

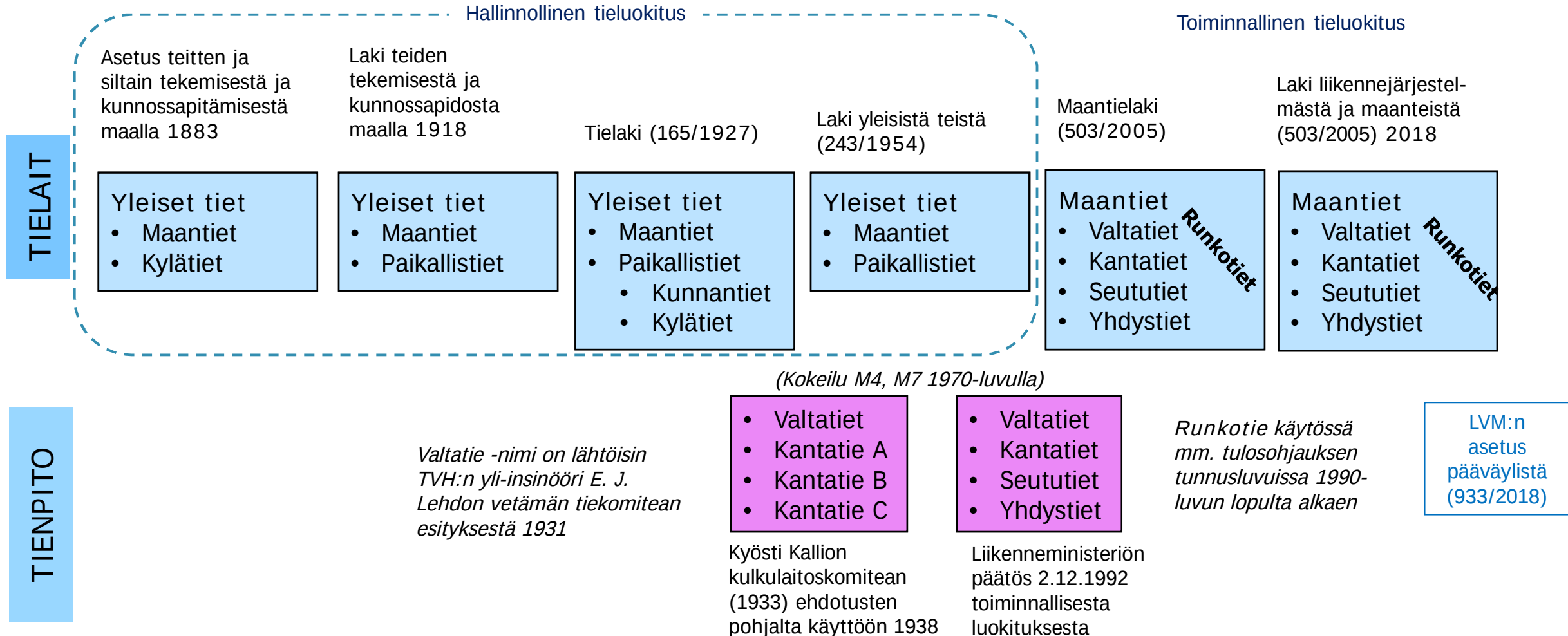


Helsingin seudun tieverkon jäsennöinti

Jukka Peura

20.3.2019

Maanteiden luokittelun virstanpylväitä



Viimeisimmät kuulumiset

- Keskeisen päätieverkon toimintalinjat
- Pääväylien ja kaupunkikehityksen yhteensovittaminen
- Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä
- Pääkaupunkiseudun tie- ja katuverkon jäsennöinti
- Asetus maateiden ja rautateiden pääväylistä
- Helsingin seudun tie- ja katuverkon jäsennöinti
- Valtakunnalliset liikenteelliset solmut ja niiden merkitys yhteistyön kannalta



Lain asettamat vaatimukset maanteiden eri luokkien palvelutasolle

Laki liikennejärjestelmästä
ja maanteista

Laki liikennejärjestelmästä ja maanteista 13 a §

Matkojen ja kuljetusten palvelutaso maanteilla

Tienpitäjän on huolehdittava maanteiden riittävän palvelutason ylläpitämisestä 13 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettujen vaatimusten ja kunkin maantien liikenteellisen merkityksen kannalta. Palvelutason ylläpitämisessä on otettava huomioon matkojen ja kuljetusten keskeiset palvelusotekijät, kuten matka-aika, matka-ajan ennakoitavuus, turvallisuus ja kustannustehokkuus.

Valtakunnallisesti merkittävällä runkoverkolla on oltava korkea pitkämatkaisen liikenteen palvelutaso. Tienpitäjän on varmistettava runkoverkolla reaaliaikaisen liikenne- ja olosuhdetiedon kattavuus ja ajantasaisuus.

Muilla kuin runkoverkkoon kuuluvilla valta- ja kantateilla on oltava liikennemäärään, liikkumisympäristöön ja alueellisiin tarpeisiin sovitettu hyvä matkojen ja kuljetusten palvelutaso. Erityisesti vilkasliikenteisillä valta- ja kantateilla tienpitäjän on varmistettava ajantasaisten liikenne- ja olosuhdetietojen saatavuus.

Muilla kuin runkoverkkoon kuuluvilla seutu- ja yhdysteillä on oltava alueellisen tarpeen edellyttämä ja tien liikenteellistä merkitystä vastaava palvelutaso.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä matkojen ja kuljetusten palvelutasosta maanteilla.

Havaintoja

Lain asettamat palvelutasovaatimukset antavat tilaa tienpitäjän harkinnalle ottaa huomioon liikenteen määrä, koostumus ja monet muut palvelutasotarvetta määrittävät asiat.

Palvelutasolla on yleensä kustannusvaikutus. Tämän takia palvelutason määrittely ei sovellu laissa määriteltäväksi vaan se kuuluu tienpidon suunnitteluun, jota tehdään tienpitoon käytettävissä olevien määrärahojen puitteisiin.

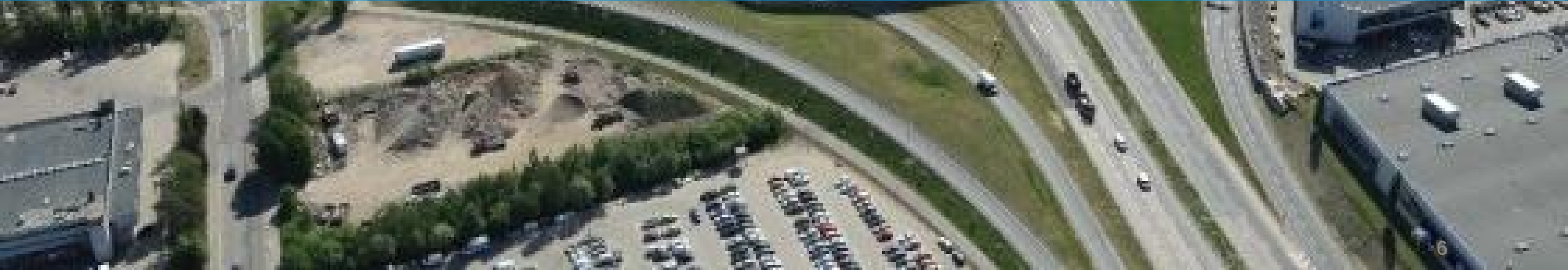
Tarkemman palvelutasomäärittelyn valtakunnallisia prosesseja ovat tuleva valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnittelu sekä Väyläviraston ja ELY-keskuksen tulosojaus.

Maanteiden pääväylien palvelutaso

- Tason I pääväylillä tienpitäjän on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Moottoriteillä nopeusrajoituksen on oltava 120 km/h. Tason I pääväylillä on oltava turvallisia ohitusmahdollisuuksia säännöllisin välein. Tason I pääväylillä liittymien määrän on oltava rajoitettua. Liittymien on oltava sellaisia, että ne eivät merkittävästi haittaa pääsuunnan liikennettä.
- Tason II pääväylillä tienpitäjän on turvattava alueelliset olosuhteet huomioon ottaen pitkämatkaiselle liikenteelle mahdollisimman tasainen matkanopeus. Nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Jos pitkämatkaisen liikenteen määrä tiellä on vähäinen, voi tienpitäjä ottaa huomioon paikalliset olosuhteet ohitusmahdollisuuksien määrässä sekä liittymien ratkaisussa ja niiden määrässä.
- Tienpitäjä voi poiketa 2 ja 3 momentin mukaan edellytettävästä nopeusrajoituksen vähimmäistasosta liikenneturvallisuuteen, ympäristöön ja maankäyttöön liittyvien syiden takia, jos paikalliset olosuhteet sitä vaativat. *Tienpitäjän on kuitenkin päätöstä tehdessään huomioitava pitkänmatkaisen liikenteen mahdollisimman ennakoitavan ja tasaisen matkanopeuden turvaaminen maanteiden pääväylillä.* Tienpitäjä voi myös poiketa moottoriteillä 2 momentin mukaan edellytettävästä nopeusrajoituksesta vastaavilla perusteilla.
- Erityisesti kaupunkialueilla tienpitäjän on sovitettava nopeusrajoitukset ja liikennealueiden ratkaisut paikallisiin olosuhteisiin ja kaupunkien maankäyttöön. Näillä alueilla tienpitäjä voi poiketa 2 ja 3 momentin mukaan edellytettävistä nopeusrajoituksen vähimmäistasoista siten kun 4 momentissa säädetään.



Valtakunnalliset liikenteelliset solmut



Valtakunnallisesti merkittävä solmu vaikuttaa suunnitteluun ja toteutukseen

Linjauksia

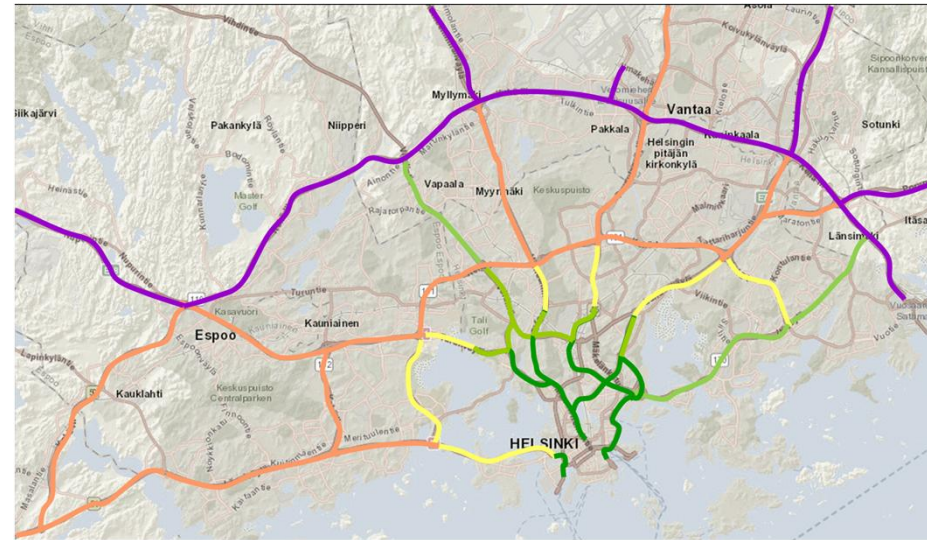
Valtakunnallisesti merkittävissä solmuissa valtio on aktiivisesti mukana mahdollistamassa kaupunkikehitystä. Tämä tarkoittaa, että

- suunnitteluyhteistyötä tehdään kaikilla suunnittelun tasoilla pitkäjänteisesti.
- ratkaisuja haetaan laajalla skaalalla.
- tavoitteena on löytää eri osapuolten näkökulmista pitkälläkin aikajänteellä kestäviä ratkaisuja.

Valtiolla on aktiivinen rooli valtakunnallisten intressien turvaamiseksi seudun liikennejärjestelmätyöhön osallistumalla. Runkoyhteyksillä pitkämatkaisen liikenteen tarpeet priorisoidaan suhteessa paikallisiin ja seudullisiin tarpeisiin.

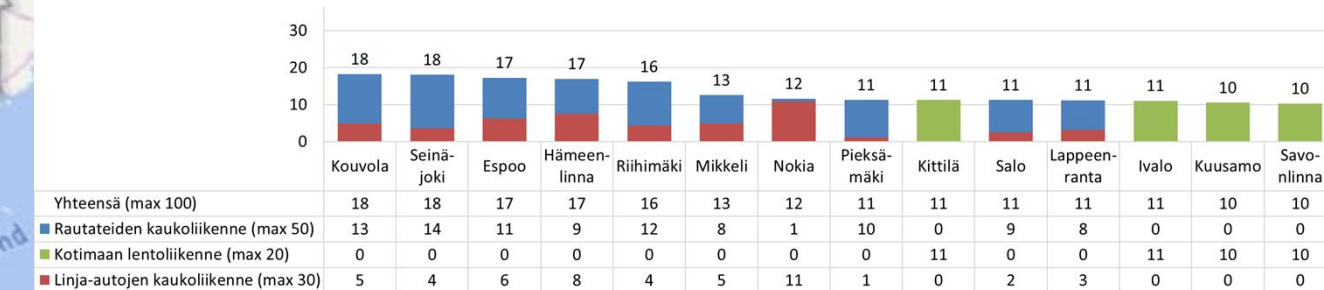
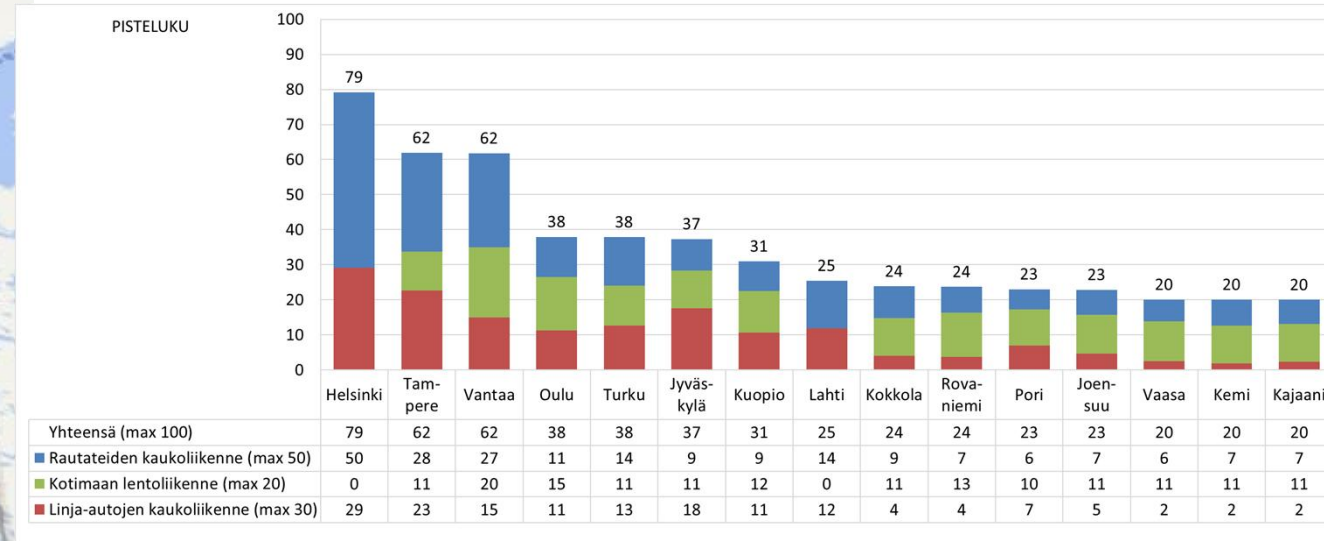
Valtakunnallisesti merkittävissä solmuissa on usein monia valtakunnallisesti merkittäviä solmupisteitä, joiden välisten yhteyksien toimintavarmuus on valtion ja kaupungin yhteinen intressi.

Esimerkki: Pääkaupunkiseudun verkko jäsenneltiin yhteistyössä intressit yhteensovittaen



Väylien toimintavarmuus- ja nopeustavoitteet ovat valtakunnallisten intressien välillä korkeammat kuin pelkästään paikallista liikennettä välittävillä välillä. Yhteydet valtakunnallisesti merkittäviin solmupisteisiin (lentoasema, Vuosaaren satama ja Länsisatama) varmistetaan yhteistyössä.

Henkilöliikenteen solmut



Helsingin seudun tieverkon jäsennöinti

Tausta ja tavoitteet

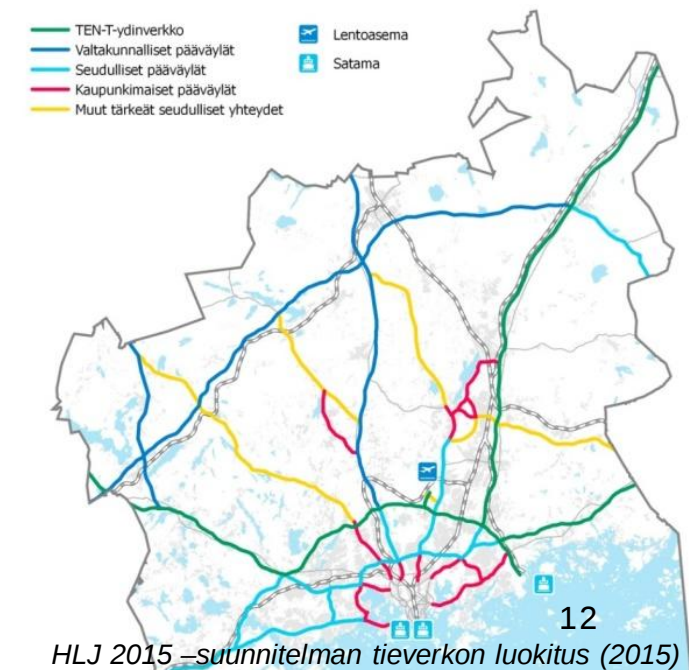
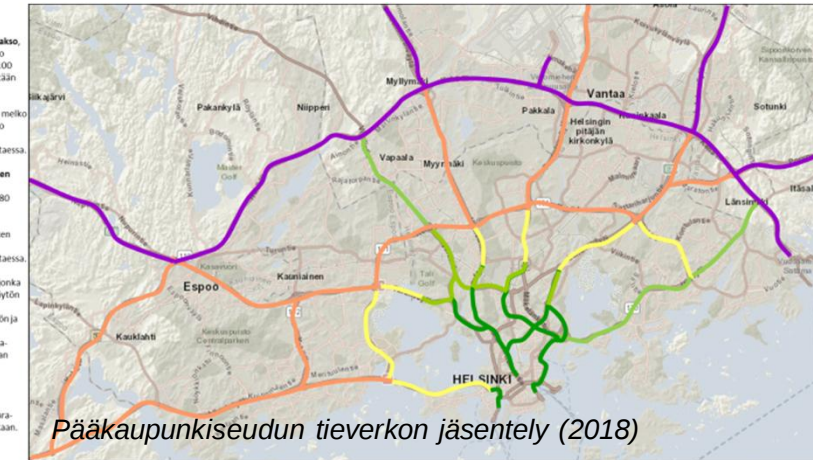
- Pääkaupunkiseudun tieverkon jäsennöinti – työssä on keväällä 2018 määritetty tieverkon luokitus ja suuntaa-antavat sanalliset palvelutasotavoitteet tieluokittain pääkaupunkiseudun osalta.
- Keskusteluissa nousi esiin tarve laajentaa tieverkon luokitusta Helsingin seudulle myös Kehä III:n ulkopuolelle ja toisaalta konkretisoida palvelutasotavoitteet määrällisesti ilmaistaviksi ja mitattavissa oleviksi kriteereiksi.
- Työn tavoitteena on ollut saavuttaa seudun toimijoiden kesken yhteinen näkemys tieverkon merkitykseen perustuvasta luokituksesta Helsingin seudulla ja millaista palvelutasoa pyritään Helsingin seudun eri luokkaisilla tiejaksoilla tarjoamaan.
- Yhteinen käsitys tie- ja katujaksojen rooleista ja palvelutasotavoitteista tarjoaa pohjan osapuolten yhteiselle suunnittelulle, jota tarvitaan, kun Helsingin seutu kasvaa.
- Tie- ja katujaksojen roolitus luo myös pohjaa osapuolten yhteiselle pohdinnalle väylien hallinnollisten luokkien muutoksista.

Mihin luokitusta ja palvelutasotavoitteita käytetään ja mihin asioihin ne voivat vaikuttaa?

- Luokitusta ja siihen liittyviä palvelutasotavoitteita tarvitaan ohjaamaan seudun tieverkon kehittämistä ja toisaalta maankäytön kehittämisedellytyksiä yhteisesti hyväksyttävällä ja verkon osien kesken johdonmukaisella tavalla.
- Luokitus palvelee mm. liikenneväylien ja niiden lähiympäristöjen suunnittelua selkeyttämällä suunnittelun lähtökohtia ja tavoitteita. Luokitus palvelee myös liikennejärjestelmän ja maankäytön strategisen tason suunnittelua (esim. Uusimaa 2050 –kaavan ja MAL-suunnitelman valmistelu).
- Luokitus ja palvelutasotavoitteet nostavat esiin tieverkon kehittämistarpeita, ja tätä kautta näillä voi olla myös vaikutusta liikennehankkeiden priorisointiin, vaikka se ei ole luokituksen ensisijainen käyttötarkoitus.

Lähtökohtia tieverkon luokittelulle ja palvelutasotavoitteiden asettamiselle

- Asetuksessa pääväylistä ja niiden palvelutasoista (LVM 2018) pääväyläverkkoon on määritelty kaikki seudun valtatie, Kehä III:n (kt 50) tieosat 3-8 (vt 1-vt 7) sekä Vuosaaren satamatie (mt 103). Pääväyläverkko jaotellaan kahteen palvelutasoluokkaan (I ja II) pitkämatkaisen liikenteen määrän perusteella. Nykytilannetta määrittelevä asetus on valmistunut työn raportoinnin loppuvaiheessa.
- Pääkaupunkiseudun tieverkon jäsentelytyössä (Liikennevirasto ja Uudenmaan ELY-keskus 2018) on luokiteltu Kehä III ja sen sisäpuolinen tie- ja pääkatuverkko viiteen luokkaan, joille on kuvattu yleispiirteiset palvelutasoa ja maankäytön kehittämisedellytyksiä koskevat tavoitteet. Työn yhteenveto on esitetty liitteessä 3.
- Uudenmaan ELY-keskuksen merkittävän tieverkon palvelutasoselvityksessä (2016) tehtiin Kehä III:n ulkopuoliselle tieverkolle erilaisia palvelutason ja sen puutteiden määrittäyksiä.
- Helsingin seudun liikennejärjestelmä-suunnitelmassa (HLJ 2015) esitettiin keskeisen verkon toiminnallisuuteen perustuva luokitus.



Luokituksen periaatteet

Luokituksen taustalla on tiejaksojen liikenteellinen merkitys ja toisaalta maankäytön ja kestävän liikkumisen kehittämistarpeet ja –mahdollisuudet.

Liikenteellisessä merkityksessä korostuvat seuraavat näkökulmat:

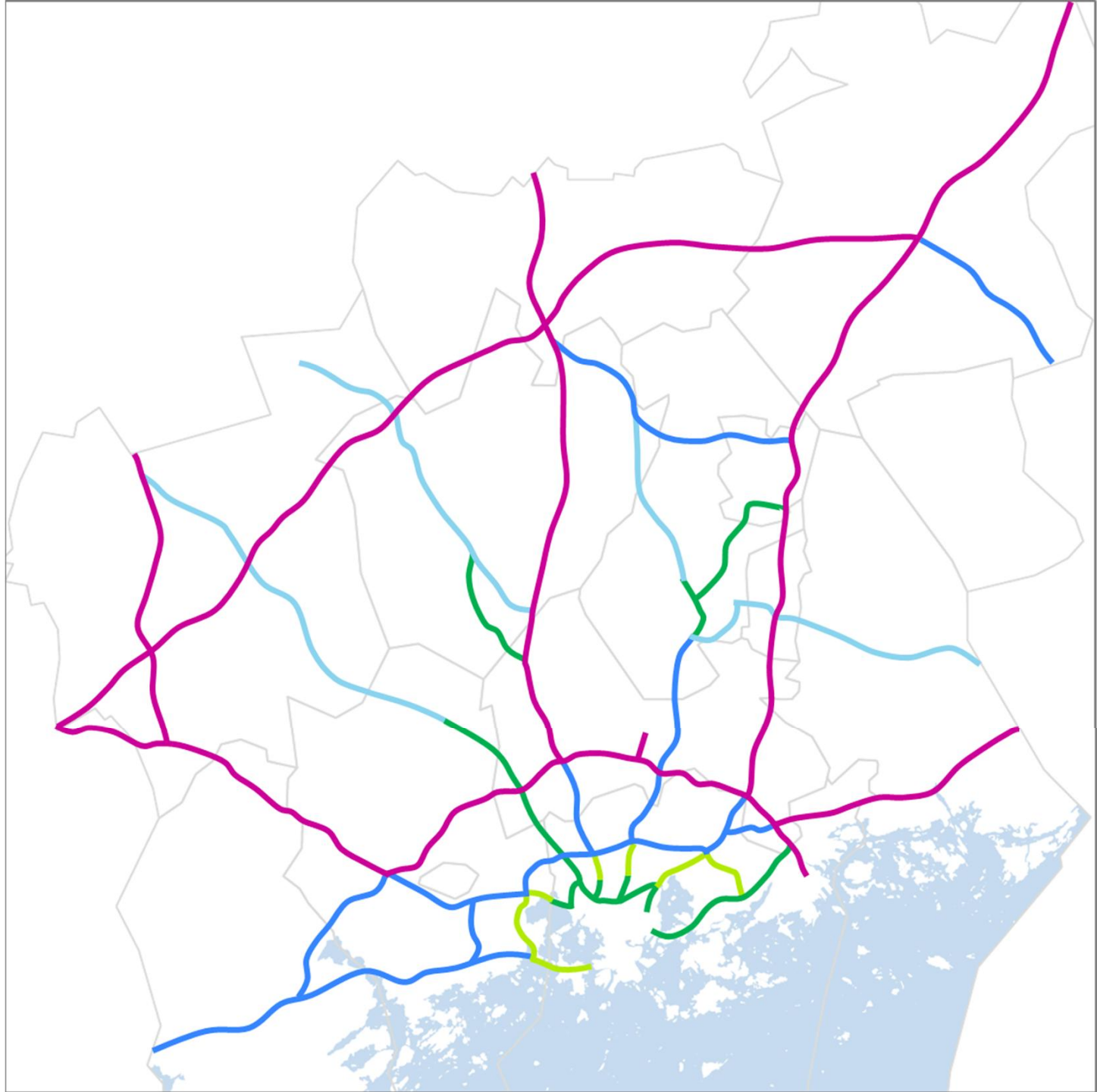
- Tiejakson verkollinen rooli
- Linja-autoliikenteen ja –matkustajien määrä, erityisesti kaukoliikenne ja pitkämatkainen seudullinen liikenne
- Kuorma-autoliikenteen määrä, erityisesti pitkämatkainen ja satamiin suuntautuva liikenne
- Ammattimaisen ja pitkämatkaisen henkilöautoliikenteen määrä sekä ajoyhteydet autolauttasatamiin ja lentoasemalle.

Luokituksen tueksi on tuotettu runsaasti tiejaksojen liikennettä koskevaa aineistoa. Viereen on poimittu tästä aineistosta pitkämatkaisen (yli 80 km) liikenteen määrä ekvivalentteina, jossa on yhdistetty kuorma-autojen, linja-automatkatustajien ja henkilöautojen määrät siten, että kuorma-autot on painotettu luvulla 5.



Tieverkon luokitus vuonna 2030

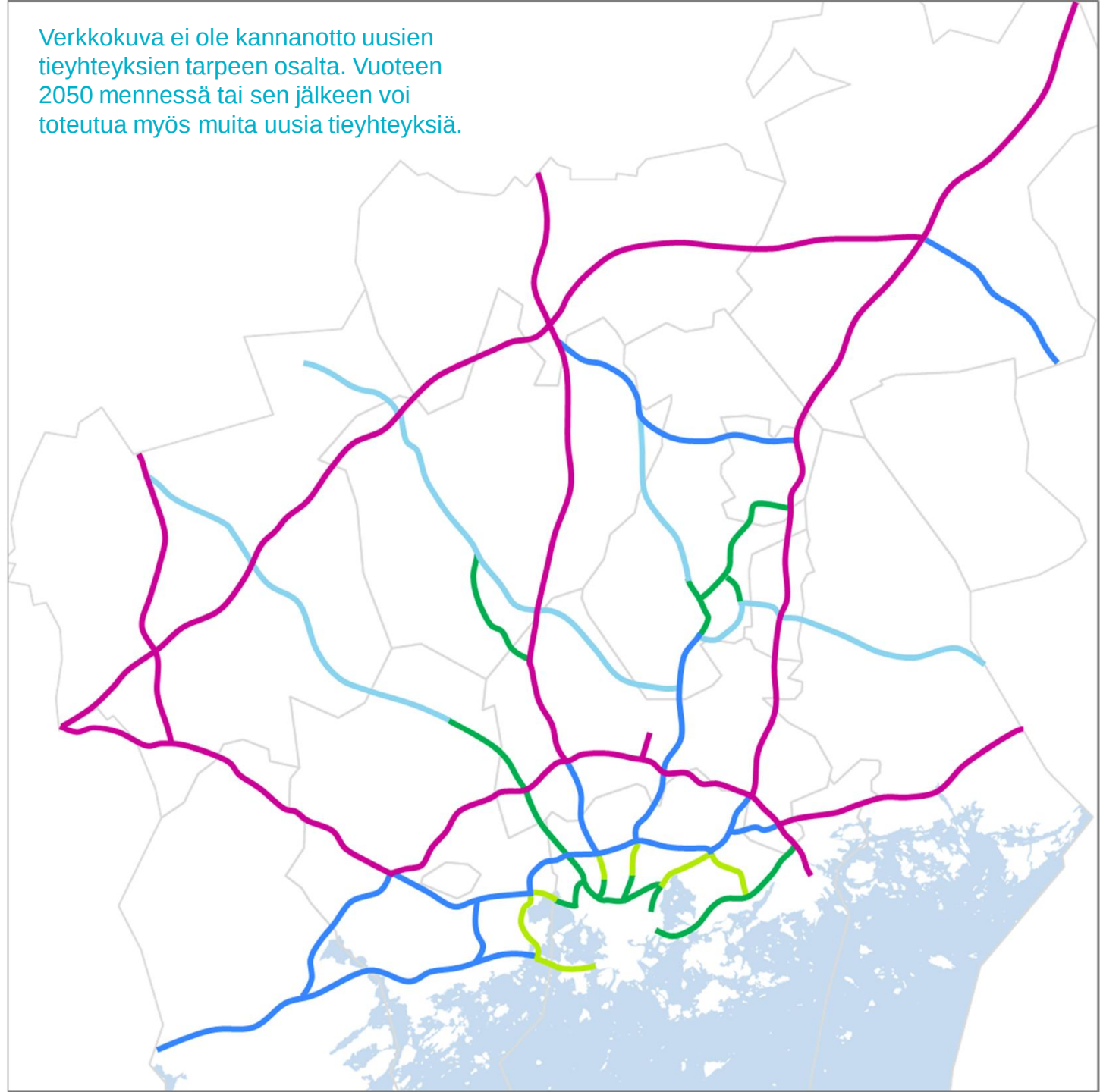
-  Valtakunnallisesti merkittävä tiejakso (luokka 1)
-  Maakunnallisesti merkittävä tiejakso (luokka 2)
-  Seudullisesti merkittävä tiejakso (luokka 3)
-  Seudullisesti merkittävä ydinalueen lähestymisjakso (luokka 4)
-  Kaupunkimaisena kehitettävä tie- tai katujaakso (luokka 5)



Tieverkon luokitus vuonna 2050

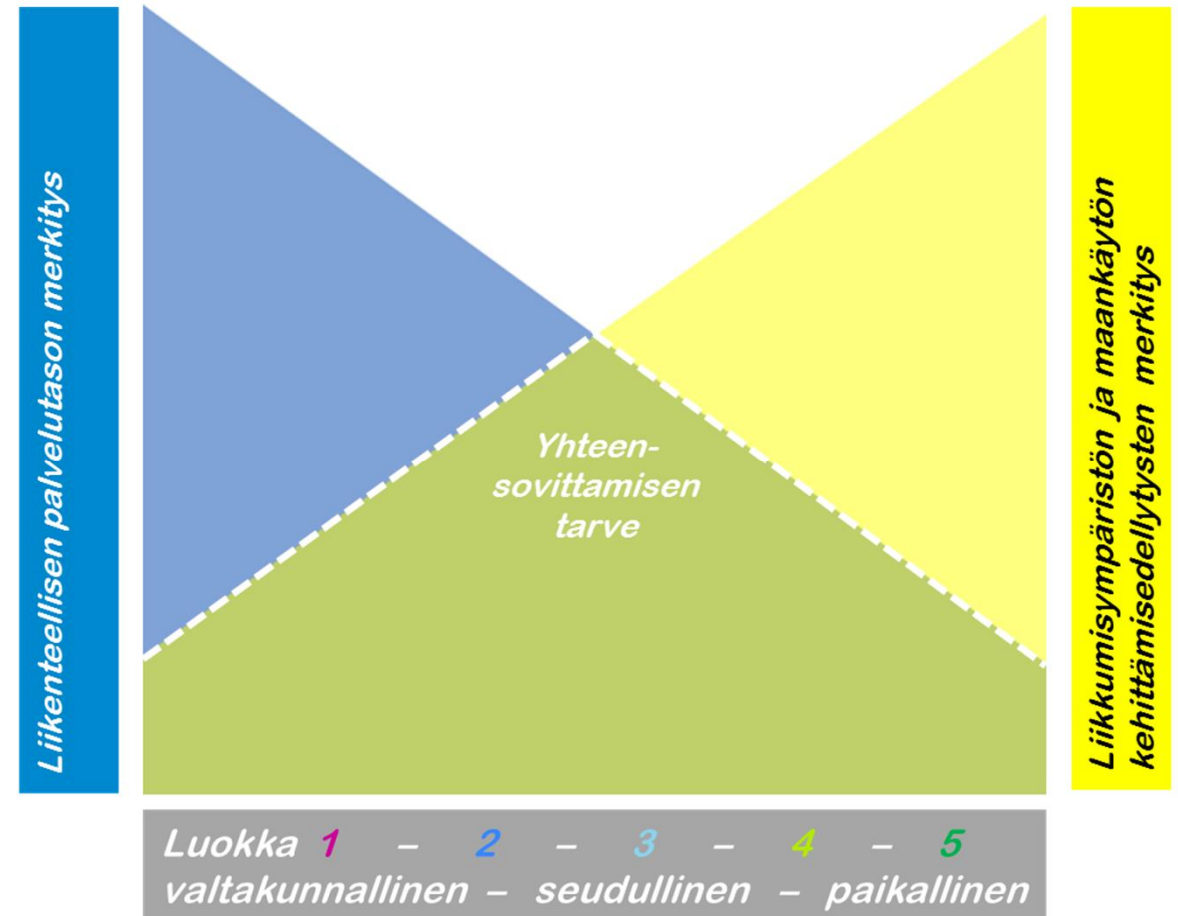
-  Valtakunnallisesti merkittävä tiejakso (luokka 1)
-  Maakunnallisesti merkittävä tiejakso (luokka 2)
-  Seudullisesti merkittävä tiejakso (luokka 3)
-  Pitkällä aikavälillä mahdollisesti kaupunkimaisena kehitettävä tie- tai katujaakso (luokka 4 tai 5)
Edellytyksenä on, että linja-autoliikenteen ja tavaraliikenteen toimintavarmuus turvataan tai että valtakunnallisesti merkittävä terminaali poistuu
-  Kaupunkimaisena kehitettävä tie- tai katujaakso (luokka 5)

Verkkokuva ei ole kannanotto uusien tieyhteyksien tarpeen osalta. Vuoteen 2050 mennessä tai sen jälkeen voi toteutua myös muita uusia tieyhteyksiä.



Palvelutasotavoitteiden asettamisen periaatteet

- Liikenteellisen palvelutason painoarvo on suurin valtakunnallisesti merkittävillä tiejaksoilla (luokka 1). Tästä syystä myös palvelutasotavoitteet ovat korkeammat valtakunnallisesti merkittävillä jaksoilla.
- Liikkumisympäristön ja maankäytön kehittämisedellytysten painoarvo kasvaa tiejaksojen valtakunnallisen merkittävyyden vähetessä ja paikallisen roolin kasvaessa. Kaupunkimaisena kehitettävillä tie- tai katujaksoilla (luokka 5) liikenteellisen palvelutason painoarvo on pienin, ja toisaalta liikkumisympäristön ja maankäytön kehittämisedellytysten painoarvo suurin.
- Vihreän leikkausvyöhykkeen korkeus kuvaa viitteellisesti suunnitteluhaasteiden määrää. Yhteensovittamisen tarve on suurin silloin, kun sekä liikenteellisen palvelutason että liikkumisympäristön ja maankäytön kehittämisedellytysten merkitykset ovat suuria.



Palvelutasoluokkien yleiskuvaus

- **Valtakunnallisesti merkittävillä** tiejaksoilla pyritään sujuvaan liikenteeseen ja hyvään toimintavarmuuteen. Nopeustasotavoite on säteittäisillä valtateillä vähintään 100 km/h, muilla vähintään 80 km/h.
- Maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävillä tiejaksoilla pyritään melko hyvään sujuvuuteen ja toimintavarmuuteen, mutta liikenteen lyhytkestoinen paikallinen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää. Joukkoliikenne ja tavaraliikenne priorisoidaan tarvittaessa.
 - **Maakunnallisesti merkittävillä tiejaksoilla** nopeustasotavoite on vähintään 80 km/h.
 - **Seudullisesti merkittävillä tiejaksoilla** nopeustasotavoite on taajamien ulkopuolella on pääosin 80 km/h, taajamissa 50 km/h.
- **Seudullisesti merkittävillä ydinalueen lähestymisjaksoilla** pehmennetään siirtymistä maantiemäisestä kaupunkimaiseen liikenneympäristöön. Sujuvuuden merkitys on edellisiä luokkia pienempi, koska matkan lähtö- tai määräpaikka on tyypillisesti melko lähellä. Nopeustasotavoite on 60-80 km/h. Jaksojen varrella voi olla merkittävää maankäytön kehittämispotentiaalia, jonka hyödyntäminen voi edellyttää nopeustason laskua nykyisestä. Kantakaupungin valtakunnallisten terminaalien yhteyksien toimintavarmuus on varmistettava.
- **Kaupunkimaisena kehitettävä tie- tai katuja**ksot omaavat merkittävää maankäytön kehittämispotentiaalia, mutta jaksoilla on myös seudullista merkitystä. Näiden jaksojen liikenneympäristöä kehitetään maankäytön kehittämisen ja lähiliikkumisen lähtökohdista. Joukkoliikenteen ja tavaraliikenteen toimintavarmuus turvataan niillä jaksoilla, jotka ovat keskeisiä pitkämatkaisen linja-auto- tai kuorma-autoliikenteen reittejä. Henkilöautoliikenteen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää, jos se ei uhkaa seudullisesti merkittävien tiejaksojen toimintavarmuutta. Nopeustasotavoite on pääosin 50 km/h.

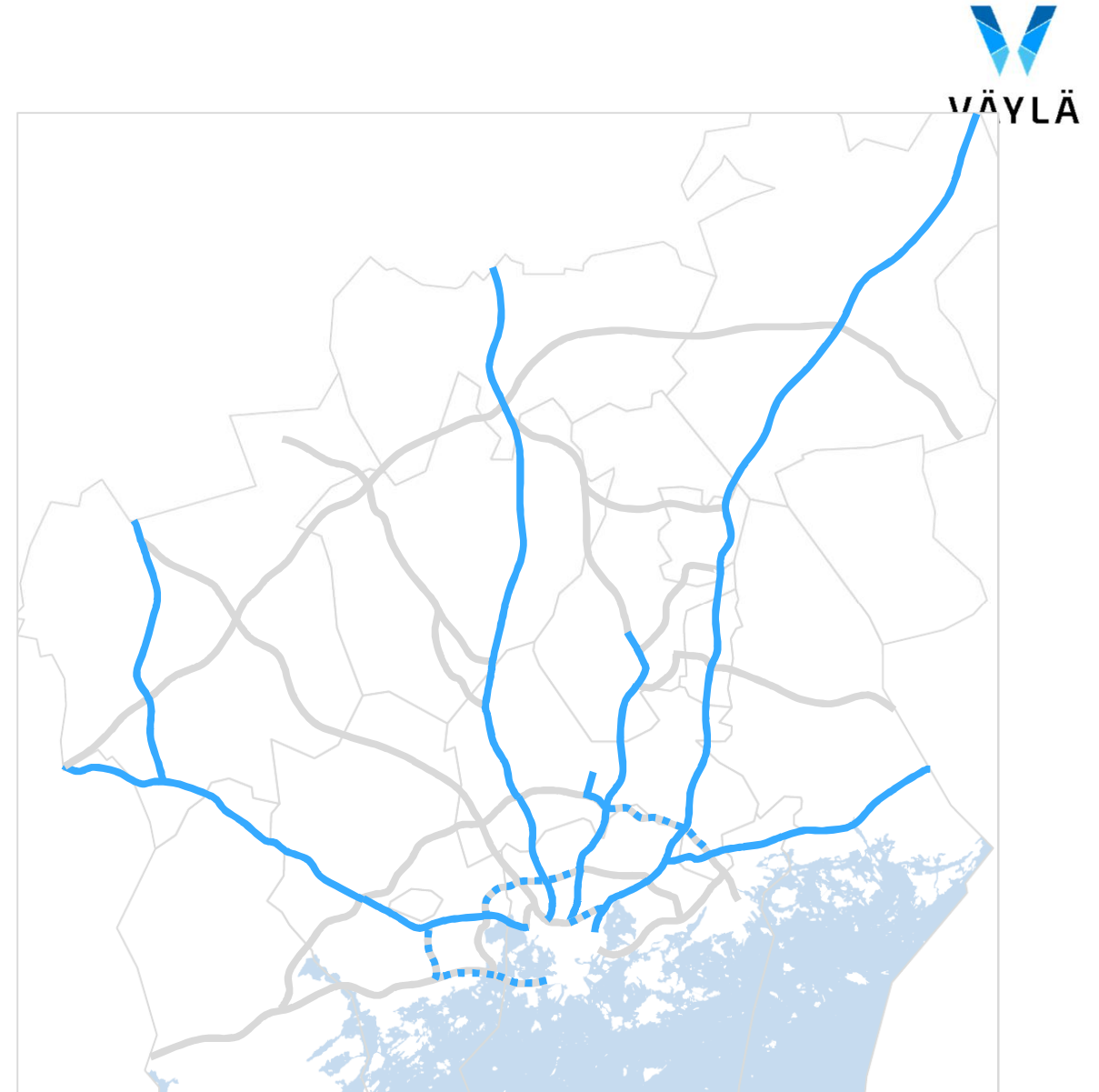
Keskeisimmät valtakunnallisen ja pitkämatkaisen tavara- liikenteen reitit

-  Keskeinen valtakunnallisen tai
pitkämatkaisen seudullisen
tavaraliikenteen reitti v. 2030
-  Uusi reitti v. 2050 mennessä



Keskeisimmät pitkämatkaisen linja- autoliikenteen reitit

-  Keskeinen valtakunnallisen tai pitkämatkaisen seudullisen linja-autoliikenteen reitti
-  Merkitykseltään mahdollisesti muuttuva linja-autoliikenteen reitti



Valtakunnallisesti merkittävät tiejaksot (luokka 1)

Valtakunnallisesti merkittävillä tiejaksoilla pyritään sujuvaan liikenteeseen ja hyvään toimintavarmuuteen, jota ylläpidetään myös liikenteen hallinnan keinoin.

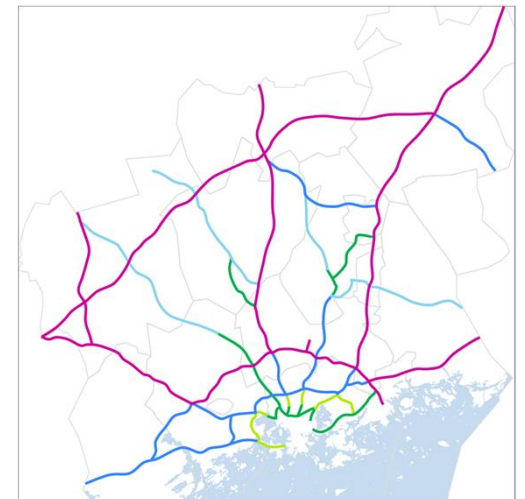
Säteittäiset valtatiet Kehä III:n ulkopuolella

- Nykyisillä moottoritiejaksoilla tavoitteena on vähintään 100 km/h nopeustaso ympärivuotisesti. Valtatiellä 2 nopeustasotavoite on pääosin 100 km/h.
- Nykyiset moottoritieosuudet vt 1, vt 3, vt 4 ja vt 7 säilytetään moottoriteinä, mikä asettaa omat rajoituksensa tiejaksoille kulkevalle liikenteelle sekä tien ja sen ympäristön kehittämisratkaisuille.
- Moottoriteiden rinnakkaistiet palvelevat tiekäytävien maankäyttöä, hitaampaa liikennettä, työkoneita ja erikoiskuljetuksia. Rinnakkaistiet tarjoavat reservikapasiteettia mahdollisissa häiriötilanteissa. Rinnakkaisteiden nopeustasotavoite on vähintään 50 km/h.
- Uusia eritasoliittymiä voidaan toteuttaa, mikäli tarve on erittäin merkittävä. Uusien eritasoliittymien rakentaminen edellyttää, että pitkämatkaisen liikenteen palvelutaso tai opastettavuus ei heikenny. Tasoliittymiä ei toteuteta.

- Uusien liittymien tarpeellisuutta ja toteutusmahdollisuuksia voidaan arvioida esim. selvityksessä ”Ympäröivän maankäytön kytkeminen moottoritien liikennekäytävään, case vt 3” (Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 27/2017) esitetyllä tavalla.

Muut valtakunnallisesti merkittävät tiejaksot

- Nopeustasotavoite on vähintään 80 km/h.
- Uusia tasoliittymiä ei toteuteta. Ongelmallisimmat tasoliittymät pyritään parantamaan eritasoliittymiksi. Kokonaan uudet eritasoliittymät ovat mahdollisia, mikäli pitkämatkaisen liikenteen palvelutaso tai opastettavuus ei heikenny.

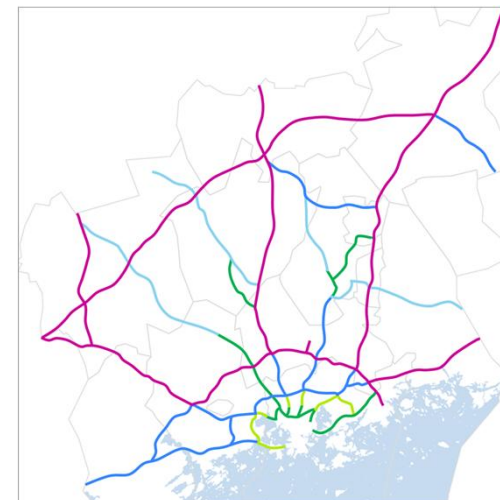


Maakunnallisesti merkittävät tiejaksot (luokka 2)

Maakunnallisesti merkittävillä tiejaksoilla pyritään melko hyvään sujuvuuteen ja toimintavarmuuteen, mutta liikenteen lyhytkestoinen paikallinen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää. Liikenteen ruuhkautuminen ei kuitenkaan saa heijastua valtakunnallisesti merkittävälle tiejaksoille.

- Nopeustasotavoite on vähintään 80 km/h.
- Joukkoliikenne ja tavaraliikenne priorisoidaan tarvittaessa.
- Maakunnallisesti merkittävät tiejaksot ovat liikennemääriltään tyypillisesti erittäin suuria ja jaksojen liikenteenvälitystehtävä on merkittävä. Suurin osa jaksoista on kaksiajorataisia, erotasoliittymillä varustettuja pääväyliä.
- Tiejaksojen kehittämisessä huomioidaan valtakunnallisesti merkittävien terminaaliyhteyksien toimintavarmuuden lisäksi myös lähialueen maankäytön kehittämisen synnyttämät tarpeet sekä yhteyksien että liikenteen haittojen osalta.
- Toimintavarmuutta ylläpidetään myös liikenteen hallinnan keinoin.

- Uusia tasoliittymiä ei toteuteta. Ongelmallisimmat tasoliittymät pyritään parantamaan eritasoliittymiksi. Kokonaan uudet, kehittyvää maankäyttöä palvelevat eritasoliittymät ovat mahdollisia, mikäli jakson toimintavarmuus säilyy tyydyttävänä.

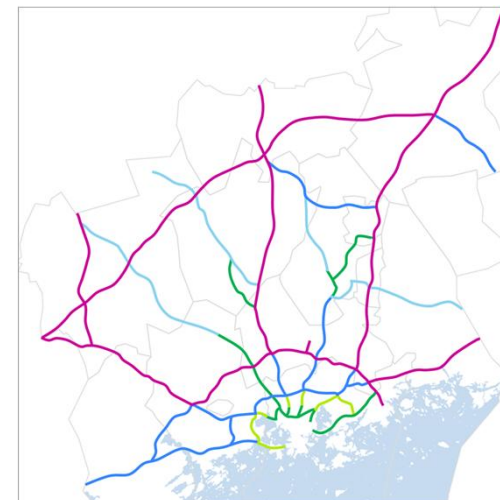


Seudullisesti merkittävät tiejaksot (luokka 3)

Seudullisesti merkittävillä tiejaksoilla pyritään melko hyvään sujuvuuteen ja toimintavarmuuteen, mutta liikenteen lyhytkestoinen paikallinen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää. Liikenteen ruuhkautuminen ei kuitenkaan saa heijastua valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäville tiejaksoille.

- Nopeustasotavoite on taajamien ulkopuolella pääosin 80 km/h, taajamissa 50 km/h.
- Joukkoliikenne ja tavaraliikenne priorisoidaan tarvittaessa.
- Seudullisesti merkittävät tiejaksot ovat liikennemääriltään, ominaisuuksiltaan ja ympäristöltään vaihtelevia. Suurin osa jaksoista on yksiajorataisia, tasoliittymillä varustettuja maanteitä.
- Tiejaksojen kehittämisessä huomioidaan niiden vaihteleva luonne. Taajamien kohdalla jaksoja voidaan kehittää kaupunkimaisena, taajamien ulkopuolella tyypillisesti maantiemaisena. Taajamien kohdalla kehittämisessä tulee huomioida nykyinen ja kehittyvä maankäyttö, katuverkko sekä turvalliset kävely- ja pyöräily-yhteydet.

- Uusia katuliittymiä voidaan toteuttaa, mikäli tarve on merkittävä. Liittymät voivat olla myös tasoliittymiä.



Seudullisesti merkittävät ydinalueen lähestymisjaksot (luokka 4)

Seudullisesti merkittävillä ydinalueen lähestymisjaksoilla sujuvuuden merkitys on edellisiä luokkia pienempi, koska matkan lähtö- tai määräpaikka on tyypillisesti melko lähellä. Ydinalueen lähestymisjaksot pehmentävät siirtymistä maantiemäisestä kaupunkimaisen liikenneympäristöön.

- Nopeustasotavoite on 60-80 km/h.
- Jaksojen varrella voi olla merkittävää maankäytön tiivistämispotentiaalia, jolloin väylän nykyisestä nopeustasosta ja sujuvuudesta voi olla tarpeen tinkiä maankäytön kehittämisedellytysten parantamiseksi. Jalankulun tai pyöräilyn tasoylitykset eivät ole sallittuja, vaikka maankäyttöä sijoittuisi tiealueen tuntumaan.
- Ydinalueen lähestymisjaksot ovat liikennemääriltään suuria ja niiden liikenteen välitystehtävä on merkittävä. Jaksot ovat kaksiajorataisia, erotasoliittymillä varustettuja pääväyliä. Kehä I:n itä- ja länsiosilla on vielä paikoin valo-ohjattuja tasoliittymiä.
- Seudullisen merkittävyyden takia jaksojen toimintavarmuuden on oltava kohtalainen. Lisäksi on varmistettava kantakaupungin valtakunnallisten terminaalien yhteyksien toimintavarmuus. Joukkoliikenteen ja kuorma-autoliikenteen toimintavarmuus turvataan niillä jaksoilla, jotka ovat keskeisiä pitkämatkaisen joukkoliikenteen tai tavaraliikenteen reittejä.
- Liikenteen lyhytkestoinen paikallinen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää. Liikenteen ruuhkautuminen ei kuitenkaan saa heijastua valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävälle tiejaksoille.
- Ydinalueen lähestymisjaksoilla kehittämiskorkeudet ovat kompromisseja liikkumisympäristön ja maankäytön kehittämisedellytysten ja toisaalta liikenteen toimintavarmuuden ja turvallisuuden välillä. Tämä voi edellyttää nopeustason laskua sekä uusia katuyhteyksiä. Toimintavarmuuden ja liikenneturvallisuuden säilyttäminen edellyttää liikennemääriltään suurilla tiejaksoilla liikenteen erottelun säilyttämistä, mutta se voidaan toteuttaa kaupunkimaisiin ratkaisuihin.



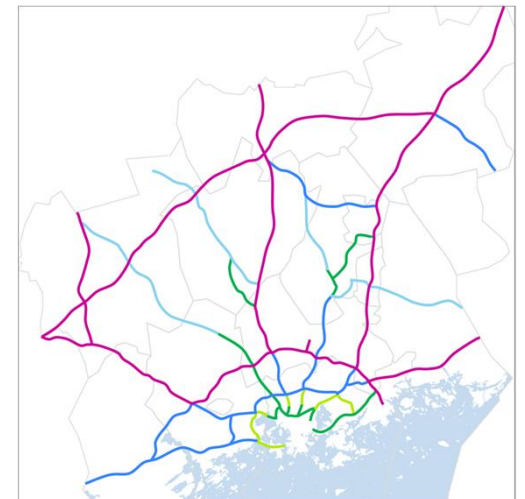
Jukka Peura

Kaupunkimaisena kehitettävät tie- tai katujaaksot (luokka 5)

Kaupunkimaisena kehitettävät jaksot sijaitsevat tyypillisesti keskustoien tuntumassa ja niillä on merkittävää maankäytön kehittämispotentiaalia. Näiden jaksosten liikenneympäristöä kehitetään maankäytön kehittämisen ja lähiliikkumisen lähtökohdista.

- Joukkoliikenteen ja kuorma-autoliikenteen toimintavarmuus turvataan niillä jaksolla, jotka ovat keskeisiä pitkämatkaisen joukkoliikenteen tai tavaraliikenteen reittejä. Kestävää liikkumista voidaan tukea myös esimerkiksi raitioliikennettä kehittämällä.
- Henkilöautoliikenteen ruuhkautuvuus on hyväksyttävää, jos se ei uhkaa valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävien tiejaksojen toimintavarmuutta.
- Kaupunkimaisena kehitettävät jaksot ovat liikennemääriltään melko suuria. Seudullista liikennettä on tyypillisesti saman verran kuin seudullisesti merkittävillä väylillä, mutta paikallista liikennettä moninkertaisesti. Seudullisen liikenteen kohtalaisen suuren määrän takia nopeustasoksi suositellaan 50 km/h.

- Jaksojen ominaisuudet vaihtelevat nykytilanteessa, mutta yhteistä niillä on tarve kehittää liikenneympäristöä kaupunkimaisempaan suuntaan ja luoda edellytyksiä uuden maankäytön kehittymiseen jaksosten varsiin.
- Kehittämisratkaisujen lähtökohtina ovat kaupunkimainen liikkumisympäristö ja maankäytön kehittämisedellytysten lisääminen.
- Tästä syystä kaupunkimaisena kehitettäville jaksolle ei aseteta tässä työssä nopeustasosuosittelusta lukuun ottamatta muita määrällisiä palvelutasotavoitteita.



Lähtökohtia palvelutasomittareiden määrittelylle

Palvelutasomittarille voidaan asettaa kolme perusvaatimusta:

1. Mittareiden tulee kuvata riittävällä kattavuudella palvelutason keskeisimpiä osatekijöitä.
2. Mittareiden arvojen tulee olla määrällisesti mitattavissa tai osoitettavissa olemassa olevien tietoaaineistojen avulla.
3. Mittareiden arvon muutoksia tulevaisuudessa sekä erilaisten kehittämistoimien vaikutuksia arvoihin tulee voida arvioida olemassa olevien mallien tai muiden työkalujen avulla.

Määrällisiä palvelutasokriteerejä täydentävät edellä esitetyt sanalliset kuvaukset tiejaksojen tavoiteltavista ominaisuuksista ja kehittämisperiaatteista.

Määrälliset palvelutasotavoitteet on asetettu väyläluokille 1-4. Luokassa 5 korostetaan kaupunkimainen liikkumis-ympäristön ja maankäytön kehittämisedellytyksiä.

Pääväyläasetuksen perustelumuistio:

”Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 13 a §:n mukaan matkojen keskeisiä palvelutasotekijöitä ovat **matka-aika, matka-ajan ennakoitavuus, turvallisuus** ja **kustannustehokkuus**. Valtakunnallisen pitkämatkaisen liikenteen korkean tason ja elinkeinoelämän tarpeiden turvaamiseksi olisi erityisesti liikenteen **sujuvuuden** turvaaminen tärkeää. Tämä tarkoittaisi **tasaista, riittävän korkeaa matkanopeutta** ja **hyvää matka-aikojen ennakoitavuutta**.”

Näistä lähtökohdista on tunnistettu viisi keskeistä, arvoiltaan mitattavissa ja ennustettavissa olevaa palvelutasokriteeriä, jotka ovat:

- Liikenneturvallisuus
- Häiriöherkkyys (indikoi toimintavarmuutta)
- Matka-aikojen ennakoitavuus
- Nopeustaso (indikoi matka-aikaa ruuhkattomissa oloissa)
- Sujuvuus (nopeustason säilyvyys eri liikennetilanteissa)

Palvelutasomittareiden tavoitearvot

	Luokka 1 (valtakunnalliset tiejaksot)	Luokka 2 (maakunnalliset tiejaksot)	Luokka 3 (seudulliset tiejaksot)	Luokka 4 (ydinalueen lähestymisjaksot)
Liikenne-turvallisuus (tavoitearvot kiristyvät 2,5 %/v 2017-2030)	Henkilövahinko-onnettomuuksien riski on alle 4 onn/100 milj. ajon.km.	Henkilövahinko-onnettomuuksien riski on alle 6 onn/100 milj. ajon.km.	Henkilövahinko-onnettomuuksien riski on alle 10 onn/100 milj. ajon.km.	Henkilövahinko-onnettomuuksien riski on alle 10 onn/100 milj. ajon.km.
Häiriöherkkyys	Onnettomuustiheys ekvivalentteina on alle 6 ekv/tiekilometri/v.	Onnettomuustiheys ekvivalentteina on alle 8 ekv/tiekilometri/v.	Onnettomuustiheys ekvivalentteina on alle 10 ekv/tiekilometri/v.	Onnettomuustiheys ekvivalentteina on alle 10 ekv/tiekilometri/v.
Matka-ajan ennakoitavuus	Ruuhkaviivytykset ovat 90 %:n todennäköisyydellä alle 30 % ruuhka-ajan mediaanimatka-ajoista.	Ruuhkaviivytykset ovat 90 %:n todennäköisyydellä alle 50 % ruuhka-ajan mediaanimatka-ajoista.	Ruuhkaviivytykset ovat 90 %:n todennäköisyydellä alle 60 % ruuhka-ajan mediaanimatka-ajoista.	Ruuhkaviivytykset ovat 90 %:n todennäköisyydellä alle 70 % ruuhka-ajan mediaanimatka-ajoista.
Nopeustaso	Nopeustaso säteittäisillä valtateillä vähintään 100 km/h, muuten vähintään 80 km/h.	Nopeustaso vähintään 80 km/h.	Nopeustaso taajamien ulkopuolella pääosin 80 km, taajamissa 50 km/h.	Nopeustaso 60-80 km/h.
Sujuvuus	Ruuhka-aikojen (7-9 ja 15-17) mediaaninopeuden alenema on enintään 15 % ruuhkattoman ajan nopeudesta.	Ruuhka-aikojen (7-9 ja 15-17) mediaaninopeuden alenema on enintään 20 % ruuhkattoman ajan nopeudesta.	Ruuhka-aikojen (7-9 ja 15-17) mediaaninopeuden alenema on enintään 30 % ruuhkattoman ajan nopeudesta.	Ruuhka-aikojen (7-9 ja 15-17) mediaaninopeuden alenema on enintään 40 % ruuhkattoman ajan ²⁶ nopeudesta.

Puutteen lukumäärä

(suurin mahdollinen 5)

Vuoden 2030 MAL-suunnitelmaluonnoksen mukaisessa tilanteessa puutteen määrät pääkaupunkiseudun tieverkolla vähenevät huomattavasti. Tämä johtuu suunnitelmaan sisältyvistä tieverkon parantamistoimista sekä tieliikennettä vähentävistä muista toimista. Puutteita vähentää myös Klaukkalatie ja Vihdintien luokitusmuutokset. Pääkaupunkiseudun ulkopuolelle puutteet säilyvät lähes ennallaan.

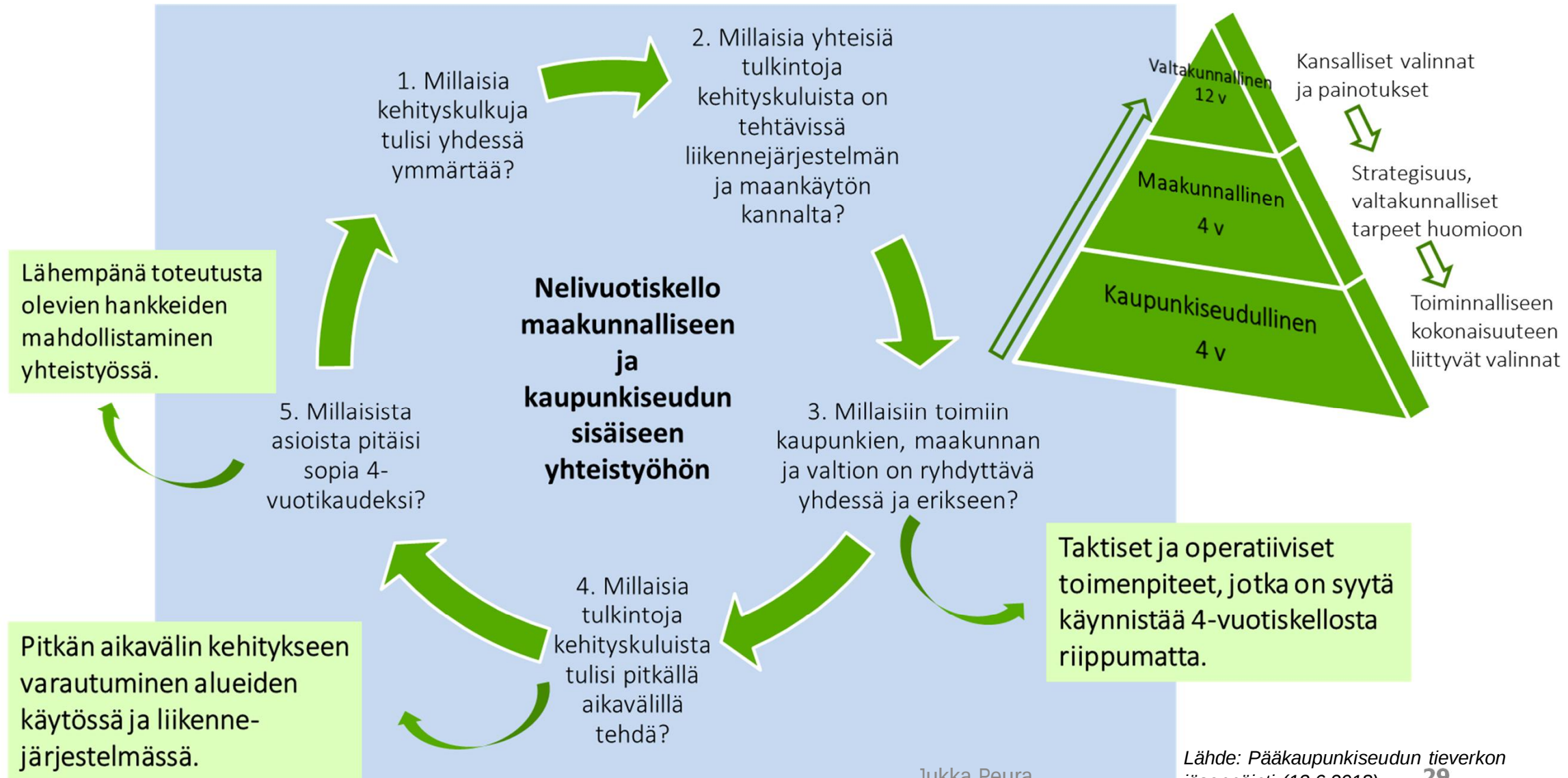
2017

2030 MAL-luonnos

Palvelutasopuutteiden arviointia

- Edellä osoitetut puutteiden lukumäärät eri tiejaksoilla eivät kerro suoraan niiden kehittämistarpeesta. Jokin jakso saattaa jäädä tavoitetasosta jonkin mittarin osalta, mutta muiden mittareiden osalta palvelutaso saattaa olla erittäin hyvä.
- Jollakin jaksolla usean palvelutasomittarin arvo voi olla lähellä rajaa, mutta tavoitetason rikkoutumista ei tapahdu tai tapahtuu vain yhden mittarin osalta.
- Liikenneonnettomuuksien määrät on kerätty ajanjaksolta 2013-2017. Jos jaksolla on tapahtunut turvallisuudessa olennaisia muutoksia aivan viime aikoina, ne eivät ole ehtineet vaikuttaa täysmääräisesti liikenneturvallisuuden ja häiriöherkkyyden nykytilamittareihin.
- Matka-ajan vaihtelua ja nopeustason laskua ruuhka-aikoina koskevat mittarit perustuvat syys-lokakuun 2017 40 arkipäivän mittaustietoihin. Parin viikon kestoiset poikkeustilanteet eivät juuri vaikuta käytettyihin mediaanilukuihin, mutta yli kuukauden kestävät kylläkin.
- Ruuhkautumisessa tapahtuu jonkin verran vaihtelua eri vuosien kesken, vaikka tieolosuhteet jaksolla näyttävät säilyneen ennallaan. Tämä saattaa johtua esim. työmaista johtuvista ruuhkautumismuutoksista muilla tiejaksoilla, mikä voi johtaa reittimuutoksiin tai jonojen yltämiseen naapurijaksolta tarkastelujaksolle.
- Vuoden 2030 ennustetilanteessa liikennemäärissä voi tapahtua selviä muutoksia, vaikka tieolosuhteet jaksolla eivät muutukaan. Esimerkkinä Tuusulanväylä Kehä I-Kehä III, jonka liikennemääriä pienentävät liikenteen hinnoittelutoimien lisäksi rinnakkaisen Lahdenväylän mittavat parantamistoimet ja toisaalta Tuusulanväylän hidastuminen Kehä I:n eteläpuolella bulevardisoinnin seurauksena.

Yhteistyön toimintamalli





VÄYLÄ