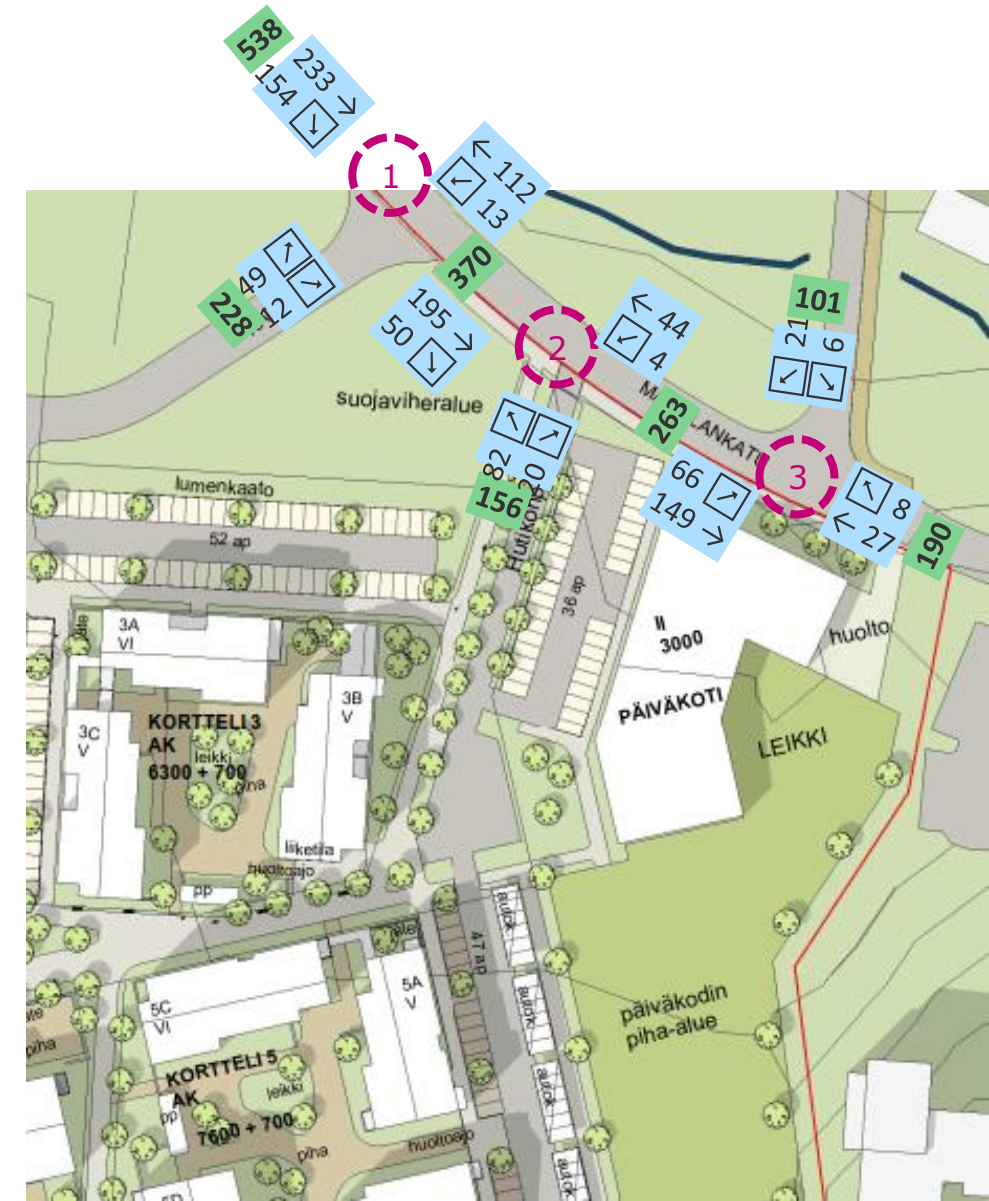
**Huom!** Luvut perustuvat aiempaan arvioon. Uudessa arviossa iltapäivän huipputunnin liikennemäärä kaikkiaan kasvoi 35 ajoneuvolla. Kasvu on niin vähäinen, että sillä ei ole vaikutusta toimivuustarkastelun tuloksiin.

Lähes kaikki uuden alueen asukkaiden autoliikenteestä kulkee uusien katujen, Hyhkynlaaksonkadun (1) ja Sunnivankujan (2) kautta. Simolankadun osuus alueen liikenteestä on marginaalinen.

Mattilankadun ja Hennerinkadun liittymässä (3) on laskettu iltapäivän huipputunnin autoliikenne vuonna 2015. Näihin havainnoituihin autoliikenteen määriin lisättiin uuden maankäytön aiheuttama autoliikenteen määrä.

Eri suuntiin kulkevien autojen määrät iltapäivän huipputunnin aikana alueen liittymissä on esitetty kuvassa sinisellä. Katujen poikkileikkausten vastaavat liikennemäärät on esitetty vihreällä. Näitä autoliikenteen määriä käytettiin liittymien toimivuustarkastelussa.

Toimivuustarkastelussa ei huomioitu liittymissä risteävää jalankulku- ja pyöräliikennettä.



# PÄIVÄKODIN LIIKENNE

- Huoltoliikenne hyvin eroteltu muusta liikenteestä
- Yhteen suuntaan läpiajettava pysäköintialue viistoine autopaikkoineen voisi olla hyvä ratkaisu turvallisen saattoliikennealueen luomiseen, ajo nuolen suunnassa, jolloin häiriöt muulle liikenteelle voidaan minimoida
- Pysäköintialueen tilavaraus kaavassa tulee vielä tarkistaa, että esim. jalkakäytävä alueen reunaan on mahdollista toteuttaa.
- Myös pyörille varattava tilaa



# TOIMIVUUSTARKASTELU

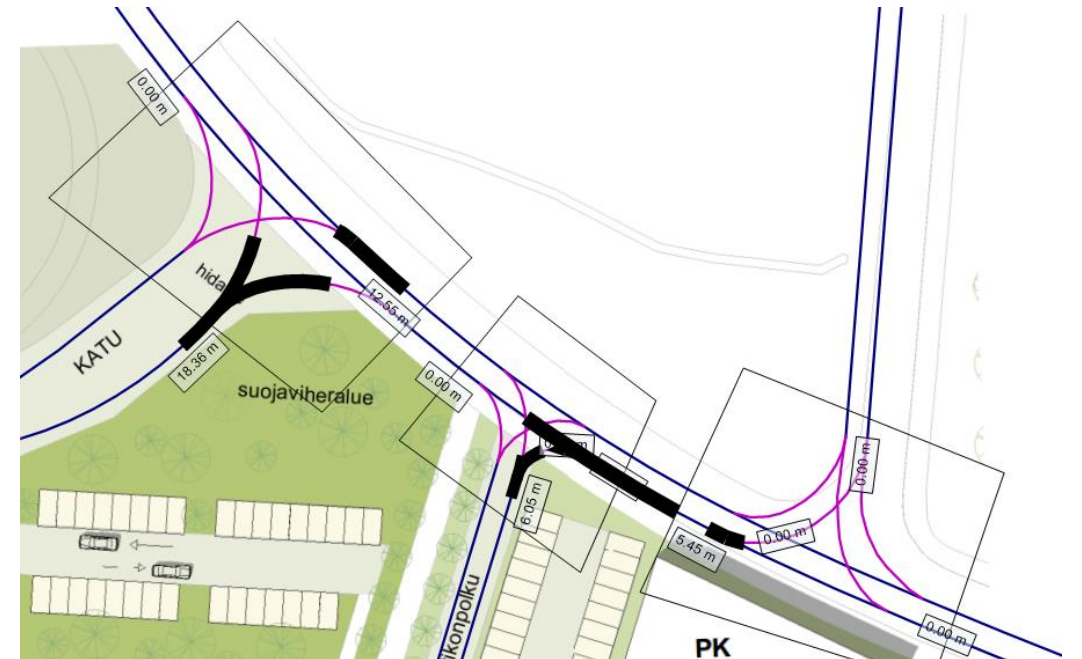
Liittymien autoliikenteen toimivuutta tarkasteltiin Vissimikrosimulaatio-ohjelmalla.

Alemmassa kuvassa on esitetty autoliikenteen jonopituuksien maksimit liittymissä iltapäivän huipputunnin aikana; pahimmillaan nimettömän kadun liittymässä sivusuunnalla odottaa vain muutama auto. Samoin Mattilankadulla saattaa muutama auto hetkellisesti joutua odottamaan Hennerinkadulle vasemmalle kääntyvien autojen takia.

Autoliikenteen palvelutaso kaikissa liittymissä kaikkiin suuntiin on simulaation perusteella A (viive keskimäärin alle 10 s).

Toimivuustarkastelun perusteella katuverkko kestää uuden maankäytön erittäin hyvin ja tavalliset kolmihaaraiset liittymät ovat riittäviä liikennemääriin nähden.

Herkkyystarkastelussa liikennemääriä kasvatettiin 50 %. Jonopituudet kasvoivat hieman, mutta palvelutaso oli edelleen A-luokassa kaikissa liittymissä.





# PEURANKADUN LIITTYMÄ

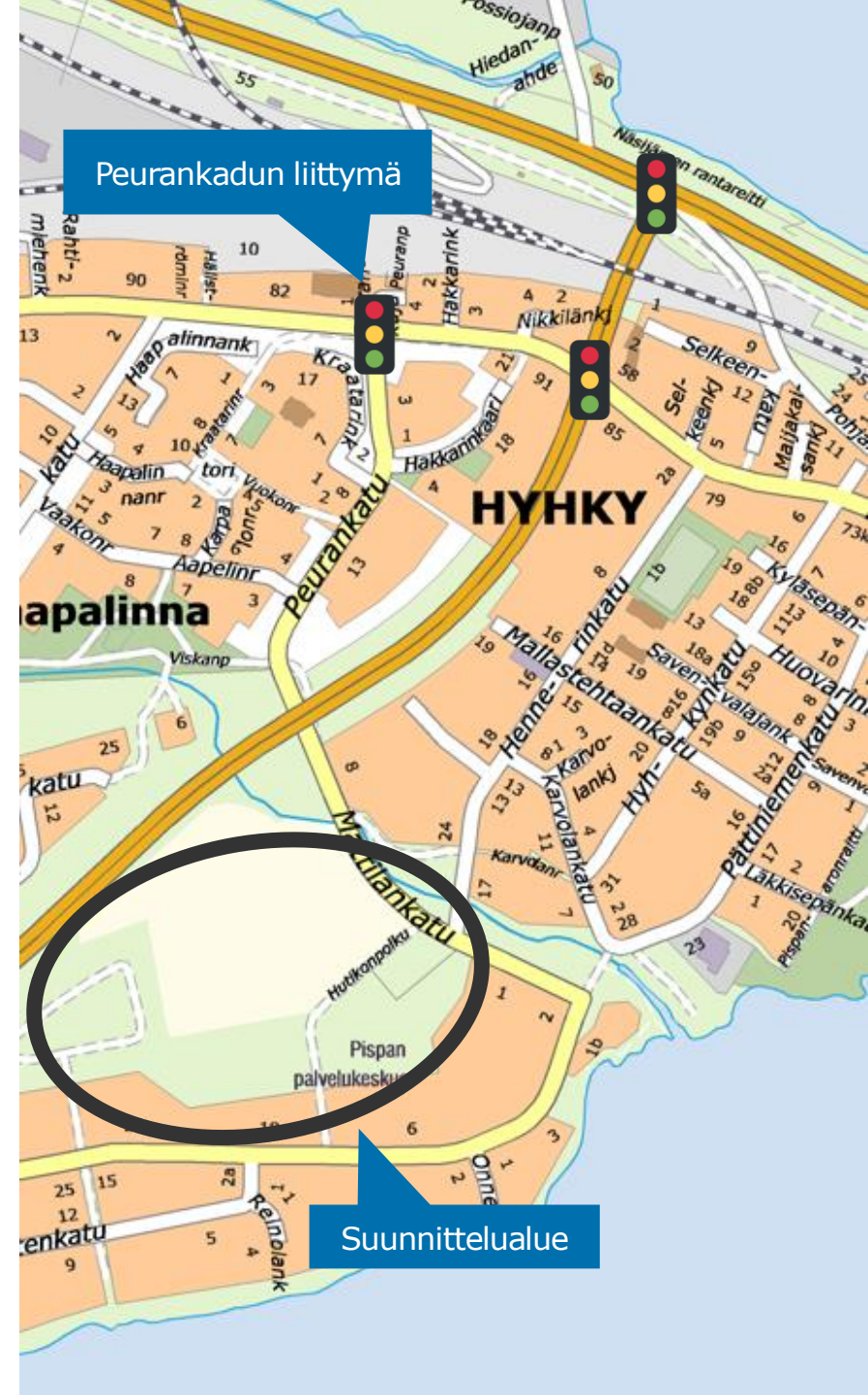
Mattilankatu on kokoojaku, jonka kautta suurin osa Hyhkynlaakson uuden maankäytön moottoriliikenteestä kulkee.

Mattilankatu jatkuu Nokian moottoritien alituksen jälkeen Peurankatuna, joka liittyy Pispalan valtatiehen.

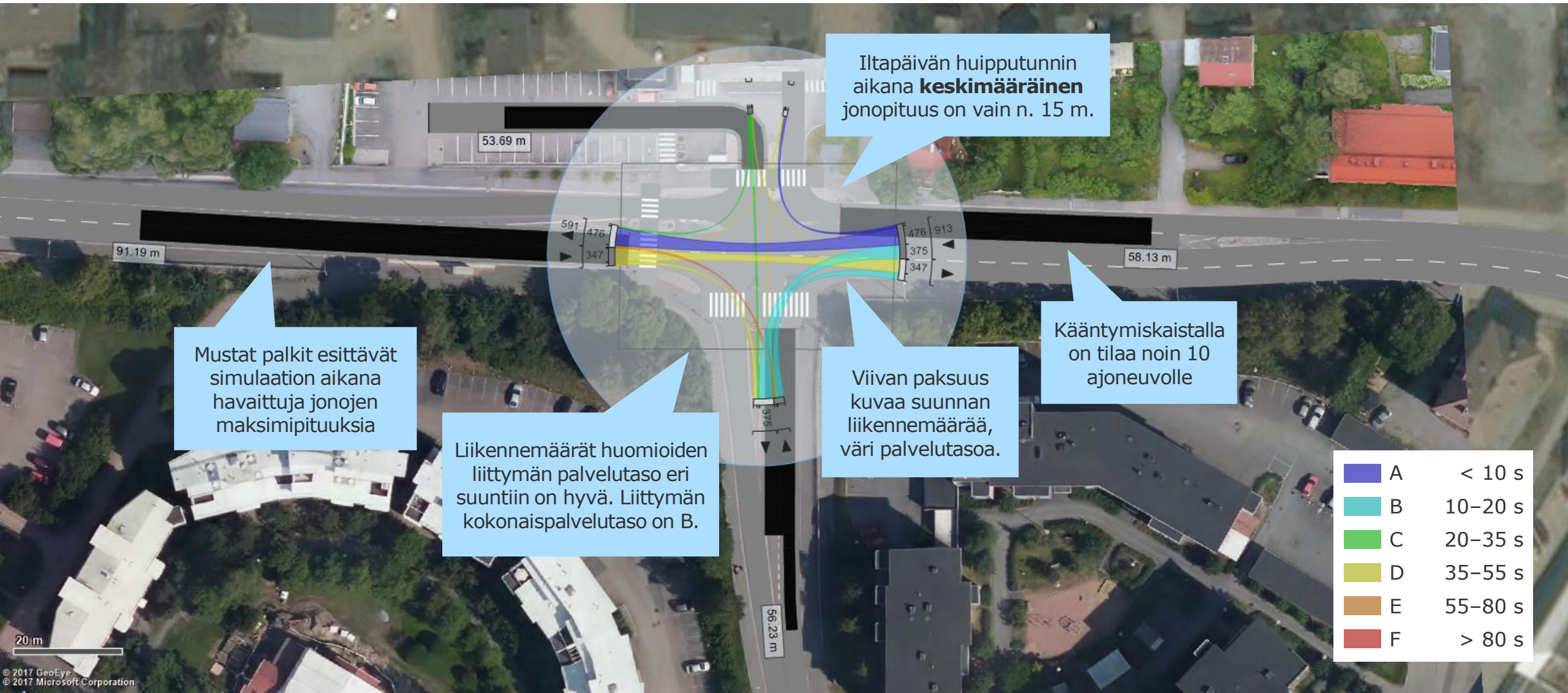
Hyhkynlaakson uuden maankäytön aiheuttama moottoriliikenne kuormittaa Peurankadun ja Pispalan valtatiehen valo-ohjattua liittymää

Liittymän moottoriliikenne on laskettu kaupungin toimesta viimeksi 8.10.2019.

Tarkastellaan liittymän toimivuutta yön yli -tilanteessa, jossa liittymän nykytilanteen liikennemääriin lisätään Hyhkynlaakson alueen tuottama uusi moottoriliikenteen kysyntä



# PEURANKADUN LIITTYMÄN TOIMIVUUSTARKASTELU (1/2)



# PEURANKADUN LIITTYMÄN TOIMIVUUSTARKASTELU (2/2)

Pispalan valtatie suuntaisen liikenteen palvelutaso on hyvä, viipeet ovat keskimäärin vähäisiä. Myös Peurankadun suunta toimii hyvin. Viipeet eri suunnilla ovat kohtuullisia liikennemäärät huomioiden.

Pispalan valtatie kääntymiskaistalla Peurankadulle on tilaa noin kymmenelle autolle. Simulaatiossa kääntymiskaista täyttyi satunnaisesti, mutta tila nykyinen tila on riittävä.

- Nokian moottoritien liittymän valo-ohjaus todennäköisesti rytmittäisi liittymään tulevia autoja, tätä ei huomioitu simulaatiossa.
- Liittymän valo-ohjauksella voidaan jonkin verran vaikuttaa liittymän eri suuntien toimivuuteen ja jonoutumiseen.







Kääntymiskaistaa vasemmalle Peurankadulle ei ole syytä pidentää.

Peurankadun liittymän kapasiteetti kestää Hyhkynlaakson maankäytön lisäämisen.

# PYÖRÄVÄYLIEN KEHITTÄMINEN REITILLÄ PEURANKATU-MATTILANKATU

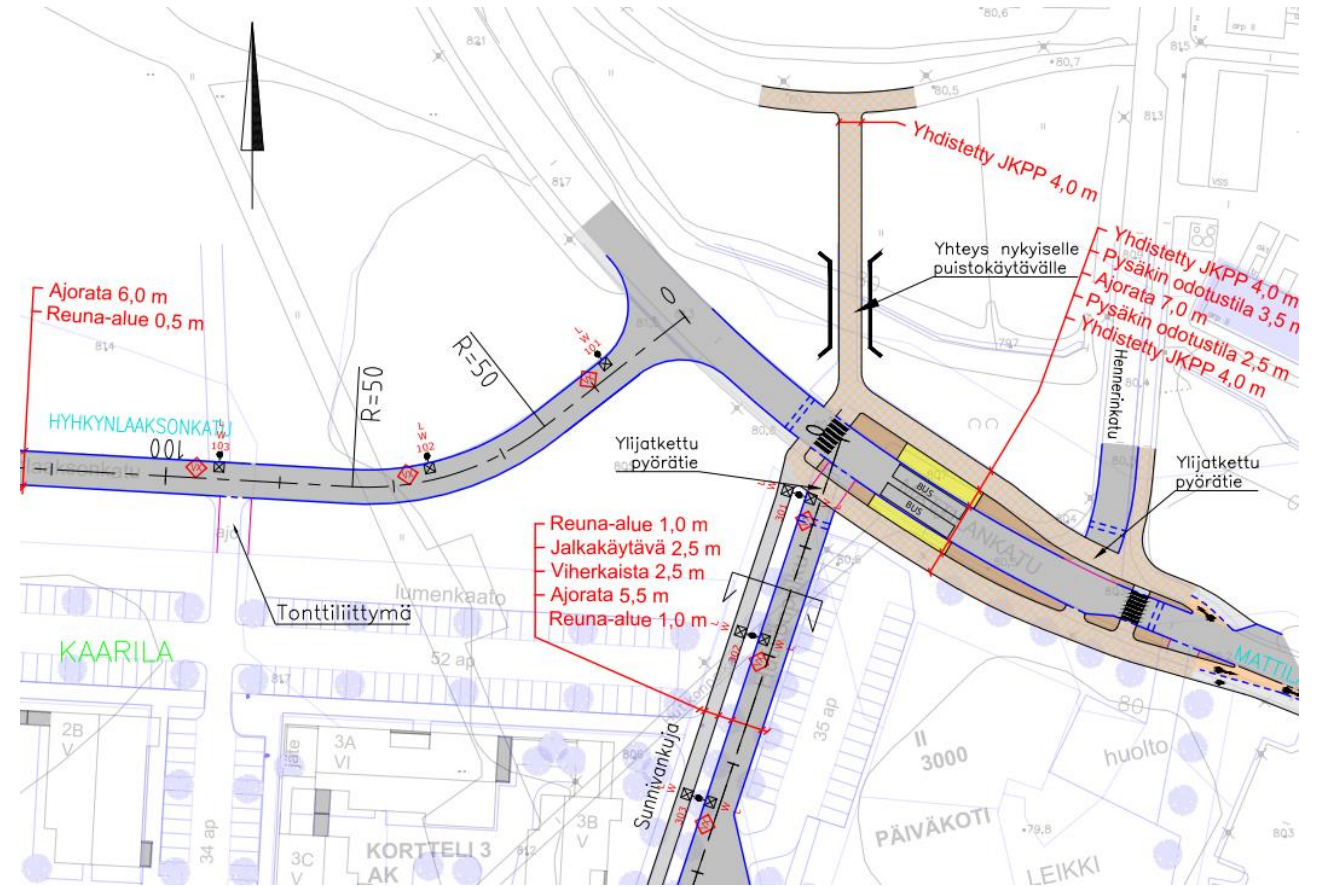


- Pyöräilyn olosuhteita on tarpeen kehittää reitillä Peurankatu-Mattilankatu
- Eri ratkaisuvaihtoehtojen tarkastelun jälkeen todettiin ahtaahkoon katutilaan parhaana ratkaisuna yksisuuntaiset pyörätiet
- Erityisesti Peurankadun pohjoisosissa ratkaisu vaatii kadun levittämistä ja tukimuureja
- Yksisuuntaiset väylät ovat reitin tavoitteellinen tulevaisuudenkuva, mutta koska kustannustehokasta ratkaisua ei löydetty, ei väylä toteutune lähitulevaisuudessa

-  Rauhallisen liikumisen alue 30 km/h
-  Sekaliikenne tonttikadulla
-  Rakenteen sisällä kulkeva erillinen pyörätie ja jalkakäytävä
-  Yksisuuntainen pyörätie tai pyöräkaista
-  Kaksisuuntainen pyörätie kadun varressa
-  Kaksisuuntainen pyöräliikenne yksisuuntaisella kadulla

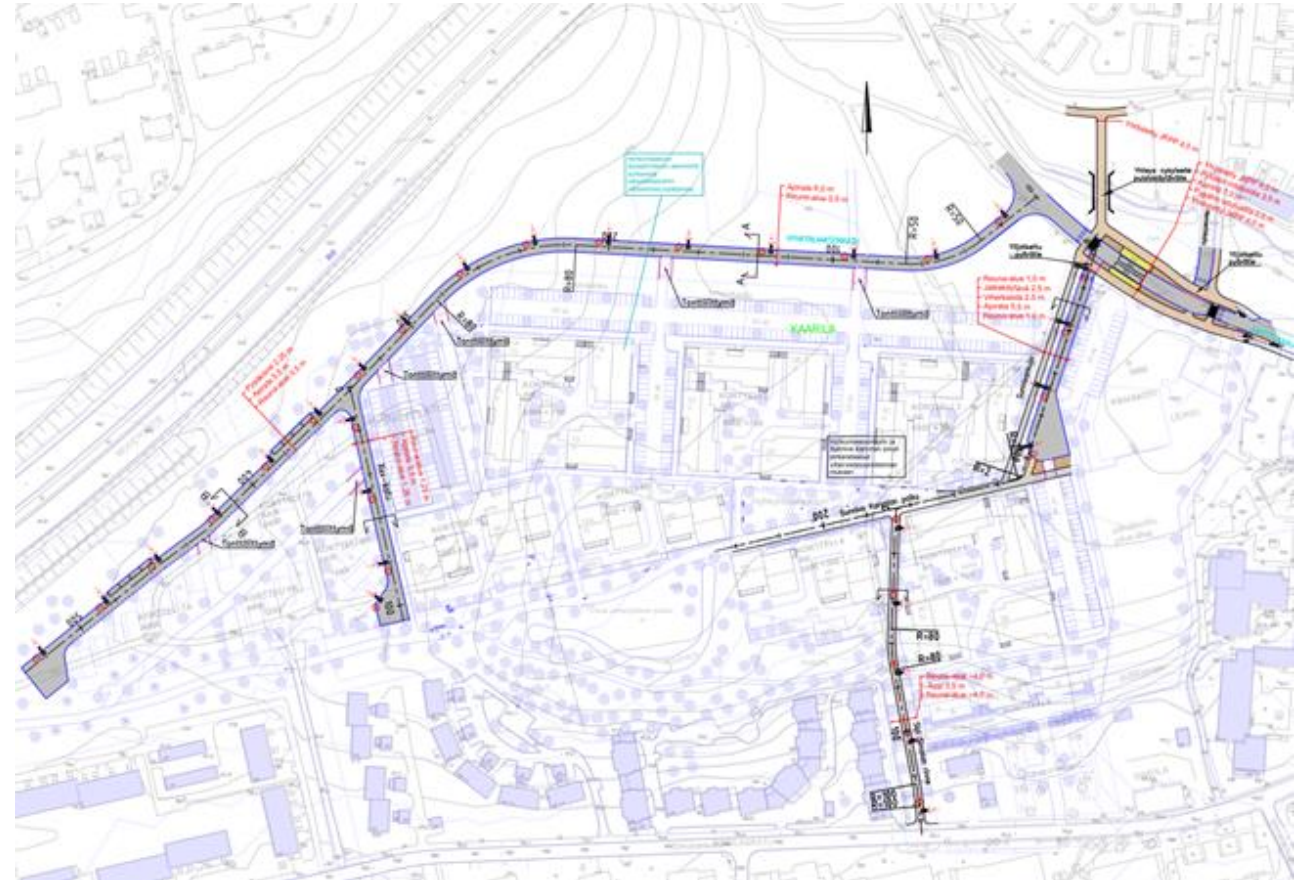
# KAAVA-ALUEEN LIITTYMINEN NYKYISEEN LIIKENNEVERKKOON

- Lähes koko autoliikenne uusille kiinteistöille liittyy nykyiseen katuverkkoon Hyhkynlaaksonkadulta Mattilankadulle
- Sunnivankujan liittymän kohdalle toteutetaan uudet järjestelyt
  - Suojatie Mattilankadun yli jalankululle sekä ylityspaikka pyöräilijöille
  - Linja-autopysäkit
  - Mattilankadun länsipuolen nykyinen kapea yhdistetty JKPP muutetaan jalkakäytäväksi
  - Jalankulkijoille ja pyöräilijöille yhteys Peurankadun suuntaan Mattilanojan yli



# KAAVA-ALUEEN KATUVERKKKO

- Kaava-alueen kadut ovat päätyviä katuja, jolloin läpikulkuliikennettä ei ole
- Kadut ovat pääosin kapeita tonttikatuja, joilla ei ole erillistä jalkakäytävää
  - Sunnivankujalla ajoittain vilkas päiväkodin saattoliikenne, jalankulku ohjattu jalkakäytävälle
- Pysäköinti pääosin tonteilla
- Jalakululle ja pyöräilylle yhteydet myös suoraan etelän ja lännen suuntaan, ei kiertotarvetta Mattilankadun kautta



**KIITOS**