

30 km/h nopeusrajoitus –selvitys 2019

Tausta

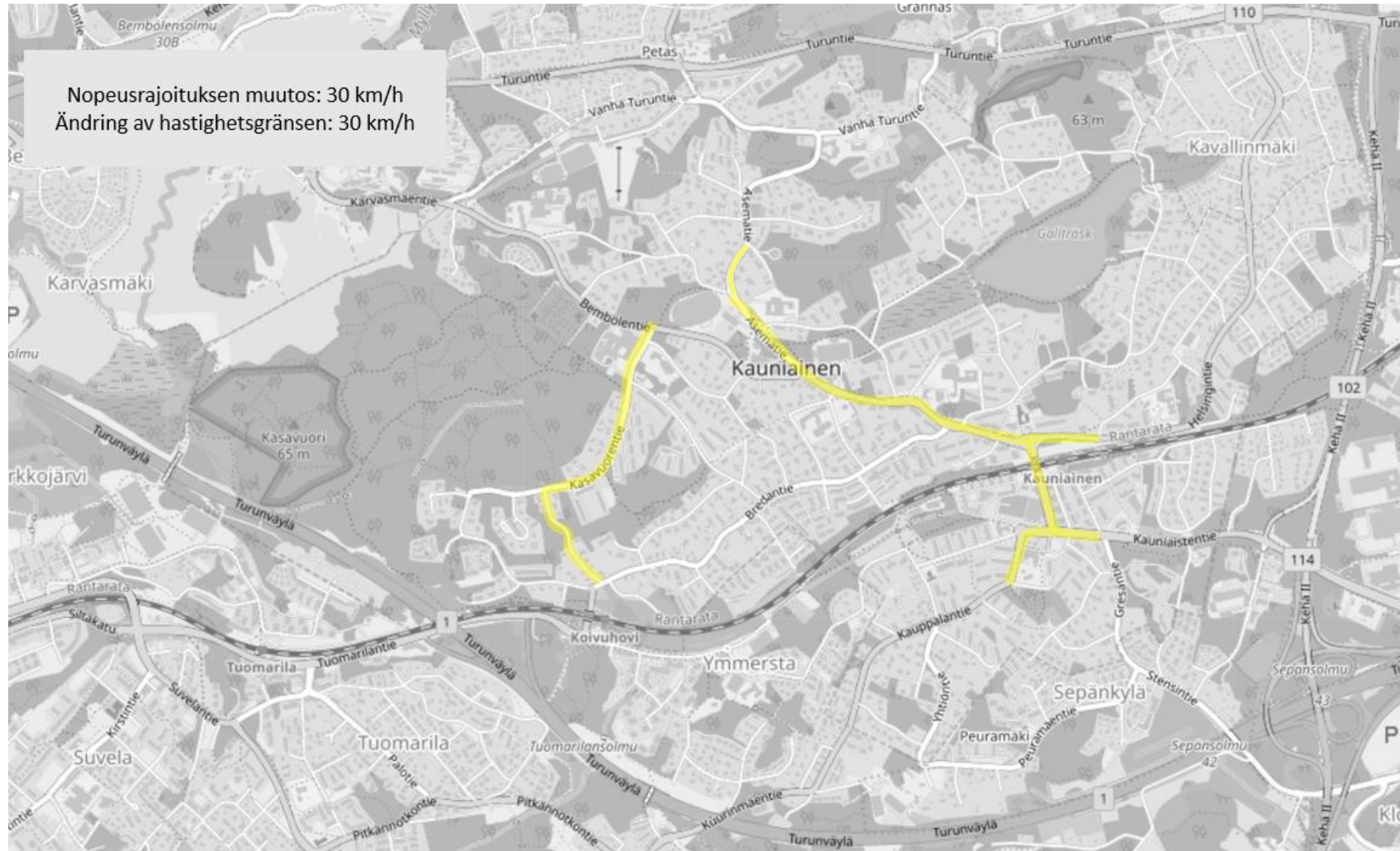
Syksyn 2019 aikana kuntatekniikka teki selvityksen valtuustoaloitteen pohjalta, jossa tarkasteltiin Kauniaisten nopeusrajoituksia. Selvityksessä tutkittiin kohtia, joissa on tarpeen alentaa nopeusrajoitus 40:stä 30 km:iin/h, kartoitetaan koko kaupungin alueella.

Tarkastelu tehtiin maastokäyntien ja asiantuntija-analyysien avulla. Asiantuntija-analyysissä tarkasteltiin Kauniaisten keskeisten palveluiden sijoittumista, nopeusvalvonnan tuloksia sekä joukkoliikenteen reittejä. Yhdyskuntavaliokunta päätti 8.10 kokouksessaan nopeusrajoitusten alentamisesta 1.12.2019 alkaen nykyisestä 40 km/h tasolle 30 km/h seuraavissa kohteissa: Kauniaistentie välillä Gresantie ja Kirkkotie; Thurmanin puistotie; Tunnelitie välillä Kauniaistentie- Postitori, Postitorin alue, Asematie välillä Postitori- Vesitorninpolku, Helsingintie välillä Postitori- Maisterintie, Kasavuorentie sekä Mikael Lybeckintie.

Oheismateriaalissa on esitetty:

- Kauniaisten katuverkon nopeusrajoitukset, vilkkaimmat sisään- ulosajoväylät, liikennevalot ja hidasteet 09/2019
- Ajonopeuksien mittausdata 2019 (Asematie, Helsingintie, Kauppalantie ja Gresantie)
- Kauniaisten katuverkon joukkoliikennereitit, nopeusrajoitukset, liikennevalot ja hidasteet 09/2019
- Kauniaisten katuverkon sujuvuus aamu- ja iltapäiväruuhkassa
- Kuntatekniikan esitys kaduista, joilla nopeusrajoitus alennetaan 30 km/h.

Nopeusrajoitusten muuttuminen 30 km/h:ksi



Katuverkon nykyiset nopeudet, rakenteelliset hidasteet ja liikennevalot

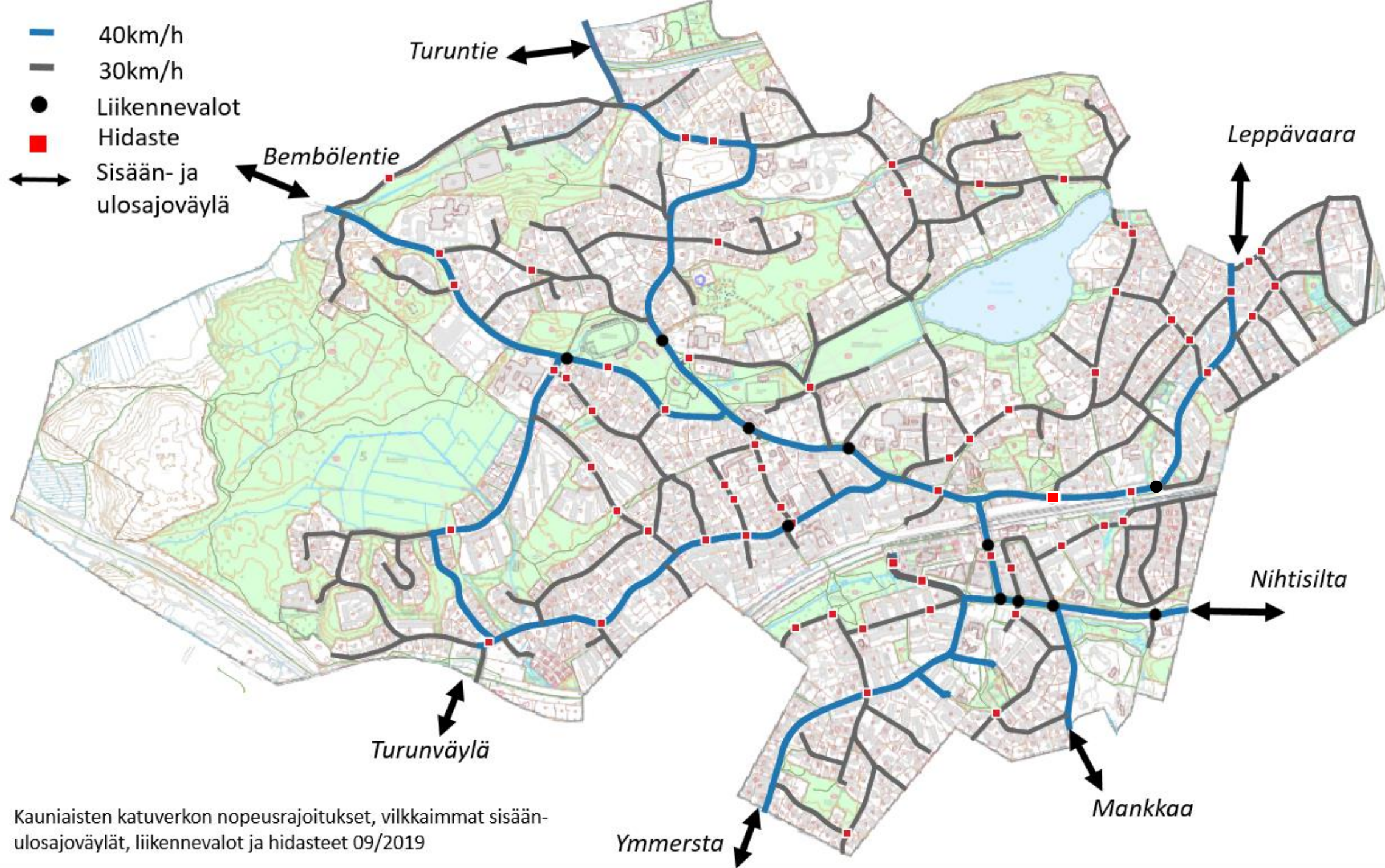
Kauniaisten liikenteen ajonopeuksia ohjataan nopeusrajoituksin, rakenteellisin hidastein sekä liikennevaloin. Nykyisin Kauniaisten pääkaduilla (Kauniaistentie, Tunnelitie, Helsingintie, Asematie, Bembölentie) on 40 km/h nopeusrajoitus, samoin kuin osalla kokoojakaduista (Gresantie, Kauppalantie, Kasavuorentie, Vanha Turuntie). Kaikilla tonttikaduilla Mikael Lybeckintietä lukuunottamatta nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 30 km/h. Vilkkaimmat sisäänajoyhteydet Kauniaisiin ovat Turuntien ja Bembölentien suunnalta sekä Nihtisillasta. Lisäksi Leppävaaran (Viherlaakson) ja Mankkaan suunnille/suunnalta syntyy läpiajavaa liikennettä.

Kauniaisissa rakenteellisia hidasteita on rakennettu tonttikaduille sekä läpiajoliikenteen reiteille hidastamaan ajoneuvojen nopeuksia ja siten parantamaan liikenneturvallisuutta. Kauniaisissa on käytössä valtakunnallisessa liikenneturvallisuustyössä kehitetty hidastealoitteiden pisteytystaulukko. Taulukon eri kriteerien avulla kaikki kaupungille tulleet hidastealoitteet pisteytetään tasavertaisesti kerran vuodessa. Tarkastelu ja esitys hidastealoitteiden toteuttamisesta tuodaan joka vuoden lopussa yhdyskuntavaliokunnan päätettäväksi. Kaupunki vastaanottaa vuosittain useita hidastealoitteita, joiden toteutustarvetta arvioidaan suhteessa pisteytykseen ja jo toteutettuihin hidasteisiin. Lisäksi toteuttaminen riippuu suunnittelu- ja määrärahatilanteesta.

Liikennevaloja on pääkatujen yhteydessä, osaltaan hilliten myös läpiajoliikennettä. Lisäksi Kauniaisissa on käytössä suojateitä koskeva suunnitteluperiaate, jonka mukaan kahden ajoradan ylittävä suojatie ohjataan aina liikennevaloin. Liikennevalot lisäävät turvallisuutta ja ohjaavat liikennettä mm. ruuhka-aikaan.

Vuoden 2019 aikana kuntatekniikka on mitannut ajonopeuksia Gresantiellä, Kauppalantiellä, Helsingintiellä ja Asemantiellä. Mittausdataa on kaikista pisteistä useamman kuukauden ajalta, joten tulokset ovat luotettavia. Mittaustuloksiin vaikuttaa mittarien sijainti (alamäki, mutka, hidaste tms.). Mittauksien perusteella ajonopeudet ovat keskimäärin nopeusrajoitusten mukaisia. Rajuimpia ylinopeuksia on mitattu eniten yöaikaan, mutta osittain myös päivällä. Vaikka yksittäisiä ylityksiä ei ole kovin paljon, ne voivat olla merkittäviä. Jokaisessa mittauspisteessä (Asematien pisteen tiedot puuttuvat tältä osin) 15 %:lla kuljettajista ylittyy noin 10 km/h ylinopeus.

Katuverkon nykyiset nopeudet, rakenteelliset hidasteet, liikennevalot ja nopeusmittausten tulokset on esitetty oheismateriaalissa.



Kauniaisten katuverkko nopeusrajoitukset, vilkkaimmat sisään-ulosajoväylät, liikennevalot ja hidasteet 09/2019

KVL = keskimääräinen vrk liikenne
Vd = keskinopeus
Vmax = maksiminopeus
V85 = nopeus, jonka 15 % autoista ylittää

- 40km/h
- 30km/h
- Liikennevalot
- Hidaste

ASEMATIE (saapuva suunta)

KVL: 700-900 ajon/vrk
Vd: 33 km/h
Vmax: 81 km/h

HELSINGINTIE (molemmat ajosuunnat)

KVL: 2 721
Vd: 37 km/h
Vmax: 107 km/h
V85: 45 km/h
Nopeusrikkomukset: 37 %

KAUPPALANTIE (saapuva suunta)

KVL: 828 ajon/vrk
Vd: 42 km/h
Vmax: 96 km/h
V85: 48 km/h
Nopeusrikkomukset: 67 %
Huom: mittaus alamäessä

GRESANTIE (saapuva suunta)

KVL: 546
Vd: 34 km/h
Vmax: 109 km/h
V85: 46 km/h
Nopeusrikkomukset: 36 %

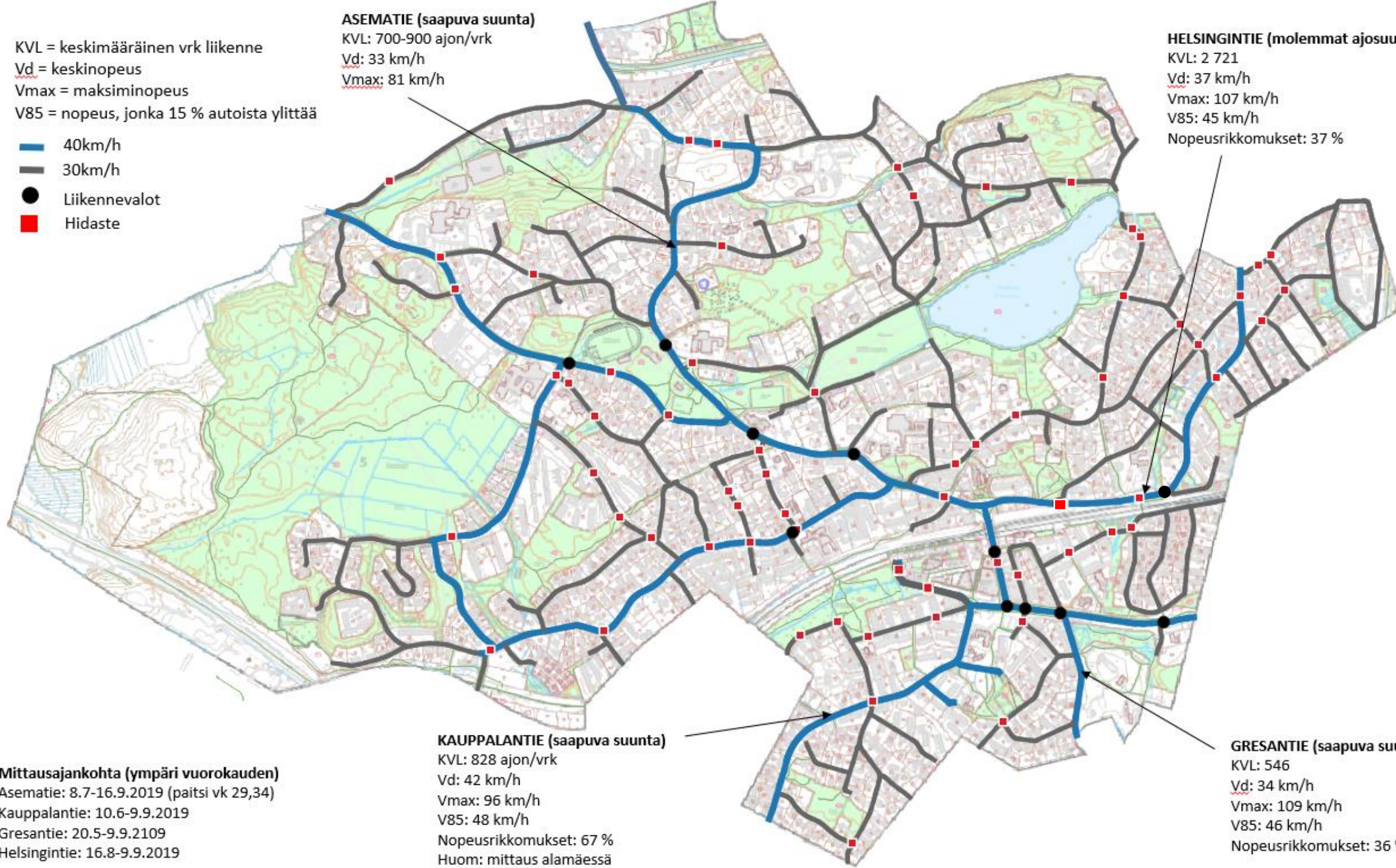
Mittausajankohta (ympäri vuorokauden)

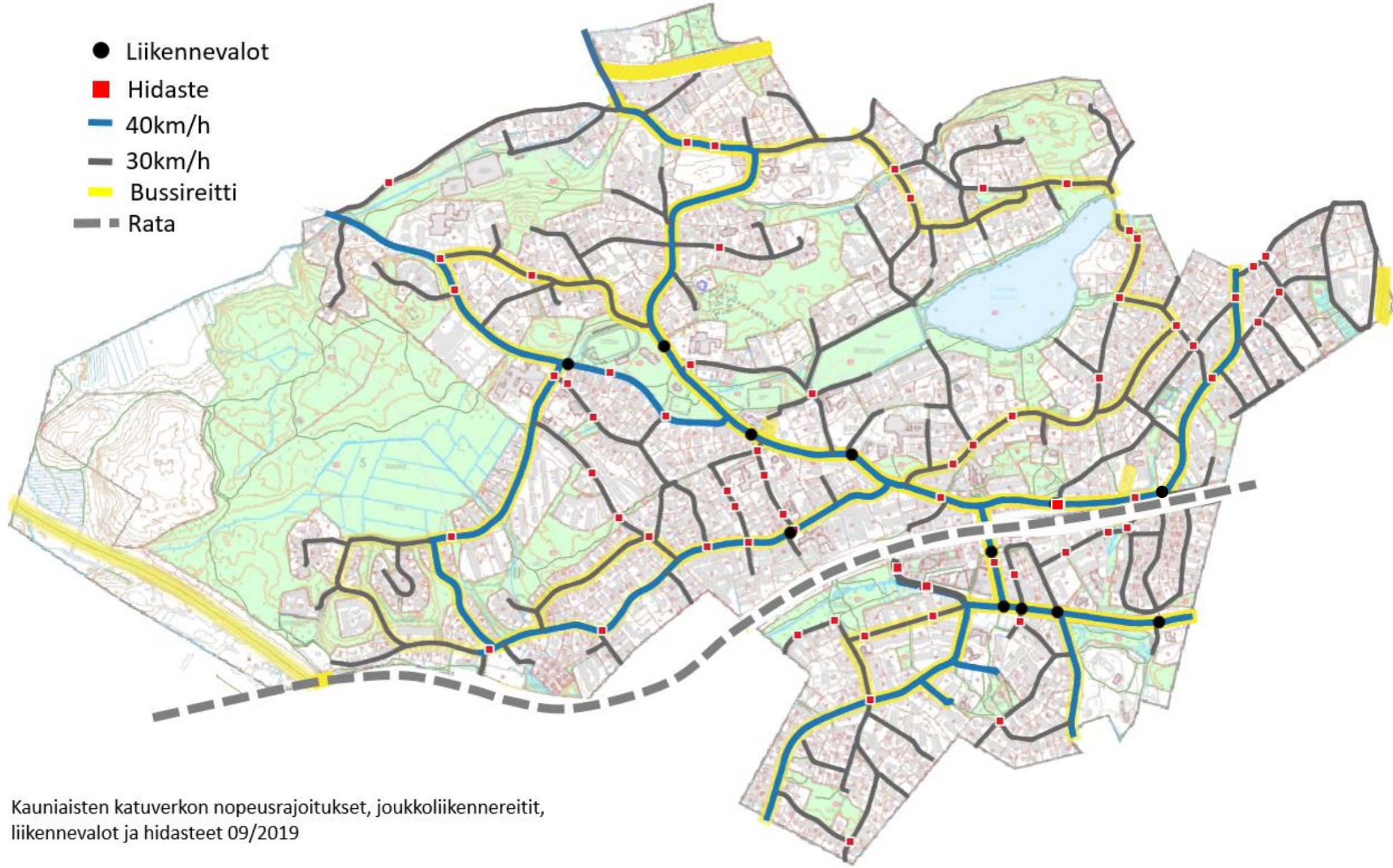
Asematie: 8.7-16.9.2019 (paitsi vk 29,34)

Kauppalantie: 10.6-9.9.2019

Gresantie: 20.5-9.9.2019

Helsingintie: 16.8-9.9.2019





Kauniaisten katuverkko nopeusrajoitukset, joukkoliikennereitit, liikennevalot ja hidasteet 09/2019

Palveluiden ja joukkoliikenteen vaikutus ajonopeuksiin

Liikenteen määrään ja sitä kautta myös ajonopeuksiin vaikuttaa liikenneverkon lisäksi mm. palveluiden sijoittuminen. Palveluiden alueiden tulee olla liikenteellisesti sujuvasti ja turvallisesti saavutettavissa. Kauniaisten keskeisimmät palvelut (mm. kirjasto, terveysasema, liikuntapaikat, koulut ja päiväkodit) sijoittuvat keskustaan sekä Asematien varrelle, osa liikuntapaikoista vanhan Turuntien varrelle. Koulut sijaitsevat Asematien läheisyydessä ja Kasavuorentiellä.

Keskustan alue tulisi liikenneturvallisuuden (ja viihtyisän kaupunkiympäristön) näkökulmasta ensisijaisesti rauhoittaa jalankulkijoille ja pyöräilijöille. Samalla kuitenkin keskusta-alue toimii myös autojen ja bussien läpiajoreittinä ja sisään/ulosajoyhteytenä eri suuntiin, kuten edellä on kuvattu. Eri liikennemuotojen tarpeet pitää pystyä yhteen sovittamaan ja tarvittaessa priorisoimaan. Myös läpiajoa kannattaa pyrkiä vähentämään sekä liikenneturvallisuuden että liikenteen sujuvuuden kannalta. Ajonopeuksien alentaminen on tässä varteenotettava työkalu.

Saavuttaessa Kauniaisten keskustaan ja itse keskustassa ajonopeus on nykyisin 40 km/h. Nopeusrajoituksen alentaminen tasolle 30 km/h osoittaisi liikkujille, että saavutaan ja ollaan keskustassa, Kauniaisten kaupungissa. Helsingin seudun liikenne (HSL) on tutkinut autoliikenteen sujuvuutta seudulla ruuhka-aikoina.

Kauniaisten osalta keskustan läpiajavan liikenteen nopeustaso (Bredantie- Tunnelitie- Kauniaistentie) on ruuhka-aikoina 30 km/h, joten nopeusrajoituksen alentaminen 30 km:iin/h ei lisää liikenteen ruuhkautumista tai hidasta liikennettä nykyisestä (oheismateriaali). Keskusta-alueet onkin useissa kaupungeissa määritelty 30 km/h alueiksi. Huomattava on, että ylivoimaisesti suurin osa Kauniaisten liikenneonnettomuuksista tapahtuu juuri keskusta-alueen vaikutuspiirissä (Liikenneturvallisuusraportti 2019, ylkv 10.9.2019 ja KH 30.9.2019).

Muut keskeiset palvelut, kuten Granhultsskolan, Svenska skolcentrum ja Mäntymäen koulu, uimahalli, pallohalli, urheilukenttä sekä terveysasema sijaitsevat Asematiellä välillä Postitori- Kylpyläntie. Näihin palveluihin suuntautuu paljon lasten, nuorten ja iäkkäiden matkoja. EU-parlamentti suosittelee onnettomuuksille alttiiden tienkäyttäjärühmien - lasten, ikääntyneitten ja vammaisten - suojelemiseksi 30 km/h nopeusrajoituksen käyttöön ottoa asuinalueilla. Lisäksi nopeuden alentaminen esitetyllä osuudella viestii siitä, että lähestytään keskustaa (myös Helsingintien suunnasta, ennen Postitorin liittymää). Kasavuorentien varrella on Kasavuoren koulukeskus sekä useita päiväkoteja, jolloin nopeusrajoituksen alentaminen 30 km:iin/h on vastaavasti perusteltua liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Kasavuorentie ei ole pääkatu vaan toimii kokoojakatuna ja joukkoliikenteen reittinä.

Kaupunkiliikenteessä joukkoliikenteen reiteillä suositellaan nopeusrajoitukseksi 40 km/h (riippuen ajettavasta reitistä). Kauniaisissa bussireitit kulkevat pääosin pääkaduilla, joilla nopeusrajoitus on 40 km/h. Lähibussi 232 kulkee pienemmillä kokooja- ja tonttikaduilla, joilla nopeusrajoitus on 30 km/h (oheismateriaali). Joukkoliikenteen sujuvuudelle nopeusrajoitusta tärkeämpiä asioita ovat bussien liikennevalo- ja kaistaetuudet. Joukkoliikenteen sujuvuuden kannalta alhaisempi nopeusrajoitus parantaa linja-autoliikenteen luotettavuutta tuottamalla tasaisemman ajonopeuden.

Nopeusrajoitusten alentamisen vaikutuksia ja keinoja

Liikenneturvallisuutta voidaan lähtökohtaisesti parantaa kolmella tavalla: vähentämällä liikenteen määrää, pienentämällä onnettomuuksien todennäköisyyksiä tai lieventämällä onnettomuuksien seurauksia.

Kauniaisten osalta nopeusrajoitusten alentaminen Asematiellä ja keskustan alueella vähentää läpiajoliikenteen houkuttelevuutta ja siten myös hillitsee liikennemäärien kasvua. Vähäisempi läpiajoliikenteen määrä lisää kaikkien liikkujien turvallisuutta.

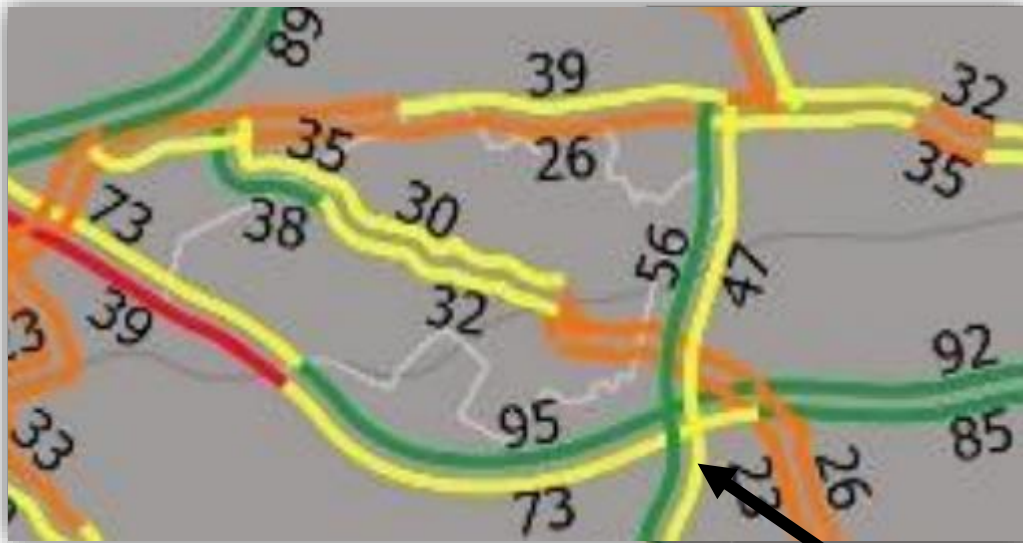
Nopeusrajoituksia alentamalla voidaan pienentää liikenneonnettomuuksien todennäköisyyksiä ja lieventää onnettomuuksien seurauksia. Alhaisempi ajonopeus lisää kuljettajan reaktioaikaa konfliktitilanteessa ja lyhentää tarvittavaa jarrutusmatkaa törmäyksen välttämiseen. Mikäli törmäys kuitenkin tapahtuu, ovat seuraukset alhaisemmilla ajonopeuksilla ratkaisevasti lievemmat. Merkittävä ero syntyy jo nopeuksien 40 km/h ja 30 km/h välillä. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksen (2011:5) mukaan kuolemaan johtaneita liikenneonnettomuuksia tapahtui vuosina 2011-2015 30 km/h rajoitusalueilla 1 000 tiekilometriä kohden yli kolme kertaa vähemmän kuin 40 km/h alueilla. Henkilöautot suojaavat matkustajiaan melko hyvin kaupunkinopeuksilla, mutta jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden vammautumisia on vaikea välttää. Törmäysnopeudella 30 km/h yli puolet jalankulkijoiden vammoista on kuitenkin lieviä. Helsingin kaupungin tutkimuksen ja muiden alan tutkimusten mukaan 30 km/h yleisrajoitus on tehokkain tapa lisätä lasten turvallisuutta liikenteessä.

30 km/h nopeusrajoitus vähentää myös melua ja pakokaasuja sekä osaltaan tukee kaupungin päästövähennystavoitteita. Erityisesti häkää ja typpioksideja pääsee hengitysilmaan vähemmän.

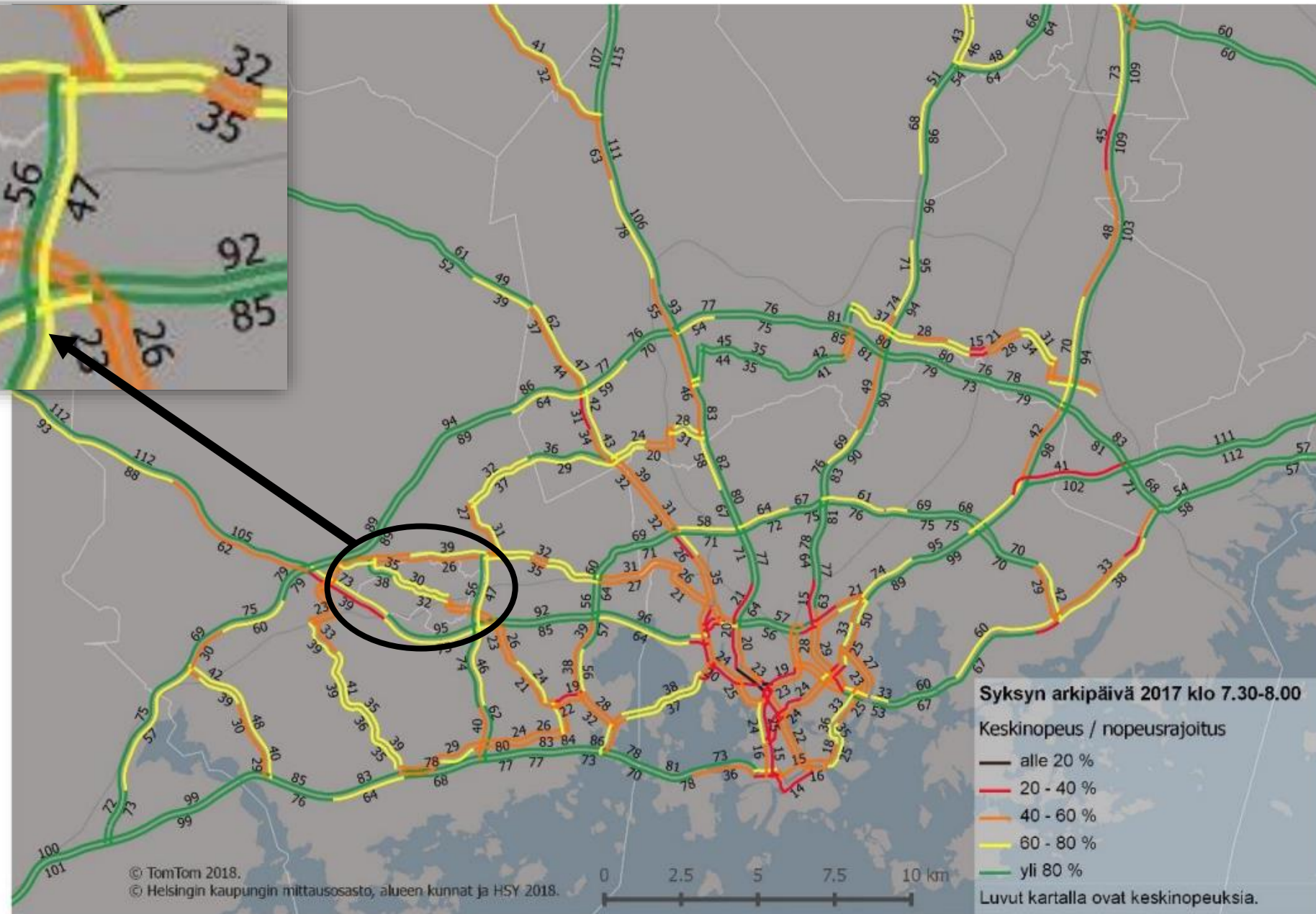
Nopeusrajoituksissa ei ole kyse pelkästään nopeudesta vaan myös liikenneympäristöstä. Olennaista on, millaisen viestin liikenteeseen vaikuttavat päätökset antavat. Koettu turvallisuus on yksi tärkeimpiä turvallisuuden muotoja. Myös tähän on mahdollista vaikuttaa nopeusrajoituksilla. Liikkumisen ohjaamisessa kadun rakenteella on suuri merkitys. Liikennemerkkien ja katumaalauksien tarkoitus on vahvistaa katu ympäristön viestiä. Pelkkä ohjaava merkki ei ole riittävä muuttamaan käyttäytymistä, jos katu ympäristö ei tue sitä. Liikennettä rauhoittavia keinoja ovat mm. ajoradan kavennukset reuna-alueilta, optiset kavennukset (rakennukset, puuistutukset, pysäköinti, erilaiset päällystemateriaalit) ja rakenteelliset hidasteet. Ajorataa, jossa on 30 km/h nopeusrajoitus tulisi pyrkiä kaventamaan 5 metriin. Nykyisin ajoradan leveydet Kauniaisten tontti- ja kokoojakaduilla vaihtelevat 5 metristä 7 metriin.

Esitys nopeusrajoitusten alentamisesta

Edellä selvitetyn perusteella kuntatekniikka esittää, että osa Kauniaisten nykyisistä 40 km/h nopeusrajoituksista lasketaan 30 km/h nopeusrajoituksiksi. Esityksen periaatteena on, että ns. sisääntuloväylät Espoosta säilyvät 40 km/h väylinä, mutta Kauniaisten keskeisimmät kohteet liikenneturvallisuuden näkökulmasta rauhoitetaan 30 km/h alueiksi. Keskeisimmiksi alueiksi on määritelty seuraavat kohteet: Kauniaistentie välillä Gresantie ja Kirkkotie; Thurmanin puistotie; Tunnelitie välillä Kauniaistentie-Postitori, Postitorin alue, Asematie välillä Postitori - Kylpyläntie, Helsingintie välillä Postitori - Maisterintie, Kasavuorentie sekä Mikael Lybeckintie (oheismateriaali). Esityksenä on, että rajoitukset astuvat voimaan 1.12.2019 alkaen



Henkilöautoliikenteen sujuvuus ja keskimääräiset matkanopeudet TomTom-aineiston mukaan syksyn 2017 arkipäivinä klo 7.30–8.00.

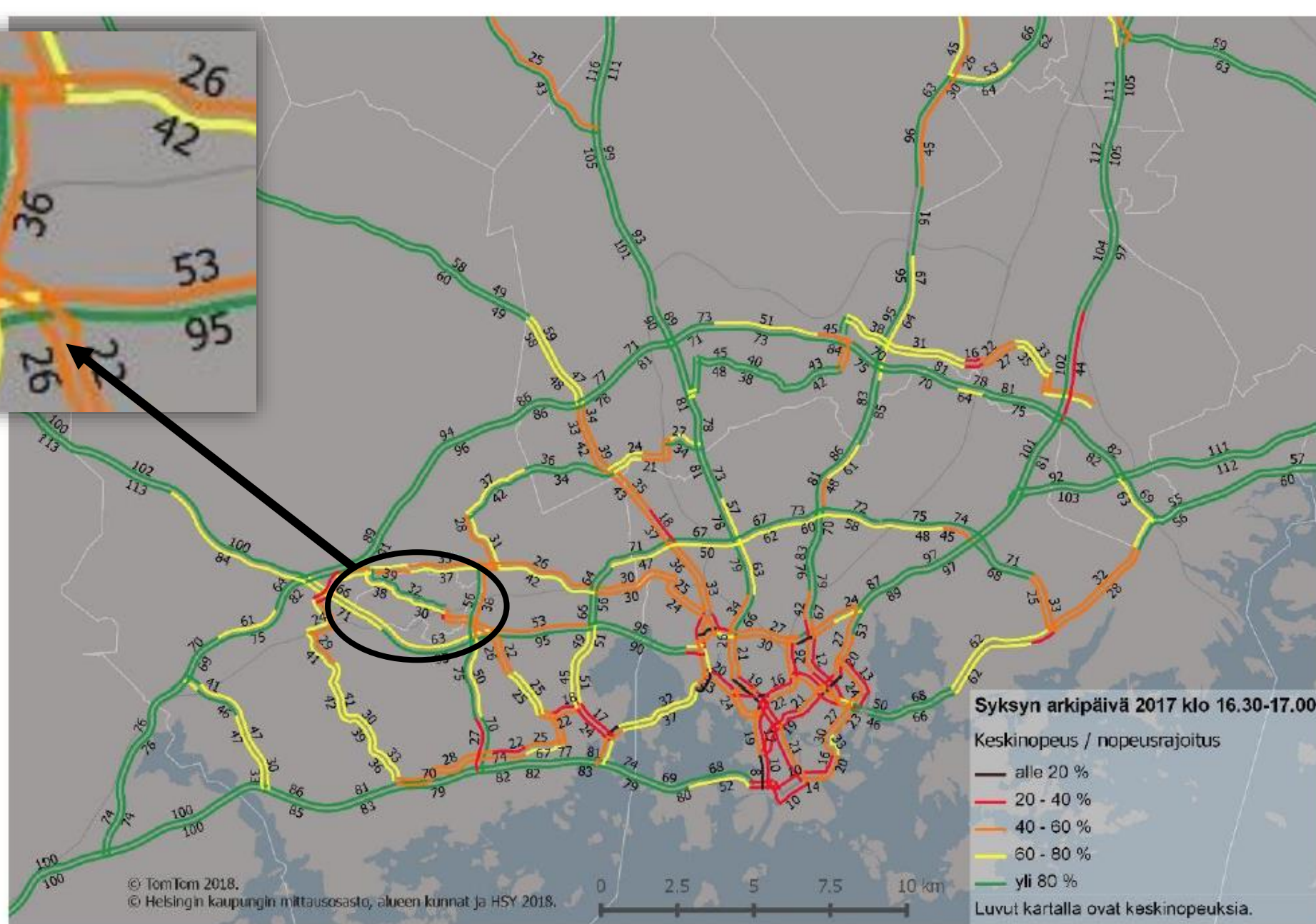


Kuva 10. Henkilöautoliikenteen sujuvuus ja keskimääräiset matkanopeudet TomTom-aineiston mukaan syksyn 2017 arkipäivinä klo 7.30–8.00. https://www.hsl.fi/sites/default/files/hsl_julkaisu_9_2018_netti.pdf

Kauniaisten katuverkon sujuvuus aamuruuhkassa



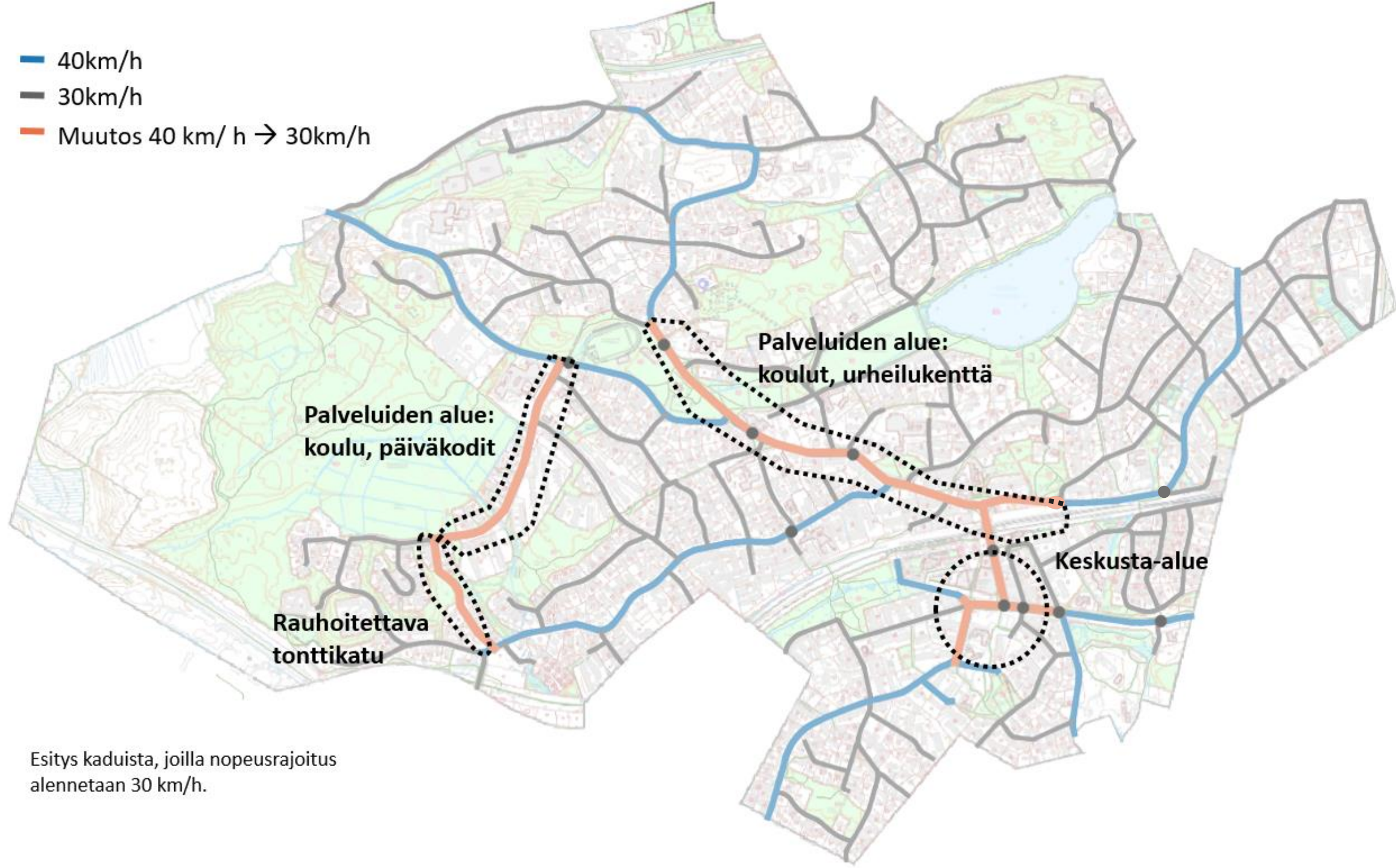
Henkilöautoliikenteen sujuvuus ja keskimääräiset matkanopeudet TomTom-aineiston mukaan syksyn 2017 arkipäivinä klo 16.30–17.00.



Kauniaisten katuverkon sujuvuus iltapäivän ruuhkassa

Kuva 15. Henkilöautoliikenteen sujuvuus ja keskimääräiset matkanopeudet TomTom-aineiston mukaan syksyn 2017 arkipäivinä klo 16.30–17.00. https://www.hsl.fi/sites/default/files/hsl_julkaisu_9_2018_netti.pdf

- 40km/h
- 30km/h
- Muutos 40 km/ h → 30km/h



Esitys kaduista, joilla nopeusrajoitus
alennetaan 30 km/h.