



Vantaan yleiskaavan liikenteelliset vaikutukset

Raportti 25.06.2019



Esipuhe

Vantaan uusi yleiskaava (Yleiskaava 2020) on tarkoitus laatia kuluvan valtuustokauden aikana. Syksyn 2018 aikana yleiskaavasta valmistui luonnos, jossa esitettiin yleiskaavaan tulevat liikennehankkeet. Yleiskaavaehdotus valmistuu loppuvuodesta 2019.

Tässä työssä on tarkasteltu millaisia vaikutuksia yleiskaavaan sisältyvillä liikennehankkeilla on liikkumiseen ja liikenteeseen vuosina 2030 ja 2050, kun kaupungin ja koko seudun asukas- ja työpaikkamäärät kasvavat huomattavasti nykytilanteesta. Tarkastelut on tehty seudullisella liikennemallilla. Yleiskaavan vaikutuksia on verrattu sekä yleiskaavalle asetettuihin tavoitteisiin että nykytilanteeseen.

Työtä ohjasi työryhmä, johon Vantaan kaupungilta kuuluivat:

Tiina Hulkko (pj.)
Markus Holm
Joonas Stenroth
Susanna Koponen
Jarmo Pajunen
Riikka Tuomi

Työn toteutuksesta vastasi WSP Finland Oy, jossa työhön osallistuivat Atte Supponen, Annika Rantala ja Timo Kärkinen.

Vantaalla kesäkuussa 2019

Sisältö

Työn tausta ja tavoitteet	4	Herkkyystarkastelut: 2030 Mini	36
Lähtötiedot ja menetelmät	5	Herkkyystarkastelut: 2050 Maksimi	40
Vertailuasetelma ja verkot	6	Yhteenveto	42
Vantaan yleiskaavan tavoitteet	7		
Maankäytön sijoittuminen kestävä liikumisen vyöhykkeille	9	Liitteet	
Matkamäärien ja kulkutapaosuuksien kehitys	13	Liite 1. Mallin kalibrointi	
Autoliikenteen suoritteet ja päästökehitys	18	Liite 2. 2016 Nykytilanne	
Tieverkon ruuhkautuminen ja tavaraliikenteen sujuvuus	21	Liite 3. 2030 Yleiskaava	
Kaupunkikeskustojen väliset matka-ajat	25	Liite 4. 2030 MINI	
Lentoaseman saavutettavuus	27	Liite 5. 2050 Yleiskaava	
Työvoiman saavutettavuus	33	Liite 6. 2050 MAKSIMI	

Työn tausta ja tavoitteet

Työn tausta ja tavoitteet

Vantaan uusi yleiskaava (yleiskaava 2020) on tarkoitus laatia kuluvan valtuustokauden aikana. Syksyn 2018 aikana yleiskaavasta valmistui luonnos, jossa esitettiin yleiskaavaan tulevat liikennehankkeet. Yleiskaavaehdotus valmistuu syksyn 2019 aikana.

Tämän työn tarkoitus on tuottaa tietoa yleiskaavaprosessiin ja siihen sisältyviä liikennehankkeita koskevaan päätöksentekoon. Työssä laadittavat liikennemalliaineistot toimivat myös lähtötietona Vantaan ratikan yleissuunnitelman laadinnassa ja vaikutusten arvioinnissa.

Työn sisältö ja vertailuasetelma

Työssä laaditaan liikenne-ennusteet lyhyelle (viitteellinen ennustevuosi 2030) ja pitkälle (viitteellinen ennustevuosi 2050) aikavälille. Ennusteiden lähtökohtana on Vantaan yleiskaavan ennustevuosien mukainen maankäyttö. Muun seudun maankäyttö on uusimpien MAL-suunnitelmien mukainen.

Liikenne-ennusteiden pohjalta tarkastellaan uuden maankäytön aiheuttaman liikenteen kasvun ja liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteiden vaikutuksia suhteessa yleiskaavan tavoitteisiin. Liikenneverkossa ja maankäytössä tapahtuu useita muutoksia, joiden vuoksi alueiden kulkutapaosuudet ja matkatuotokset muuttuvat. Muutoksia verrataan tässä työssä nykytilanteeseen.



Lähtötiedot ja menetelmät

Lähtötiedot

Maankäyttötiedot on laadittu Vantaan kaupungin toimesta osana yleiskaavatyötä. Kaupungin toimittamat maankäyttötiedot (03/2019) sisältävät ennusteet asukkaista, työpaikoista sekä kaupan ja palvelun työpaikoista ennustevuosille

Muun seudun osalta maankäytön lähtötietona on käytetty MAL2019 työn suunnitelma-luonnoksen 2030v1 ja 2050v1 maankäyttötietoja (tiedot on poimittu 03/2019).

Nykytilanteen maankäyttötiedot on kerätty kaupungin ja seudun osalta saatavilla olevista tilastoista. Viimeisimmät seudulliset tilastotiedot vastaavat noin vuotta 2016, joten nykytilanteen vertailuvuodeksi on merkitty 2016.

Liikenneverkkokuvaukset on laadittu Vantaan kaupungin toimittamien tietojen, hankkeista olemassa olevien suunnitelmien ja aiempien liikennemallikuvausten perusteella. Tulosten tulokinnassa on hyvä huomioida seuraavat asiat:

- Joukkoliikennehankkeiden osalta tässä työssä on keskitytty joukkoliikenteen runko-yhteyksiin, eikä täydentävää bussilinjastoa ole suunniteltu laajemmin. Mahdollista päällekkäistä bussilinjastoa ei ole karsittu raitioteiden reittiä vastaavia runkolinjabusseja lukuun ottamatta.
- Suunniteltuja runkolinjabusseja ei ole mallinnettu tässä työssä, sillä niiden tarkempi suunnittelu on parhaillaan käynnissä (linjat 300 ja 400) tai ei ole vielä alkanut (linja 571).
- Vantaan ratikka on mallinnettu yleissuunnitelman mukaisin lähtötiedoin (muu linjasto, matkanopeus ja pysäkit).

Menetelmä

Matkustajamääräennusteet on laadittu HSL:n ylläpitämän Helsingin työssäkäyntialueen henkilöliikenteen ennustemallin (HELMET 3.0) avulla. Ennustemalli perustuu Helsingin seudulla tehtyjen liikkumistutkimuksien tuloksiin ja siinä mallinnetaan matkojen määrä, ajankohta, kulkutavan valinta sekä matkojen suuntautuminen.

Ennustemalli on laadittu nykytilanteen pohjalta seudun joukko- ja ajoneuvoliikenteen vaikutusten seudulliseen tarkasteluun. Mallin lähtötietona toimivat ennustevuosien liikenneverkon ja maankäytön kuvaus

Vertailuasetelma ja verkot

Tässä työssä on tarkasteltu yhteensä viittä skenaariota. Tarkasteltavat skenaariot (maankäyttö- ja liikenneverkkovaihtoehdot) on esitetty alla taulukossa. Tarkempi kuvaus eri vaihtoehtojen sisällöstä ja kunkin vaihtoehdon liikenne-ennusteet on esitetty tämän raportin liitteissä. Tässä työssä tarkoituksena on ollut kuvata liikenteen kehitystä suhteessa nykytilanteeseen, joten vertailut vaikutuksista tehdään kaikissa teemoissa suhteessa mallinnettuun nykytilanteeseen.

Autoliikenteen osalta suurimmat liikennemäärät syntyvät skenaariossa 2030 Mini, jossa ei oleteta MAL2019 -suunnitelman mukaisia liikenteen hinnoittelua. Muut kehityskulut perustuvat ruuhkamaksujen ja pysäköinnin hinnoittelun käyttöönottoon seudullisten suunnitelmien mukaisesti.

Skenaario	Liikenneverkko	Maankäyttö	Liikenteen hinnoittelu
2018 Nykytilanne	Vuoden 2018 mukainen liikenneverkko	2016 maankäyttö	2016 pysäköintimaksut
2030 Yleiskaava	MAL2019-suunnitelman mukainen 2030-verkko (ve4) + Yleiskaavaluonnoksen mukaisia liikennehankkeita (ks. liite 3)	2030 yleiskaavan maankäyttö	MAL2019-suunnitelman (ve4) mukaiset hinnoittelutoimenpiteet*
2030 Mini	2030 Yleiskaava -verkko pohjana + Minimihankkeet auto- ja joukkoliikenneverkolla (ks. liite 4)	2030 yleiskaavan maankäyttö	- Ei ruuhkamaksua - Ei MAL-suunnitelman pysäköintimaksun korotusta ja aluelaajennusta - Ei joukkoliikennelipun hinnanalennusta
2050 Yleiskaava	2030 Yleiskaava -verkko pohjana + Yleiskaavaluonnoksen todennäköisesti toteutuvat liikennehankkeet (ks. liite 5)	2050 yleiskaavan maankäyttö	MAL2019-suunnitelman (ve4) mukaiset hinnoittelutoimenpiteet*
2050 Maksimi	2050 Yleiskaava -verkko pohjana + Kaikki yleiskaavaluonnoksen mukaiset varaukset (ks. liite 6)	2050 yleiskaavan maankäyttö	MAL2019-suunnitelman (ve4) mukaiset hinnoittelutoimenpiteet*

* Hinnoittelutoimenpiteet: ruuhkamaksut, pysäköintimaksun korotus ja aluelaajennus sekä joukkoliikennelipun hinnan alennus

Vantaan yleiskaavan tavoitteet

Vantaan yleiskaavan päätavoitteita

Työn vaikutusten arvioinnin lähtökohtana ovat olleet Vantaan kaupunginhallituksen hyväksymät yleiskaava 2020 -tavoitteet. Tavoitteista ja teemoista on tässä työssä käsitelty niitä, joihin liikkumisella ja liikenteellä on merkittävä vaikutus. Näistä on johdettu teemat, jotka on esitetty seuraavalla sivulla.

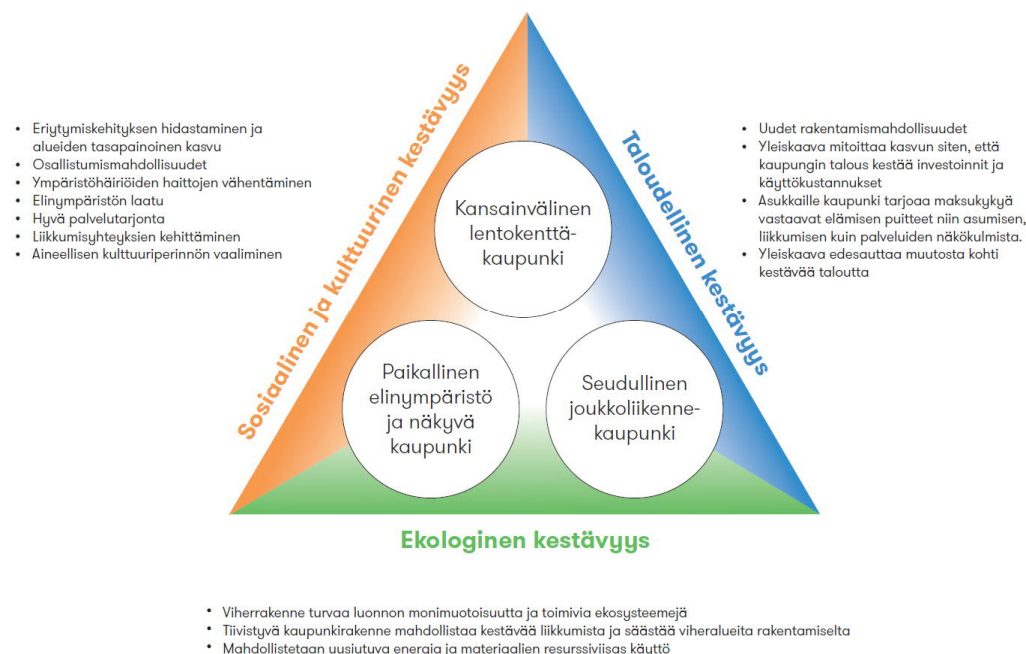
Vantaan yleiskaavan päätavoitteita

- Yleiskaavan ratkaisuja ohjaa kestävä kehitys
- Yleiskaavassa varaudutaan kaupungin voimakkaaseen kasvuun
- Kaupungin kasvu ohjataan ensisijaisesti keskustoihin ja joukkoliikennevyöhykkeille
- Yleiskaavalla tavoitellaan kaupunkirakennetta, jossa jokapäiväiset palvelut voi saavuttaa sujuvasti kävellen ja pyöräillen

Liikennettä koskevia tavoitteita

- Seudun keskuksien ja solmukohtien välille luodaan nopeat joukkoliikenteen yhteydet
- Lentokentän kasvun edellytykset varmistetaan sujuvilla ja toimivilla liikenneyhteyksillä
- Pääväylien sujuvuus varmistetaan tavaraliikenteen toimivuuden turvaamiseksi
- Luodaan kaupunkikeskusten väleille korkealaatuiset pyöräväylät, jotka ovat myös osa seudun baanaverkkoa

Kestävän kehityksen periaatteet antavat raamin yleiskaavan tavoitteille



Tarkasteltavat liikenteelliset vaikutukset



Maankäytön sijoittuminen kestävän liikumisen vyöhykkeille



Matkamäärien ja kulkutapaosuuksien kehitys



Autoliikenteen suoritteet ja päästökehitys



Tieverkon ruuhkautuminen ja tavaraliikenteen sujuvuus



Kaupunkikeskustojen väliset matka-ajat



Lentoaseman saavutettavuus



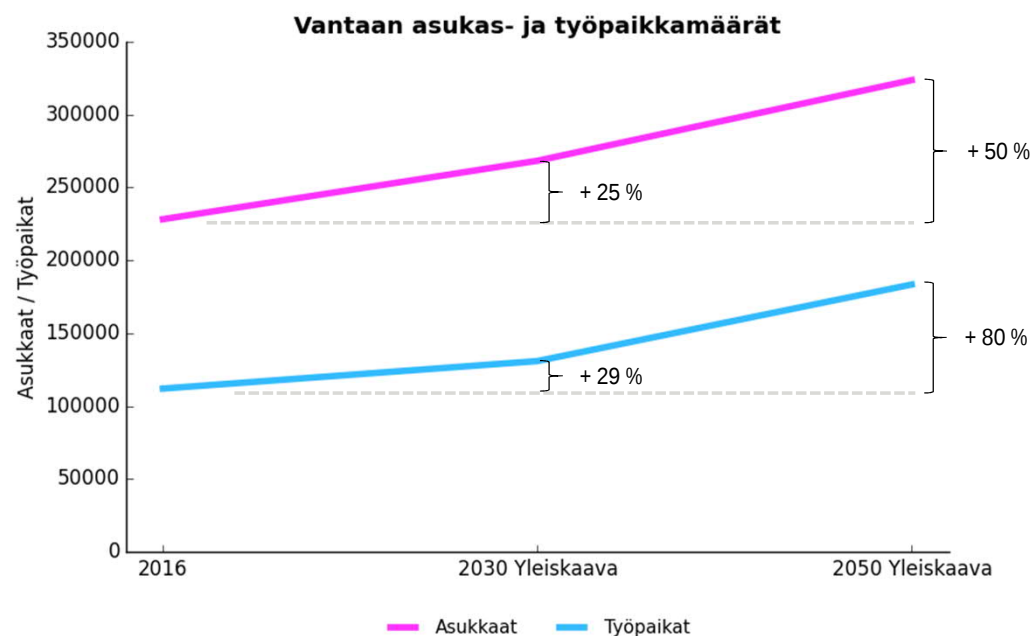
Työvoiman saavutettavuus

Maankäytön sijoittuminen kestävän liikkumisen vyöhykkeille

Maankäytön kasvu

Vantaan asukasmäärä kasvaa yleiskaavan ennusteissa nykyisestä noin 214 000 asukkaasta vuoteen 2030 mennessä noin 268 000 asukkaaseen ja vuoteen 2050 mennessä noin 324 000 asukkaaseen.

Työpaikkojen määrä kasvaa nykytilanteen lähes 101 000 työpaikasta vuoteen 2030 mennessä 131 000 työpaikkaan ja 183 000 työpaikkaan vuoteen 2050 mennessä.



Maankäytön sijoittuminen kestävän liikkumisen vyöhykkeille

Kestävän liikkumisen vyöhykkeet

Saavutettavuusvyöhykkeet kuvaavat eri toimintojen seudullista saavutettavuutta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn näkökulmasta. Savu-vyöhykkeet osoittavat sellaiset alueet, jotka ovat kestävien kulkumuotojen kannalta parhaita maankäytön sijoittamiskohteita.

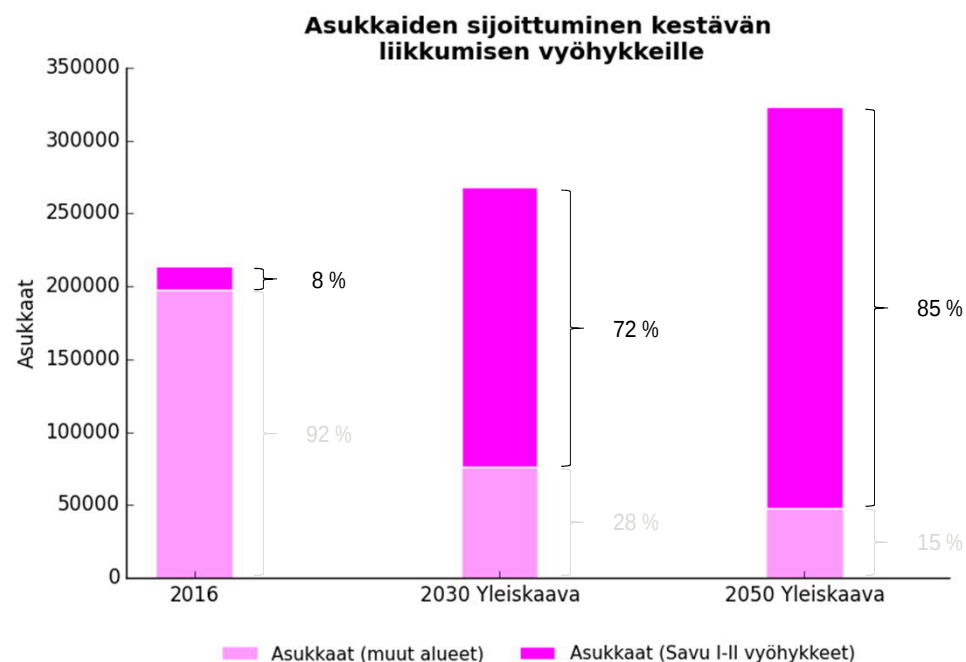
Tässä työssä kestävän liikkumisen kannalta parhaiksi vyöhykkeiksi on määritetty Savu I-II vyöhykkeet. Savu-vyöhykkeet kuuluvat MAL2019-mittareihin. Tarkastelussa on hyvä huomata, että vyöhykkeet muuttuvat liikennejärjestelmän vaikutuksesta.

Tarkastelussa on huomioitu vain asukasmäärien kasvu, koska saavutettavuusvyöhykkeiden laskenta määrittää asukasta kohden ja niitä ei ole siksi määritelty alueille, joilla ei ole asukkaita.

Asukasmäärän kasvu sijoittuu kestävän liikkumisen vyöhykkeille

Vuonna 2030 uusista asukkaista yli 70 % sijoittuu kestävän liikkumisen kannalta parhaille vyöhykkeille. Vyöhykkeen koko laajenee huomattavasti suhteessa nykytilanteeseen joukkoliikennehankkeiden (Vantaan ratikka) ja liikenteen hinnoittelun käyttöönoton myötä.

Vuoteen 2050 kestävien kulkutapojen saavutettavuus edelleen paranee maankäytön tiivistymisen ja liikennejärjestelmän kehittymisen myötä. Uudet asukkaat sijoittuvat pääasiassa kestävien kulkutapojen vyöhykkeille. Kokonaismäärällä mitaten Vantaan asukkaista noin 85 % sijoittuu kestävän liikkumisen kannalta parhaille vyöhykkeille.



Asukasmäärän muutos

- Asukasmäärä vähenee
- Asukasmäärä kasvaa



Scale: 1:5

Skenaario: 2030 Yleiskaava

Muutokset Yleiskaava 2030 - 2016

Nykytilanteesta vuoteen 2030 asukasmäärien kasvu painotuu voimakkaasti kestävän liikkumisen vyöhykkeille. Samalla Vantaan ratikan myötä kestävän liikkumisen vyöhyke laajenee kattamaan koko ratikan käytävän. Suurin asukasmäärän kasvu kestävän vyöhykkeen ulkopuolella on Keimolassa.

Savu-vyöhykkeen laajeneminen

- Muut alueet
- Savu I-II vyöhyke nykytilassa
- Uudet Savu I-II alueet 2030

Asukasmäärän muutos

- Asukasmäärä vähenee
- Asukasmäärä kasvaa



Scale: 1:5

Skenaario: 2050 Yleiskaava

Muutokset Yleiskaava 2050 - 2016

Nykytilanteesta vuoteen 2050 asukasmäärien kasvu painotuu voimakkaasti kestävän liikumisen vyöhykkeille. Suurin asukasmäärien kasvu kestävän vyöhykkeen ulkopuolella on Keimolassa.

Savu-vyöhykkeen laajeneminen

- Muut alueet
- Savu I-II vyöhyke nykytilassa
- Uudet Savu I-II alueet 2030

Matkamäärien ja kulkutapaosuuksien kehitys

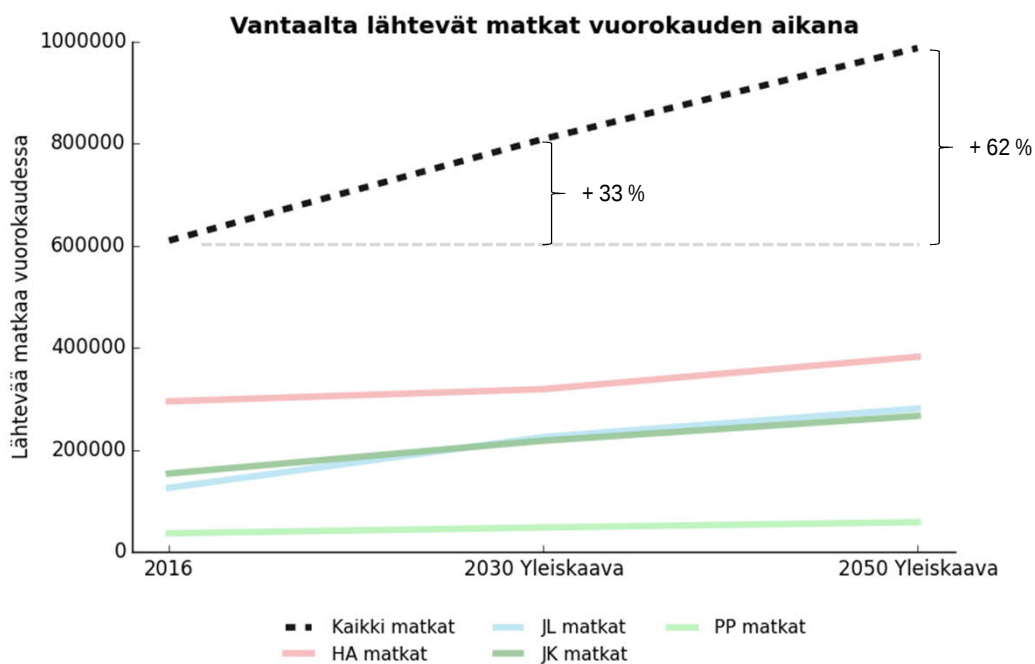
Matkamäärien muutos eri kulkutavoilla

Maankäytön voimakkaan kasvun myötä kaikkien kulkutapojen matkamäärät kasvavat molempina yleiskaavan ennustevuosina. Kasvu on melko tasaista molempiin ennustevuosiin mennessä.

Vuoteen 2030 matkamäärät kasvavat nykytilanteesta noin 33 %. Kasvu painottuu kävelyyn ja joukkoliikenteeseen. Automatkojen määrä kasvaa maltillisemmin vain 2 % nykytilanteesta. Joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen määrä lähes kaksinkertaistuu.

Vuonna 2050 Vantaalla tehdään vuorokauden aikana yhteensä noin miljoona matkaa (kaupungin alueelta lähtevät matkat). Kasvu nykytilanteesta on 62 %. Vuodesta 2030 vuoteen 2050 kasvu kohdistuu tasaisemmin kaikkiin kulkutapoihin ja myös henkilöautoliikenteen määrät kasvavat muiden kulkutapojen kanssa samaa tahtia.

Matkamäärien kasvun painottuminen kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen on positiivinen kehityssuunta, koska kaupungin tiivistyessä liikkumisen tarve lisääntyy, mutta liikenteen käytettävissä oleva tila ei kasva. Siksi liikkumista on tarpeen suunnata kapasiteetiltaan tehokkaisiin kulkutapoihin, kuten joukkoliikenteeseen, kävelyyn ja pyöräilyyn.



Matkamäärien ja kulkutapaosuuksien kehitys

Kulkutapaosuudet

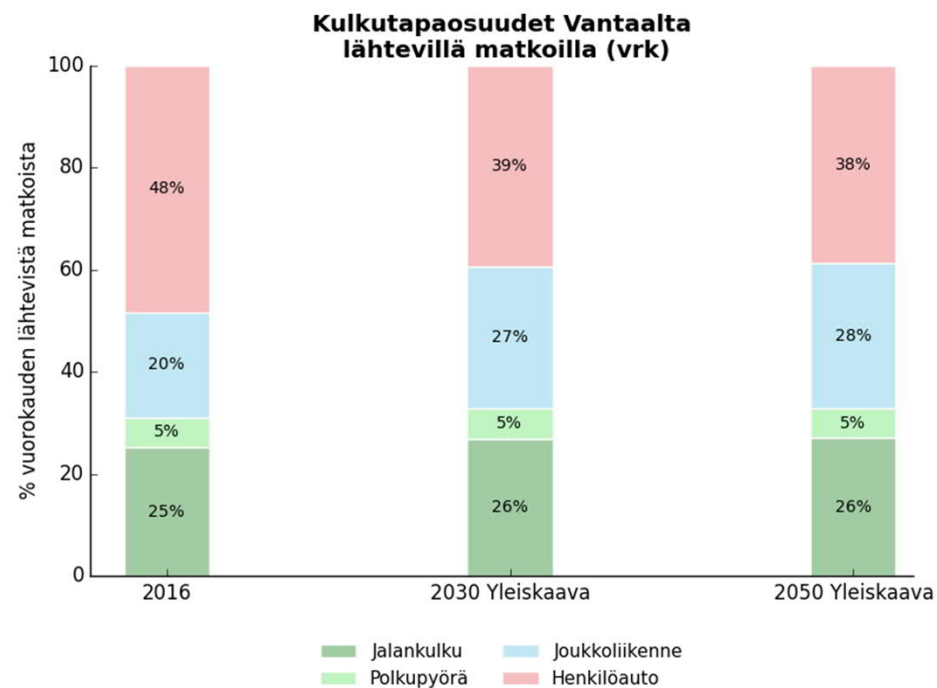
Nykytilanteen kulkutapajakauma on painottunut henkilöautoiluun, mutta tilanne on MAL2019-suunnitelman ja yleiskaavan mukaisilla toimilla muuttumassa ennustetilanteissa. Nykytilanteessa noin puolet kaikista Vantaalta lähtevistä matkoista tehdään autolla. Noin neljäsnes matkoista tehdään kävellen ja viidennes joukkoliikenteellä.

Vuoteen 2030 mennessä kestävien kulkutapojen osuus kaikista matkoista kasvaa 60 prosenttiin kaikista matkoista. Merkittävimmin kasvaa joukkoliikenteen kulkutapaosuus. Muutos on seurausta panostuksista joukkoliikenteen infrastruktuuriin ja liikenteen hinnoittelusta. Henkilöauton kulkutapaosuus pienenee nykytilanteesta vuoteen 2030 mennessä noin 10 %-yksikköä.

Edelleen vuoteen 2050 mentäessä kulkutapaosuuden pysyvät samalla tasolla kuin vuonna 2030. Maankäytön kasvu painottuu edelleen kestävä liikumisen kannalta myönteisille vyöhykkeille, mutta kulkutapaosuuksien muutoksia tapahtuu vain alueellisesti infrahankkeiden johdosta.

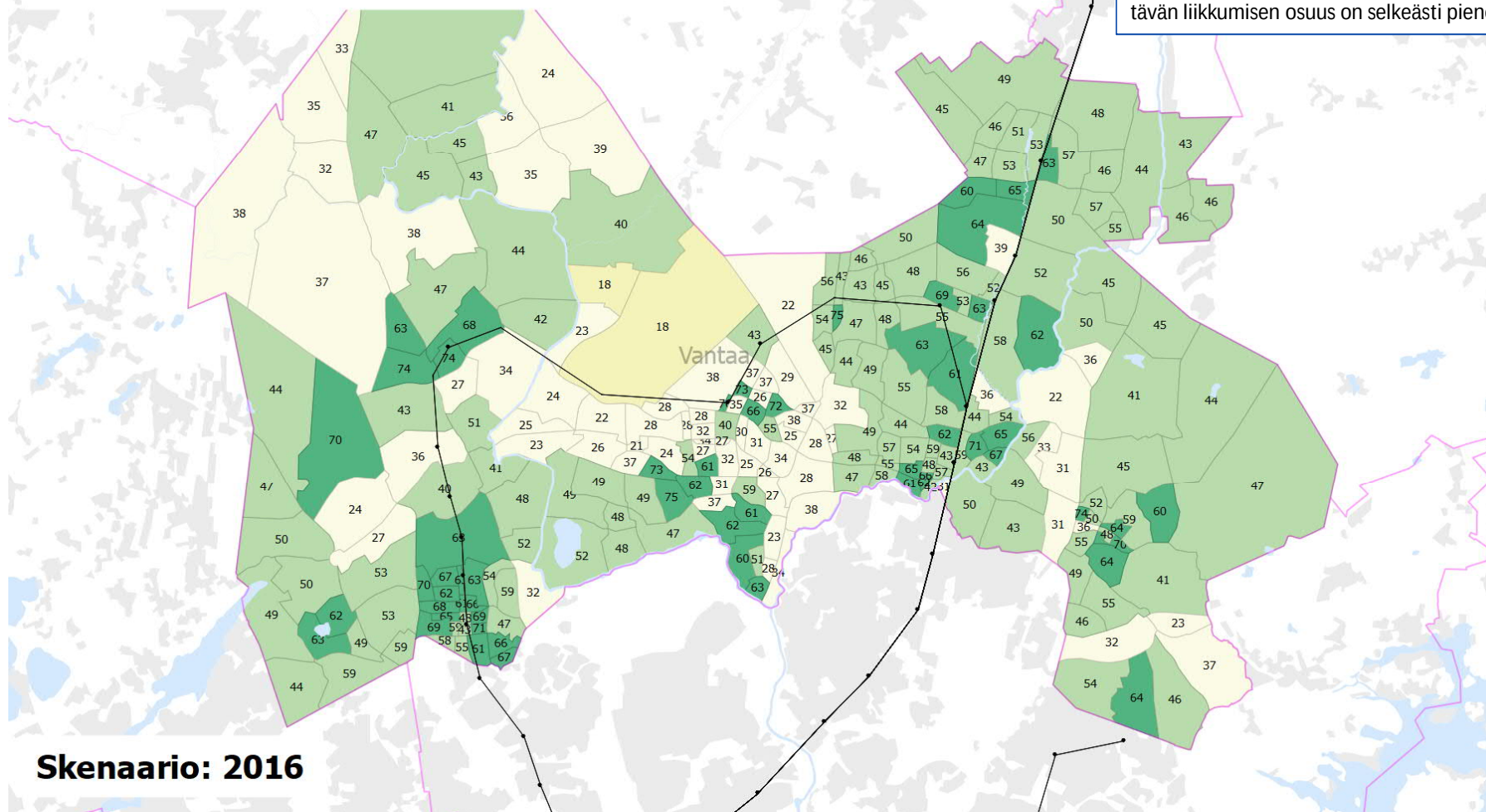
Pyöräliikenteen kulkutapaosuuden kehittymistä ei pystytä luotettavasti mallintamaan HELMET-mallin nyt käytössä olevalla versiolla (3.0). Tässä työssä tehtiin koikeilu, joka osoitti baanaverkon toteuttamisella olevan merkitystä pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvuun, mutta vaikutusten suuruusluokka vaihteli vielä merkittävästi riippuen lähtöoletuksista. Pyöräily on paremmin kuvattu mallin seuraavassa versiossa, joka on tekeillä.

Pyöräliikenteen osuuteen voi infrastruktuurin lisäksi tulevaisuudessa vaikuttaa myös sähköpyörrien yleistymisen. Sähköpyörät mahdollistavat tavallista pyörää pitemmät matkat ja pidempien auto- ja joukkoliikennematkojen korvaamisen.



Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus

- 0-20 % (vrk, lähtevät matkat)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %



Skenaario: 2016

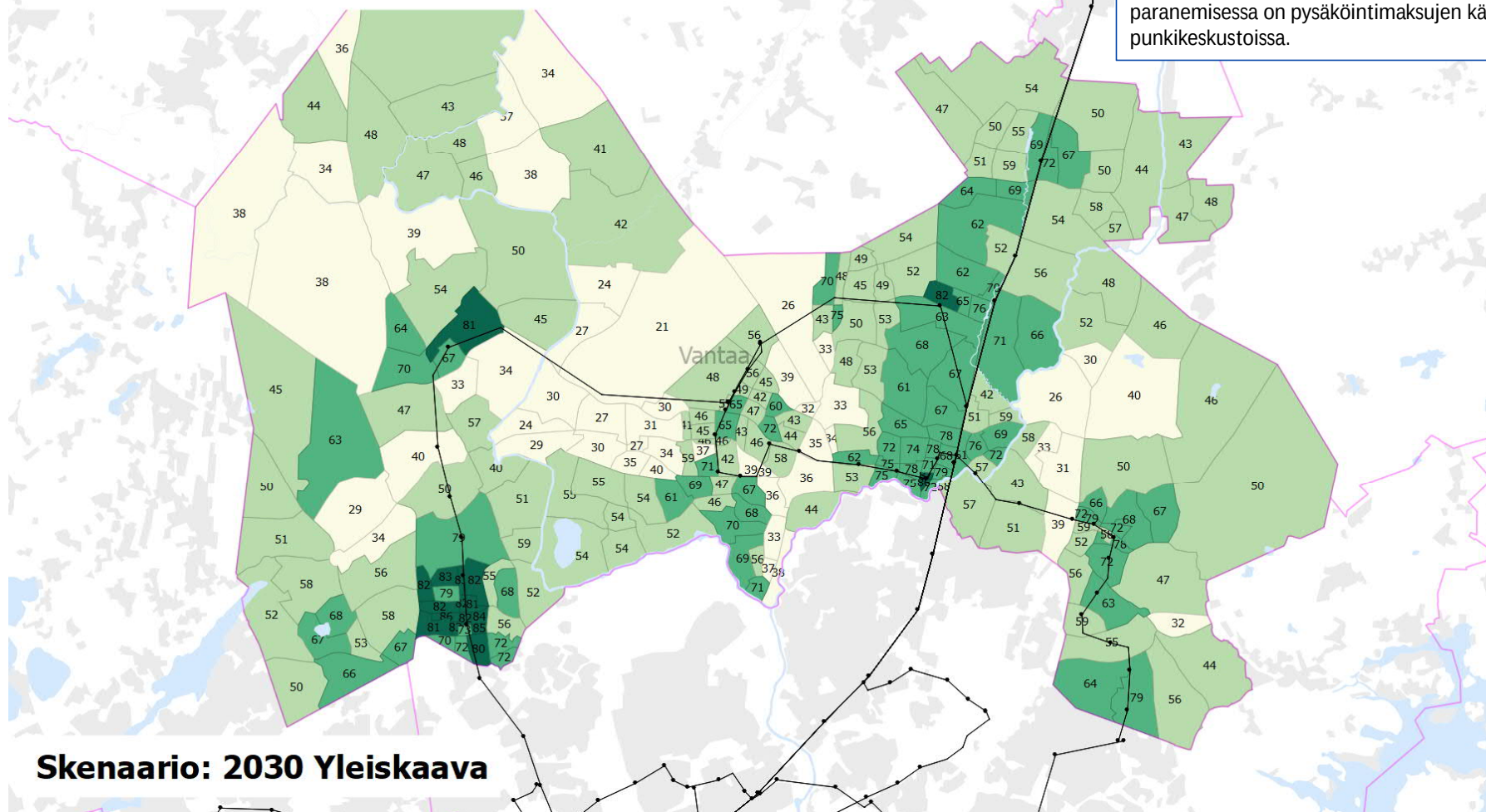
Nykytilanne

Kulkutapaosuuksissa on selkeästi nähtävissä alueet, joilla on hyvä raideliikennetarjonta. Lisäksi kestävän liikkumisen osuus on suuri alueilla, joilla on tiivis keskusta. Tällöin suuri osa matkoista on mahdollista tehdä kävellen tai pyörällä.

Edellä mainittujen alueiden ulkopuolelle jäävillä alueilla kestävän liikkumisen osuus on selkeästi pienempi.

Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus

- 0-20 % (vrk, lähtevät matkat)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %



Skenaario: 2030 Yleiskaava

2030 Yleiskaava

Vuoden 2030 skenaariossa kestävän liikkumisen osuus kasvaa erityisesti kaupunkikeskustoissa ja raideliikennealueilla. Erityisesti Vantaan ratikka nostaa joukkoliikenteen kulkutapaosuutta Hakunilassa ja Länsimäessä.

Merkittävä vaikutus kestävien kulkutapojen kilpailukyvyyn paranemisessa on pysäköintimaksujen käyttöönotolla kaupunkikeskustoissa.

Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuus

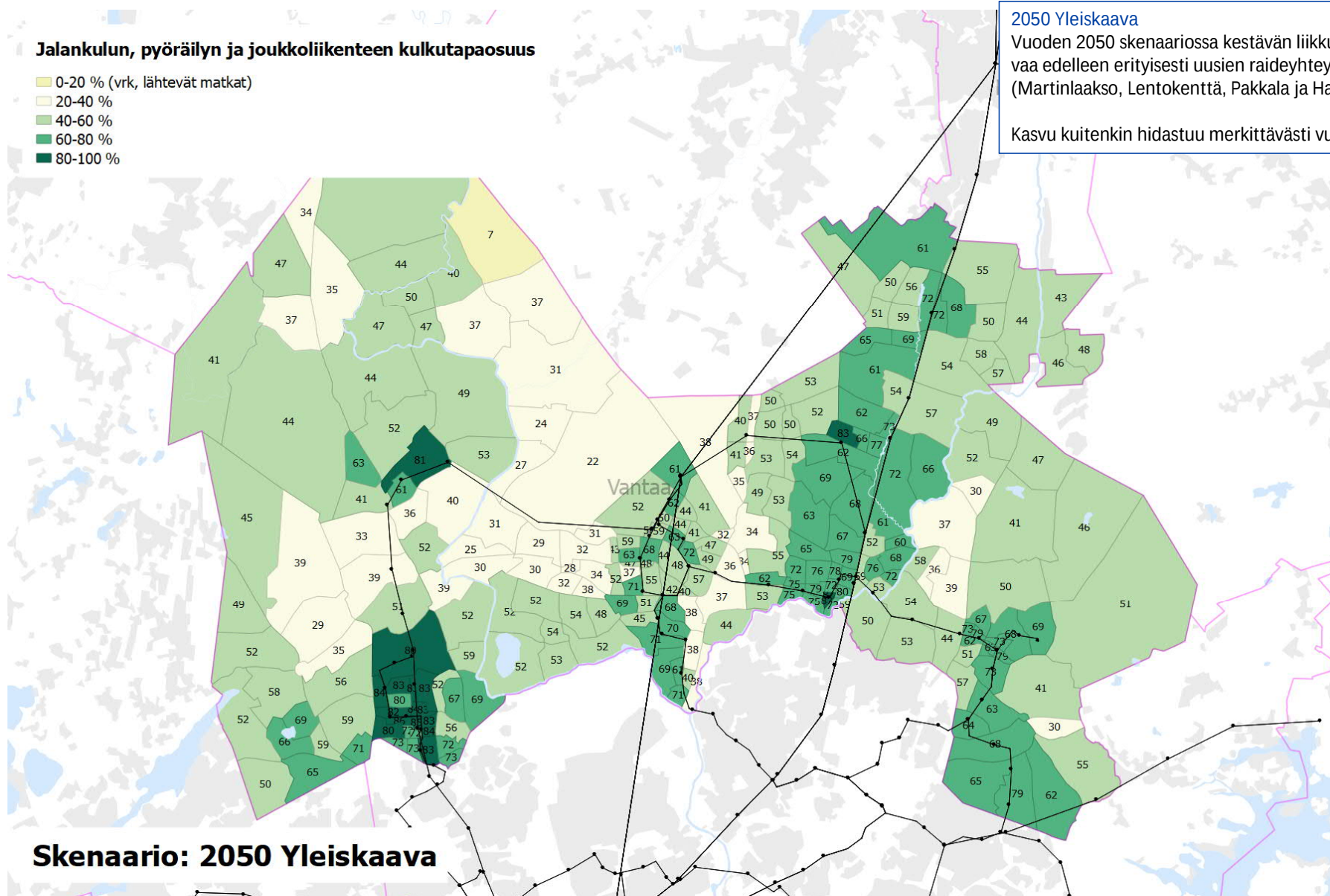
- 0-20 % (vrk, lähtevät matkat)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %

2050 Yleiskaava

Vuoden 2050 skenaariossa kestävän liikkumisen osuus kasvaa edelleen erityisesti uusien raideyhteysien läheisyydessä (Martinlaakso, Lentokenttä, Pakkala ja Hakunila).

Kasvu kuitenkin hidastuu merkittävästi vuoden 2030 jälkeen.

Skenaario: 2050 Yleiskaava



Autoliikenteen suoritteet ja päästökehitys

Liikenteen suorite ja päästöt

Yleiskaavan vaikutukset liikenteen päästöjen määrään näkyvät autoliikenteen suoritteiden kehityksestä. Autoliikenteen suoritteiden määrään vaikuttaa kaikki autoliikenne, myös Vantaan läpi ajava sekä sieltä alkava ja sinne päättyvä liikenne.

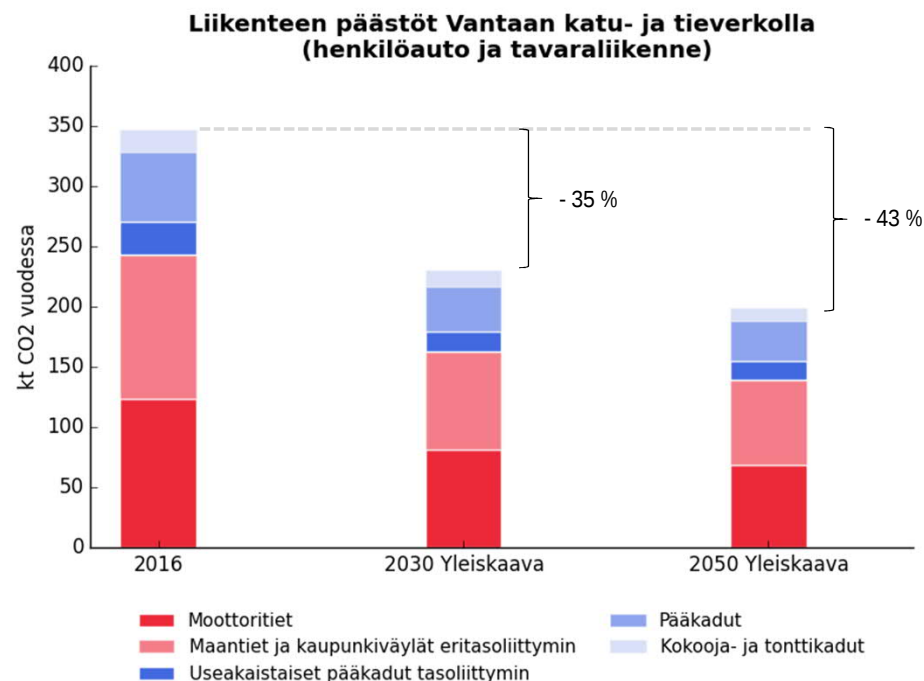
Päästöt määräytyvät ajoneuvokaluston ominaispäästöjen perusteella. Tässä työssä päästöjen laskemiseen on käytetty MAL2019 -työn vaikutusten arvioinnin mukaisia oletuksia autojen ominaispäästöjen kehityksestä (vuoteen 2030):

- Nykyiset päästöt (CO₂/ajon. km) ovat keskimäärin henkilöauto 152 g, paketti-auto 279 g, linja-auto 949 g ja kuorma-autot 675-2199 g.
- Vuoden 2030 tilanteessa päästöt ovat vastaavasti henkilöauto 91 g, paketti-auto 134 g, linja-auto 0-562 g ja kuorma-autot 639 g.
- Vuoden 2050 päästöt ovat henkilöauto 66 g, pakettiauto 105 g, linja-auto 0-562 g ja kuorma-autot 457 g (lähde: Lipasto, paitsi raskas liikenne MAL päästövähennysselvitys, skenaario B, bio-raskas liikenne).

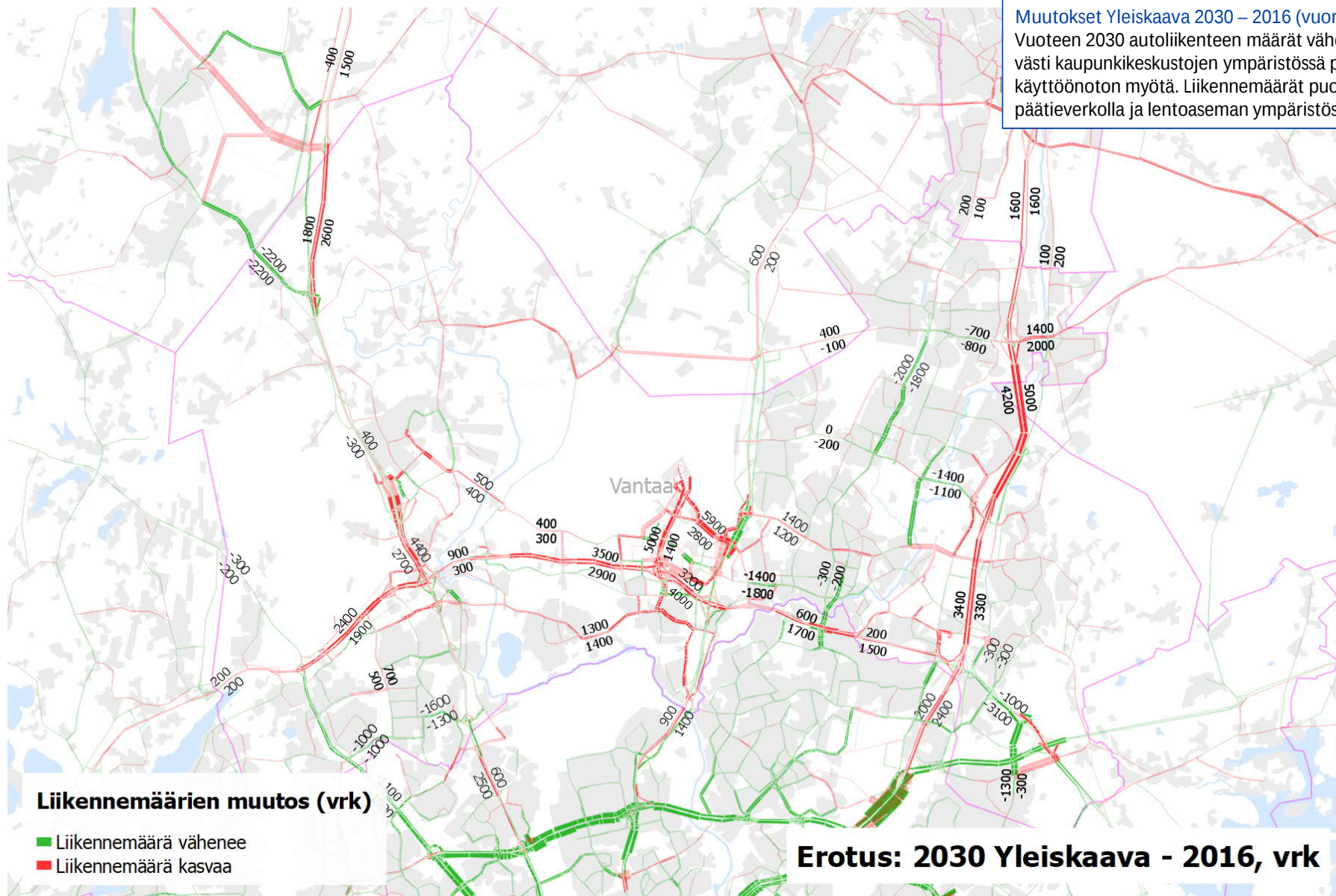
Yleiskaavan vaikutukset

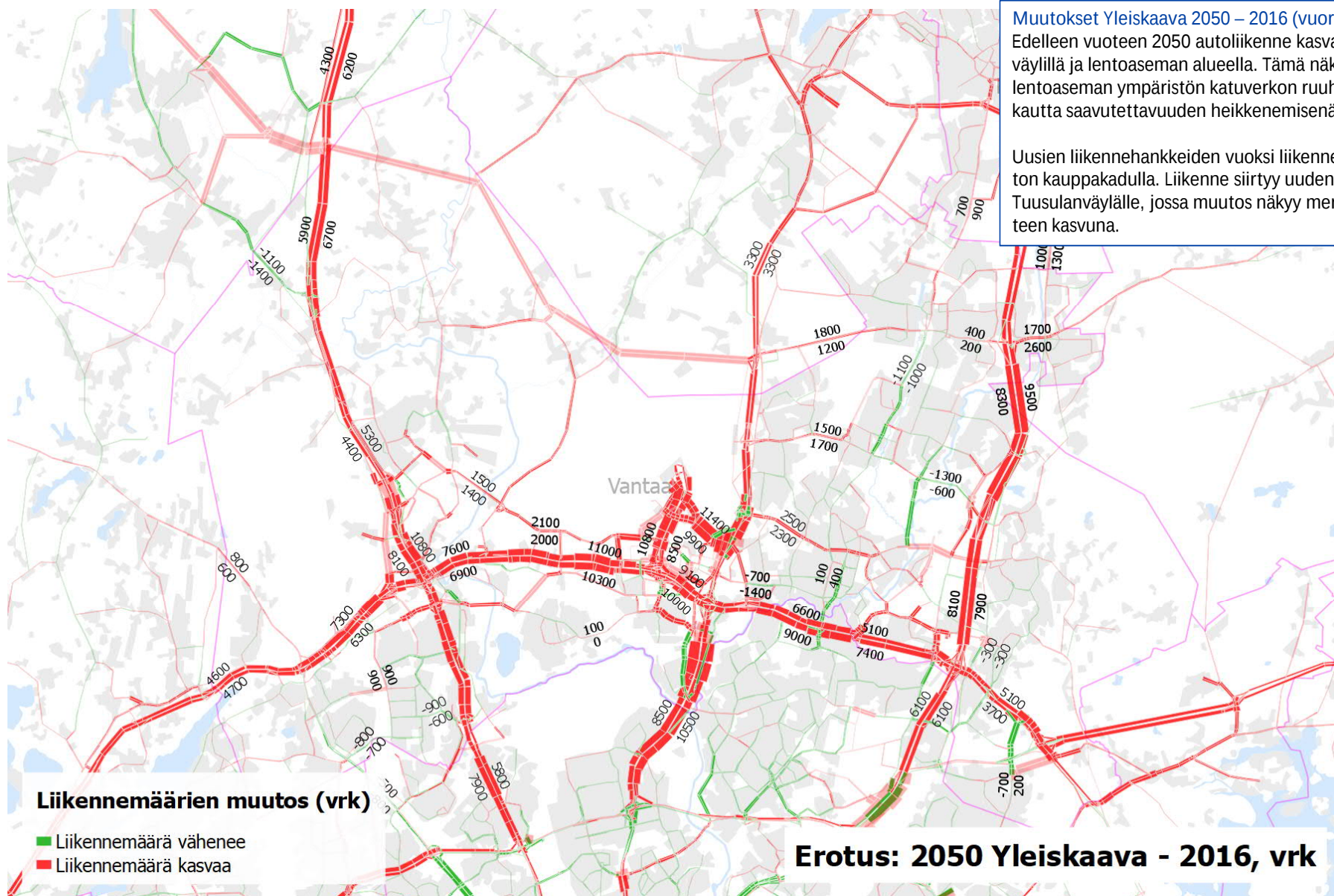
Autoliikenteen päästöt laskevat nykytilanteesta 35 % vuoteen 2030. Tämä on merkittävä asia, koska samanaikaisesti asukas- ja työpaikkamäärät kasvavat huomattavasti. Vähentämistä tapahtuu kaikilla tie- ja katuluokilla. Valtioneuvoston asettama tavoite liikenteen päästöjen vähentämisestä 50 prosentilla vuodesta 2005 vuoteen 2030 mennessä ei kuitenkaan toteudu.

Vuodesta 2030 vuoteen 2050 autojen yksikköpäästöt pienenevät edelleen, joten vuonna 2050 liikenteen päästöt ovat lähes puolet nykytilannetta pienemmät. Laskevauhti kuitenkin hidastuu vuoden 2030 jälkeen, koska liikenteen hinnoittelua ei oleteta kasvatettavaksi vuoden 2030 jälkeen. Hinnoittelu on voimakkaimmin autoliikenteen suoritteeseen ja siten myös päästöihin vaikuttava tekijä.



Muutokset Yleiskaava 2030 – 2016 (vuorokausi)
Vuoteen 2030 autoliikenteen määrät vähenevät merkittävästi kaupunkikeskustojen ympäristössä pysäköintimaksujen käyttöönoton myötä. Liikennemäärät puolestaan kasvavat päätieverkolla ja lentoaseman ympäristössä.





Muutokset Yleiskaava 2050 – 2016 (vuorokausi)

Edelleen vuoteen 2050 autoliikenne kasvaa erityisesti pääväylillä ja lentoaseman alueella. Tämä näkyy jossain määrin lentoaseman ympäristön katuverkon ruuhkautumisena ja sitä kautta saavutettavuuden heikkenemisenä.

Uusien liikennehankkeiden vuoksi liikenne vähenee Tammiston kauppakadulla. Liikenne siirtyy uuden liittymän vuoksi Tuusulanväylälle, jossa muutos näkyy merkittävänä liikenteen kasvuna.

Tieverkon ruuhkautuminen ja tavaraliikenteen sujuvuus

Sujuvuus ja ruuhkautuminen

Ruuhkautumista mitataan suhteuttamalla iltahuipputunnin aikana toteutunut ajonopeus osuuden vapaaseen nopeuteen. Vapaa nopeus tarkoittaa ajonopeutta ruuhkattomissa olosuhteissa, kun muu autoliikenne ei aiheuta hidastusta.

Ruuhkautumisen raja-arvona on käytetty yli 40 % alenemaa suhteessa vapaaseen nopeuteen. Käytetty raja-arvo ei vaikuta merkittävästi tuloksiin, vaan kehityksen trendi on samankaltainen myös muilla raja-arvoilla.

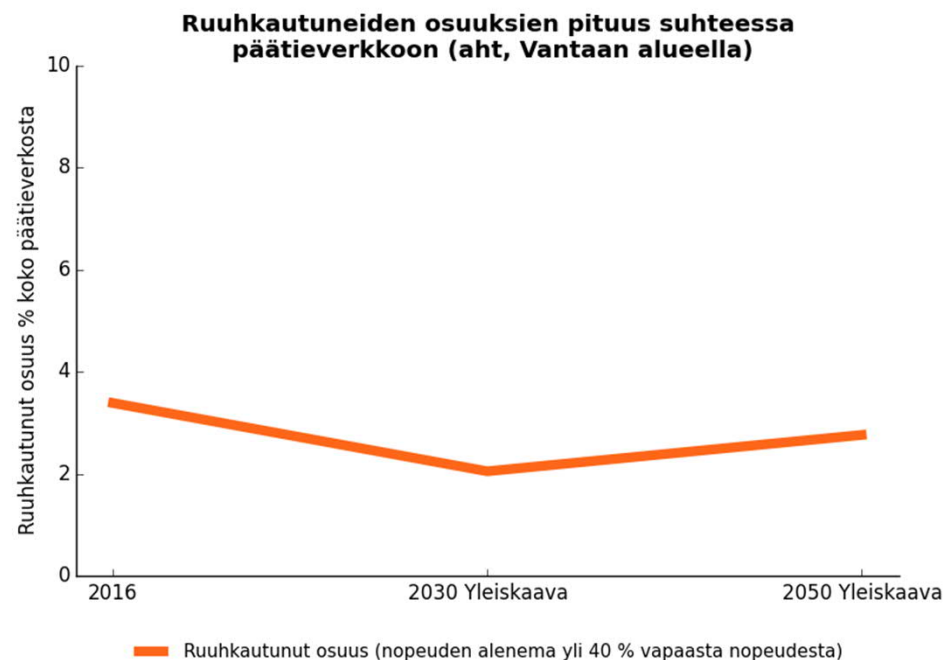
Rajauksena on käytetty Vantaan päätieverkkoa (moottoritiet ja maantiet), koska vain näillä väylillä on merkittävää vaikutusta tavaraliikenteen kannalta.

Yleiskaavan vaikutukset kulkutapaosuuksiin

Ruuhkautuminen vähenee nykytilanteesta vuoteen 2030, mutta kasvaa siitä vuoteen 2050 mennessä. Vuoteen 2030 näkyy selkeästi liikenteen hinnoittelun ja liikennehankkeiden kulkutapa vaikutukset. Vuoden 2030 jälkeen autoliikenteen suoritukset kuitenkin kääntyvät nousuun maankäytön kasvun myötä.

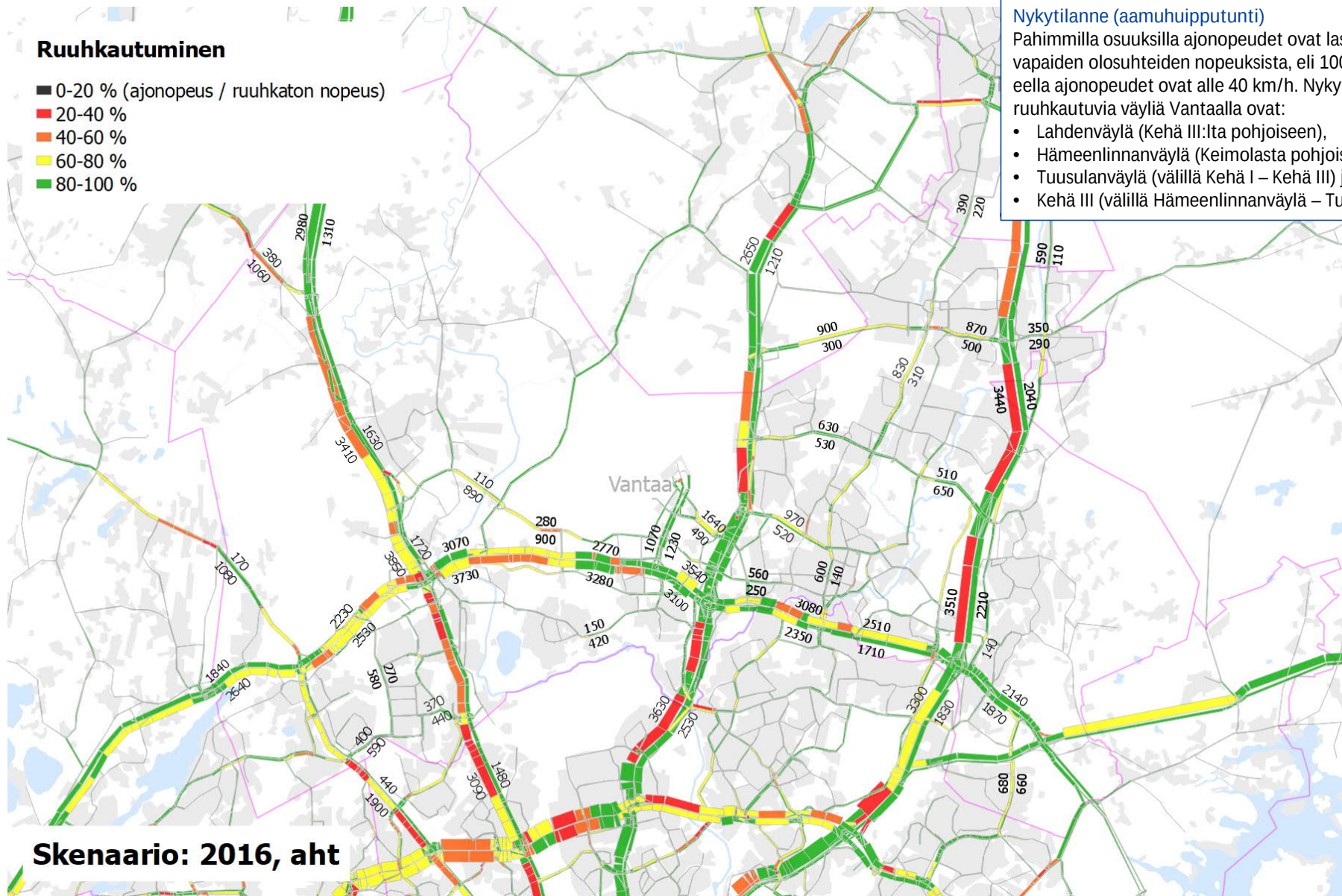
Ruuhkautuneen päätieverkon osuus iltahuipputuntina on suurimmillaan noin 4 %, joten pahasti ruuhkautuneita osuuksia on suhteellisen vähäisesti.

Raskaan liikenteen ajalliset vaihtelut poikkeavat kokonaisliikenteestä: raskasta liikennettä on päätieverkolla eniten päivällä, jolloin verkon kuormitus muuten on pienempi. Illalla ja yöllä raskasta liikennettä on suhteellisesti suuri osuus koko liikenteestä. Näin ollen verkon ruuhkautuminen iltahuipputuntina vaikuttaa vähemmän tavaraliikenteeseen kuin henkilöautoliikenteeseen.



Ruuhkautuminen

- 0-20 % (ajonopeus / ruuhkaton nopeus)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %



Skenaario: 2016, aht

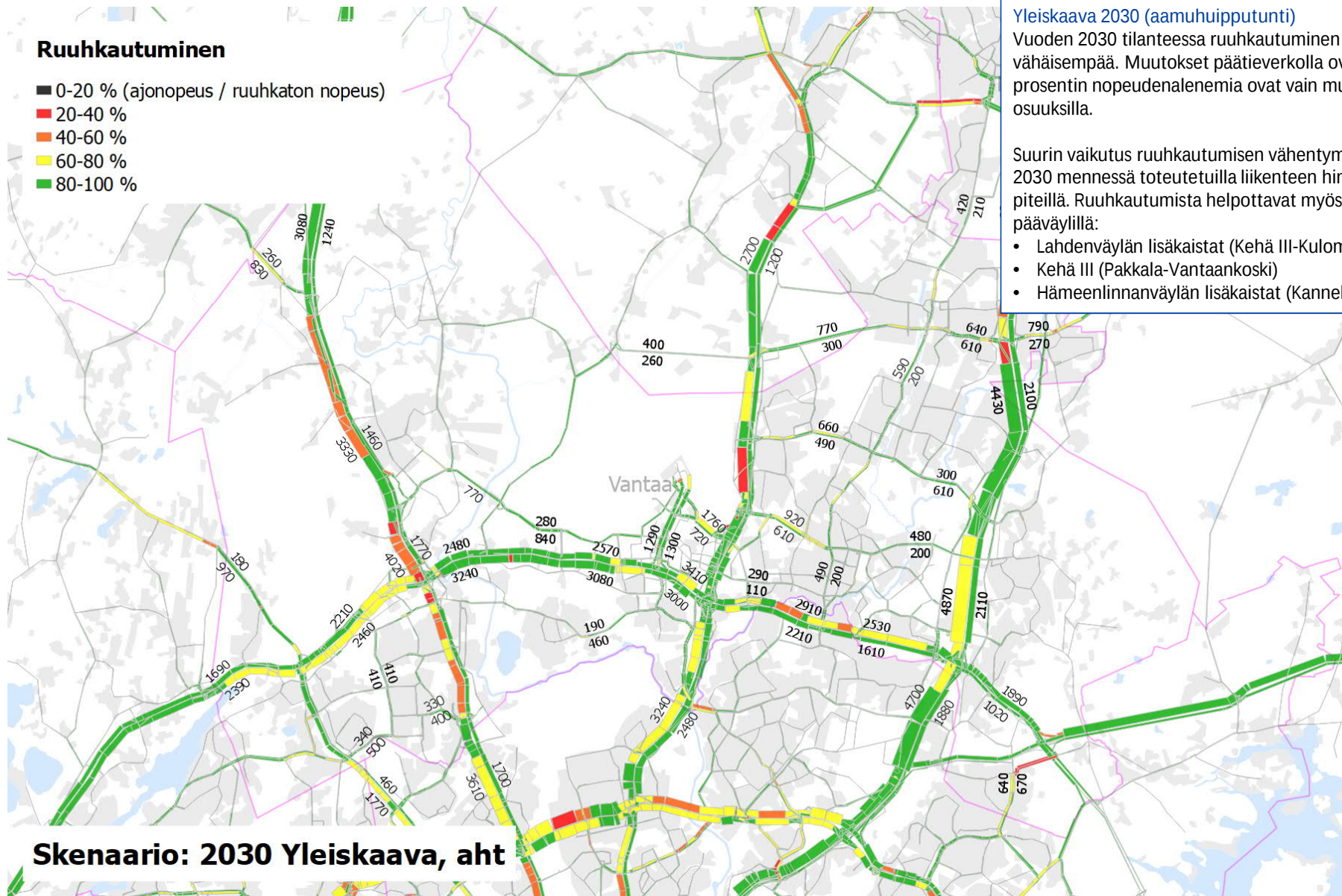
Nykytilanne (aamuhuipputunti)

Pahimmilla osuuksilla ajonopeudet ovat laskeneet yli 60 % vapaiden olosuhteiden nopeuksista, eli 100 km/h rajoitusalueella ajonopeudet ovat alle 40 km/h. Nykytilanteessa eniten ruuhkautuvia väyliä Vantaalla ovat:

- Lahdenväylä (Kehä III:lta pohjoiseen),
- Hämeenlinnaväylä (Keimolasta pohjoiseen),
- Tuusulanväylä (välillä Kehä I – Kehä III) ja
- Kehä III (välillä Hämeenlinnaväylä – Tuusulanväylä).

Ruuhkautuminen

- 0-20 % (ajonopeus / ruuhkaton nopeus)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %



Yleiskaava 2030 (aamuhuipputunti)

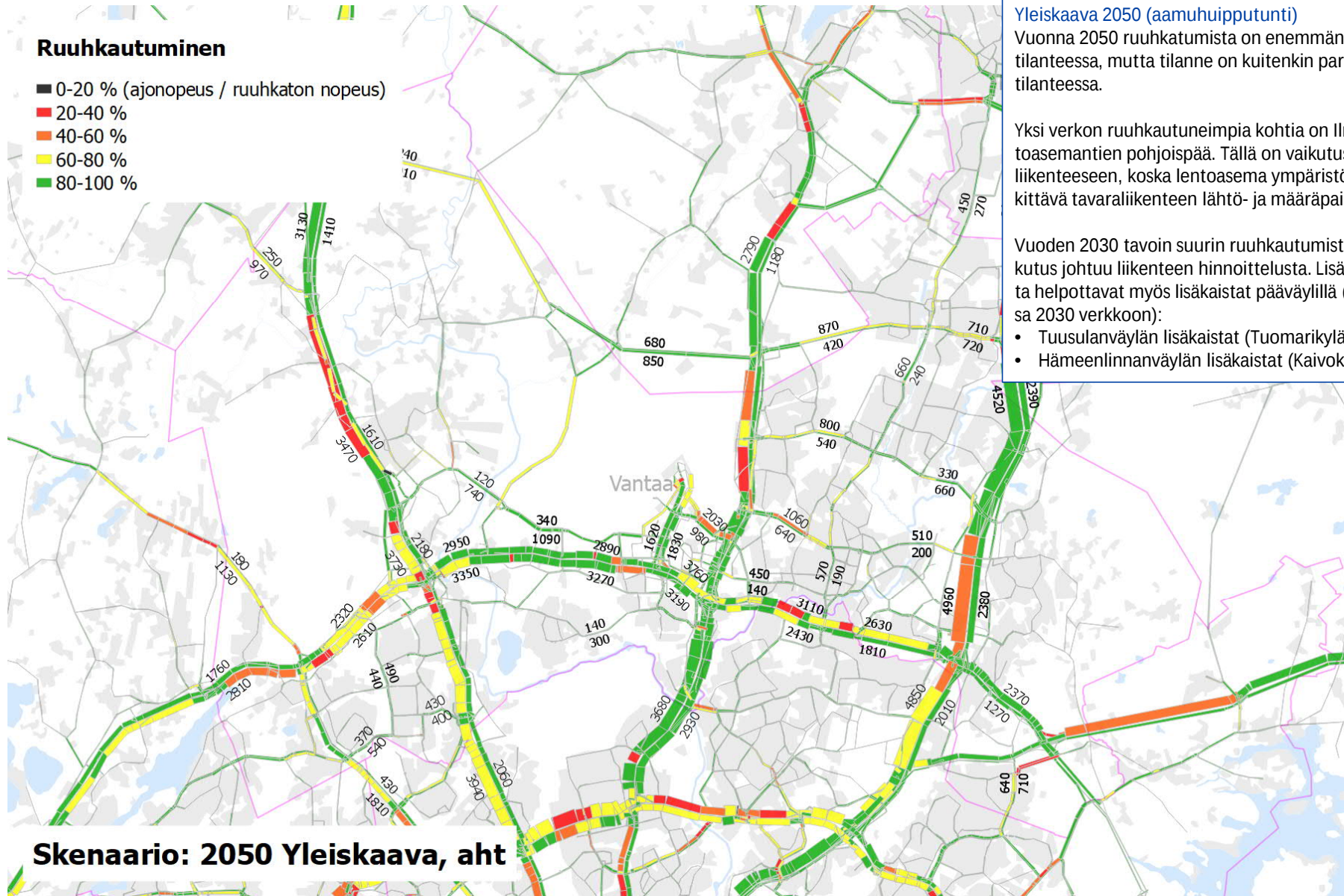
Vuoden 2030 tilanteessa ruuhkautuminen on nykytilannetta vähäisempää. Muutokset päätieverkolla ovat suuria ja yli 60 prosentin nopeudenalennuksia ovat vain muutamilla lyhyillä osuuksilla.

Suurin vaikutus ruuhkautumisen vähentymiseen on vuoteen 2030 mennessä toteutetuilla liikenteen hinnoittelun toimenpiteillä. Ruuhkautumista helpottavat myös lisäkaistat pääväylillä:

- Lahdenväylän lisäkaistat (Kehä III-Kulomäentie)
- Kehä III (Pakkala-Vantaankoski)
- Hämeenlinnanväylän lisäkaistat (Kannelmäki-Kaivoksela)

Ruuhkautuminen

- 0-20 % (ajonopeus / ruuhkaton nopeus)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %



Yleiskaava 2050 (aamuhuipputunti)

Vuonna 2050 ruuhkatumista on enemmän kuin vuoden 2030 tilanteessa, mutta tilanne on kuitenkin parempi kuin nykytilanteessa.

Yksi verkon ruuhkautuneimpia kohtia on Ilmakehä ja Lentoasemantien pohjoispää. Tällä on vaikutusta myös tavaraliikenteeseen, koska lentoasema ympäristöineen on merkittävä tavaraliikenteen lähtö- ja määräpaikka.

Vuoden 2030 tavoin suurin ruuhkautumista vähentävä vaikutus johtuu liikenteen hinnoittelusta. Lisäksi ruuhkautumista helpottavat myös lisäkaistat pääväylillä (lisäyksiä suhteessa 2030 verkkoon):

- Tuusulanväylän lisäkaistat (Tuomarikylä-Kehä III)
- Hämeenlinnanväylän lisäkaistat (Kaivoksela-Kehä III)

Kaupunkikeskustojen väliset matka-ajat henkilöautolla

2016 Nykytilanne (min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki		14	19	20	26	29	33	28
Kivistö			15	15	22	25	30	24
Aviapolis				8	13	17	22	16
Pakkala					13	17	21	16
Tikkurila						12	18	12
Koivukylä							11	15
Korso								18
Hakunila								

2030 Yleiskaava
(erotus nykytilaan, min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki	0	-2	1	-2	-2	-3	-2	
Kivistö		-1	-1	-2	-2	0	-1	
Aviapolis			0	1	0	-1	0	
Pakkala				0	0	-1	0	
Tikkurila					0	0	0	
Koivukylä						0	-1	
Korso							-2	
Hakunila								

2050 Yleiskaava
(erotus nykytilaan, min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
Kivistö		0	-1	-1	-1	1	0	
Aviapolis			0	1	1	0	1	
Pakkala				0	1	0	1	
Tikkurila					0	0	0	
Koivukylä						0	0	
Korso							-2	
Hakunila								

Matka-ajat ja saavutettavuus henkilöautolla

Henkilöautoilun saavutettavuutta mitataan suoraan aamuhuipputunnin matka-ajalla keskusten välillä. Matka-ajat on laskettu molempien suuntien matkojen keskiarvona ja niissä huomioidaan tieverkon ruuhkautuminen. Matka-aikoihin on lisätty 5 minuuttia pysäköintiin ja ovelta ovelle kävelyä kuvaavaa aikaa.

Nykytilanteen ja yleiskaavatilanteiden matka-aikoja on syytä tarkastella suurpiirteisinä arvioina, jotka kuvaavat muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Hankkeiden kuvauksissa ja ruuhkautumisen kohdistumisessa on lukuisia tekijöitä, joita ei voida kuvata seudullisen mallin yleispiirteisissä liikenneverkkokuvauksissa.

Yleiskaavan vaikutus matka-aikoihin

Henkilöauton matka-ajoilla mitaten keskusten välinen saavutettavuus paranee lähes kaikilla yhteysväleillä vuoteen 2030. Tähän vaikuttaa liikenteen voimakas hinnoittelu, joka vähentää tieverkon ruuhkautumista nykytilanteesta.

Vuoden 2050 tilanteessa Aviapoliksen ja Pakkalan alueella näkyy lentokentän liikenteen voimakas kasvu, joka aiheuttaa tieverkon ruuhkautumista. Matka-aikojen kasvua on erityisesti Itä-Vantaan suuntaan.

Kaupunkikeskustojen väliset matka-ajat joukkoliikenteellä



2016 Nykytilanne (min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki		13	18	30	29	33	37	47
Kivistö			8	16	19	23	27	34
Aviapolis				6	14	18	22	31
Pakkala					15	25	29	21
Tikkurila						8	12	15
Koivukylä							7	23
Korso								27
Hakunila								

2030 Yleiskaava
(erotus nykytilaan, min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki		-1	-1	-6	-2	-2	-2	-9
Kivistö			0	-2	-1	-1	-1	-5
Aviapolis				0	-1	-1	-1	-1
Pakkala					-1	-2	-2	4
Tikkurila						0	0	-4
Koivukylä							0	-4
Korso								-4
Hakunila								

2050 Yleiskaava
(erotus nykytilaan, min)

	Myyrmäki	Kivistö	Aviapolis	Pakkala	Tikkurila	Koivukylä	Korso	Hakunila
Myyrmäki		0	4	1	-4	1	1	-11
Kivistö			4	2	4	4	4	0
Aviapolis				0	4	0	0	-1
Pakkala					-1	-2	-2	4
Tikkurila						0	0	-4
Koivukylä							0	-4
Korso								-4
Hakunila								

Matka-ajat ja saavutettavuus joukkoliikenteellä

Joukkoliikenteen saavutettavuutta mitataan autoilun tavoin aamuhuipputunnin matka-ajalla. Matka-ajat on laskettu molempien suuntien matkojen keskiarvona ja ne sisältävät kävelyn pysäkillä ja pysäkiltä, odotusajan ja ajoneuvossa vietetyn matka-ajan.

Nykytilanteen ja yleiskaavatilanteiden matka-aikoja on syytä tarkastella suurpiirteisinä arvioina, jotka kuvaavat muutoksen suuntaa ja suuruusluokkaa. Hankkeiden kuvauksissa ja maankäytön yhteyksissä on lukuisia tekijöitä, joita ei voida kuvata seudullisen mallin yleispiirteisissä liikenneverkko kuvauksissa.

Yleiskaavan vaikutus matka-aikoihin

Hakunilan saavutettavuus paranee huomattavasti molempien ennustevuosien 2030 ja 2050 tilanteissa Vantaan ratikan myötä. Pakkalan ja Hakunilan välillä liikennöi kuitenkin nykytilanteessa nopea bussiyhteys, joka ratikan myötä poistuu. Muita keskuksia yhdistää nykyisin raskas raideliikenne, joten vaikutukset ovat pienempiä.

Vuoden 2050 tilanteessa Myyrmäen ja Kivistön osalta saavutettavuus heikkenee muihin Vantaan keskuksiin. Syynä tähän on Pisararadan suunnitelmassa esitetty junien ajantasauspaikka Kehäradalle Lapinkylän asemalla.

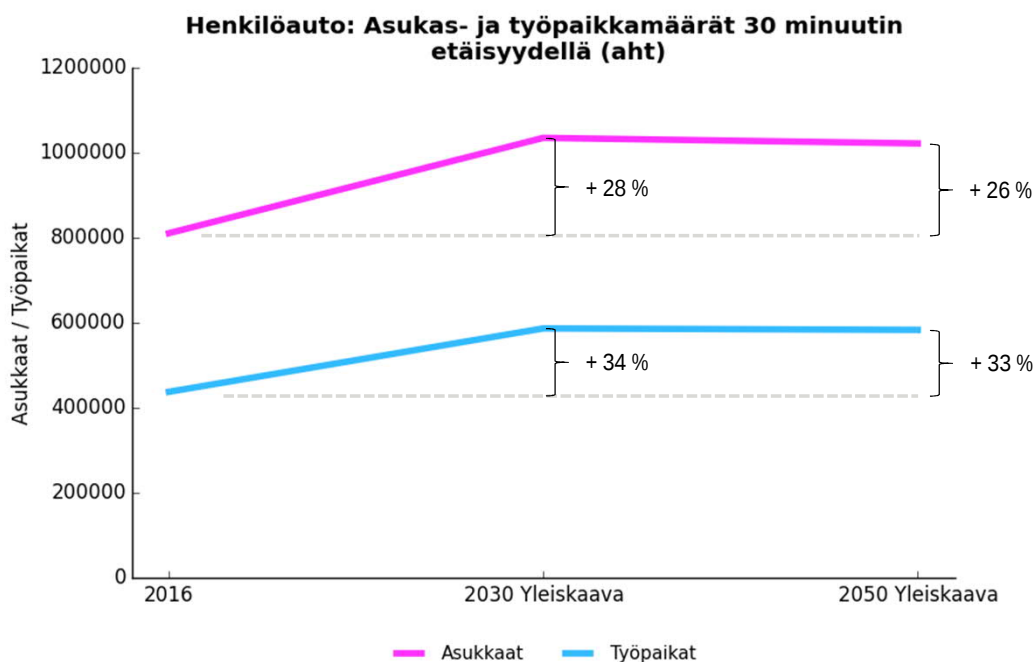
Lentoaseman saavutettavuus henkilöautolla

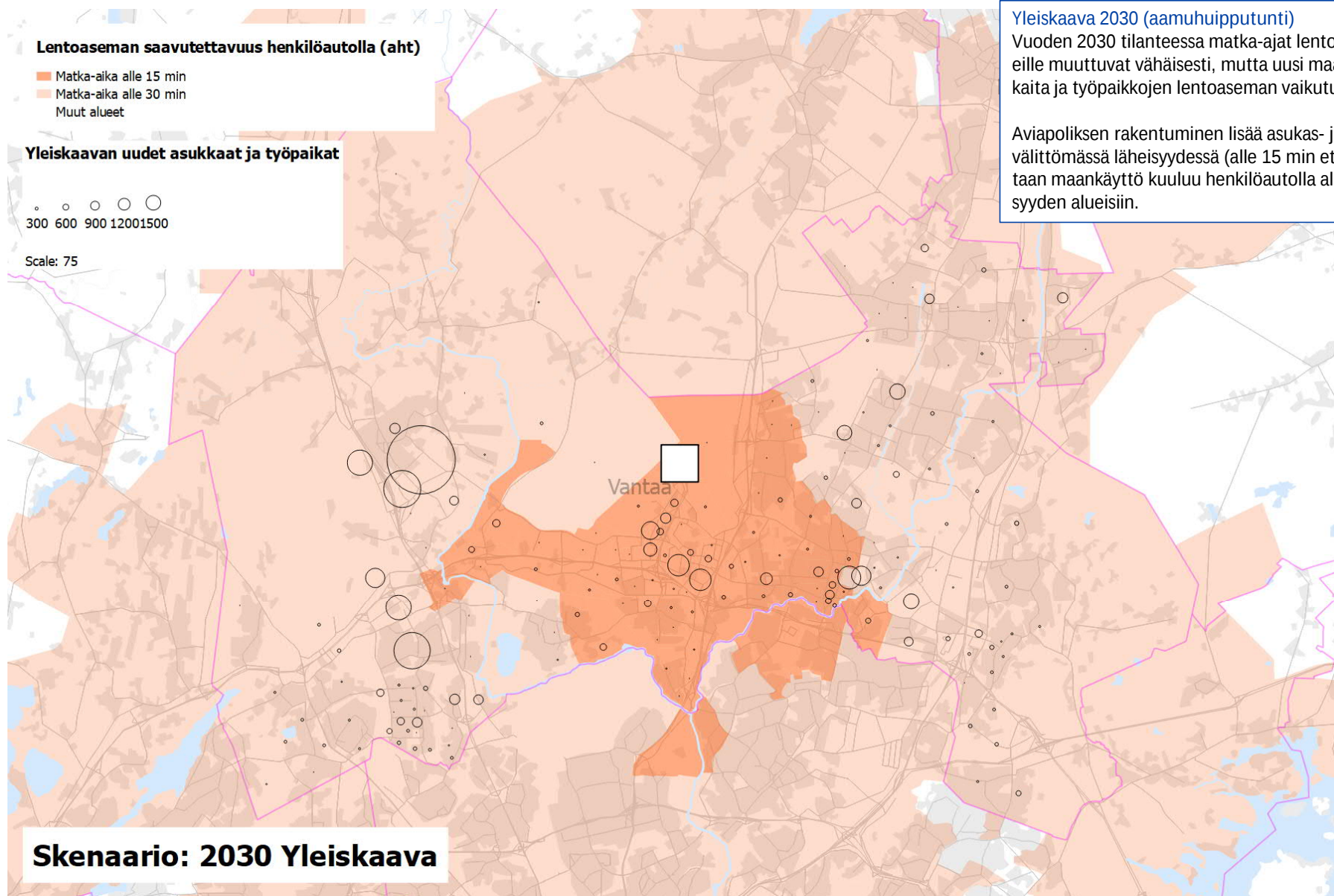
Matka-ajat ja vaikutusalue henkilöautolla

Henkilöauton matka-ajat ja vaikutusalue on laskettu katu- ja tieverkkoa pitkin aamuruuhkan aikaan huomioiden ruuhkautumisen vaikutus. Matka-aikoihin on lisätty 5 minuuttia autopaikan etsintään ja pysäköintiin kuluva-aikaa.

Nykytilanteesta vuoteen 2030 kasvavat lentokentän vaikutusalueella (30 min henkilöautolla) olevien asukkaiden määrä 28 % ja työpaikkojen määrä 34 %. Henkilöauton matka-ajat seudun eri alueilta lentokentälle pysyvät pitkälti nykyisellään, mutta näillä alueilla asuvien ja työssäkäyvien ihmisen määrä kasvaa nykytilanteesta.

Vuoteen 2050 asukas- ja työpaikkamäärien kasvusta johtuva tieverkon ruuhkautuminen pienentää lentoaseman vaikutusalueella asuvien lukumäärää. Lentoaseman vaikutusalueella (30 min henkilöautolla) olevien asukkaiden määrä kasvaa kuitenkin nykytilanteesta 34 % ja työpaikkojen määrä 33 %. Työpaikkamäärien kasvu lentoaseman ympäristössä on siinä määrin voimakasta, että tavoitettavissa oleva työpaikkamäärä kasvaa edelleen vuodesta 2030.

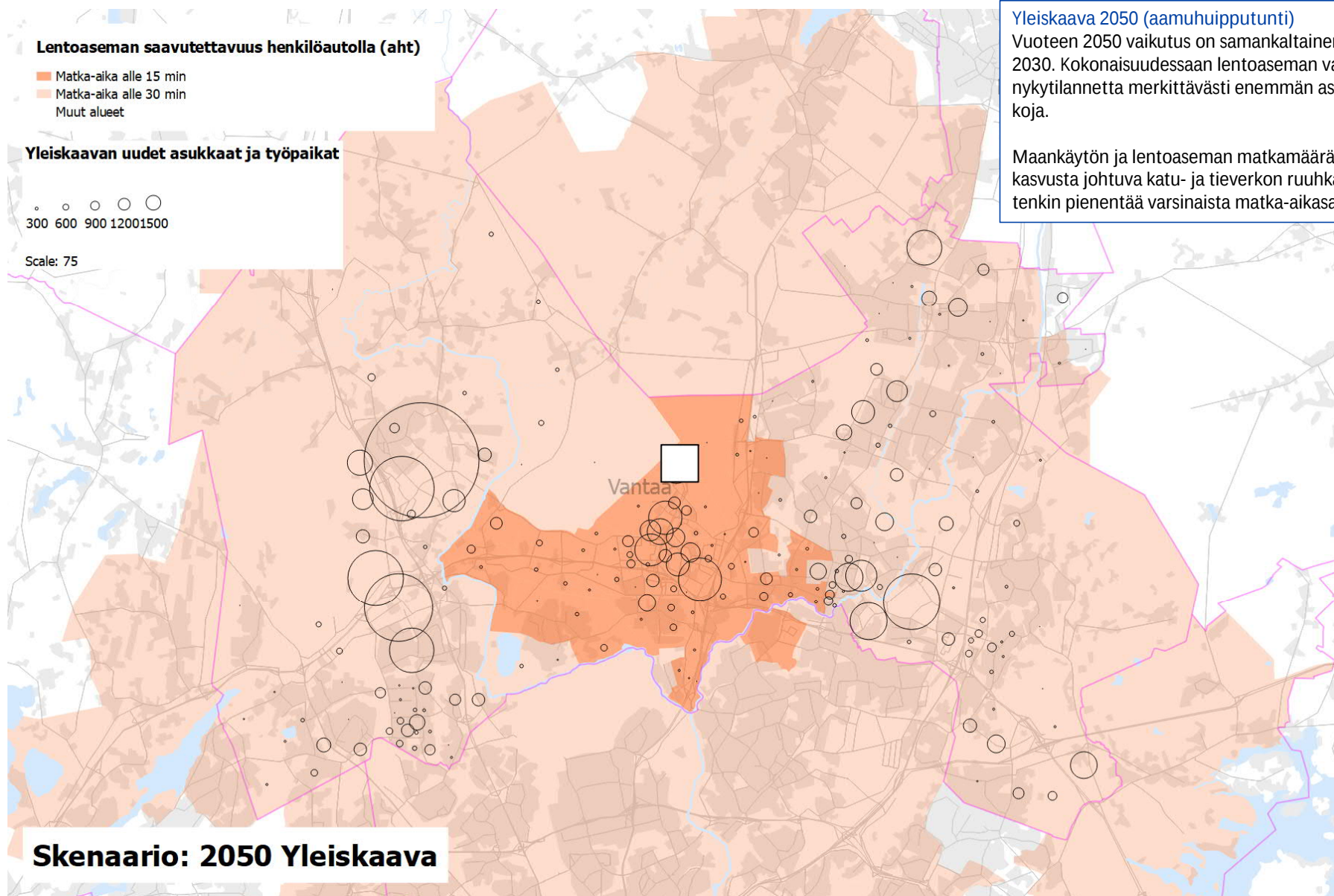




Yleiskaava 2030 (aamuhuipputunti)

Vuoden 2030 tilanteessa matka-ajat lentoasemalta eri alueille muuttuvat vähäisesti, mutta uusi maankäyttö tuo asukkaita ja työpaikkojen lentoaseman vaikutuspiiriin.

Aviapoliksen rakentuminen lisää asukas- ja työpaikkamääriä välittömässä läheisyydessä (alle 15 min etäisyys). Muun Vantaan maankäyttö kuuluu henkilöautolla alle 30 minuutin etäisyyden alueisiin.



Yleiskaava 2050 (aamuhuipputunti)

Vuoteen 2050 vaikutus on samankaltainen kuin vuonna 2030. Kokonaisuudessaan lentoaseman vaikutusalueella on nykytilannetta merkittävästi enemmän asukkaita ja työpaikoja.

Maankäytön ja lentoaseman matkamäärän voimakkaasta kasvusta johtuva katu- ja tieverkon ruuhkautuminen kuitenkin pienentää varsinaista matka-aikasaavutettavuutta.

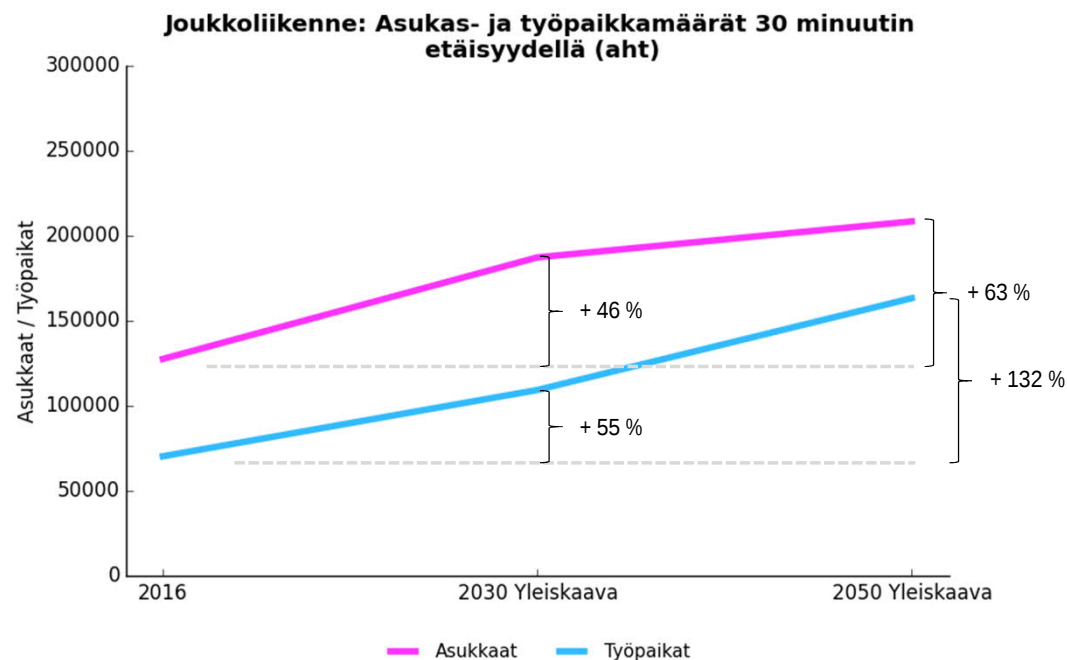
Lentoaseman saavutettavuus joukkoliikenteellä

Matka-ajat ja vaikutusalue joukkoliikenteellä

Joukkoliikenteen matka-ajoissa on huomioitu kaikki matkan osavaiheet: kävely, pysäkillä odotus ja ajoneuvossa vietetty aika. Vaikutusalueella asuvien ja työssäkäyvien kokonaismäärä joukkoliikenteellä on kokonaisuudessaan pienempi kuin henkilöautolla. Matka-aika on laskettu absoluuttisena ilman painotuksia.

Vuoteen 2030 lentoaseman vaikutusalueella (30 min joukkoliikenteellä) olevien asukkaiden määrä kasvaa nykytilanteesta 46 % ja työpaikkojen määrä 55 %. Samanaikaisesti joukkoliikenteen matka-ajat seudun eri alueilta lentoasemalle lyhenevät Vantaan ratikan myötä ja näillä alueilla asuvien ja työssäkäyvien ihmisen määrä kasvaa nykytilanteesta.

Vuoteen 2050 lentoaseman vaikutusalueella olevien asukkaiden määrä kasvaa nykytilanteesta 63 % ja työpaikkojen määrä peräti 132 %. Työpaikkamäärien kasvu lentoaseman ympäristössä on voimakasta ja uudet joukkoliikennehankkeet mahdollistavat edelleen nopeamman kulkemisen lentoasemalle.



Lentoaseman saavutettavuus joukkoliikenteellä (aht)

- Matka-aika alle 15 min
- Matka-aika alle 30 min
- Muut alueet

Yleiskaavan uudet asukkaat ja työpaikat

300 600 900 1200 1500

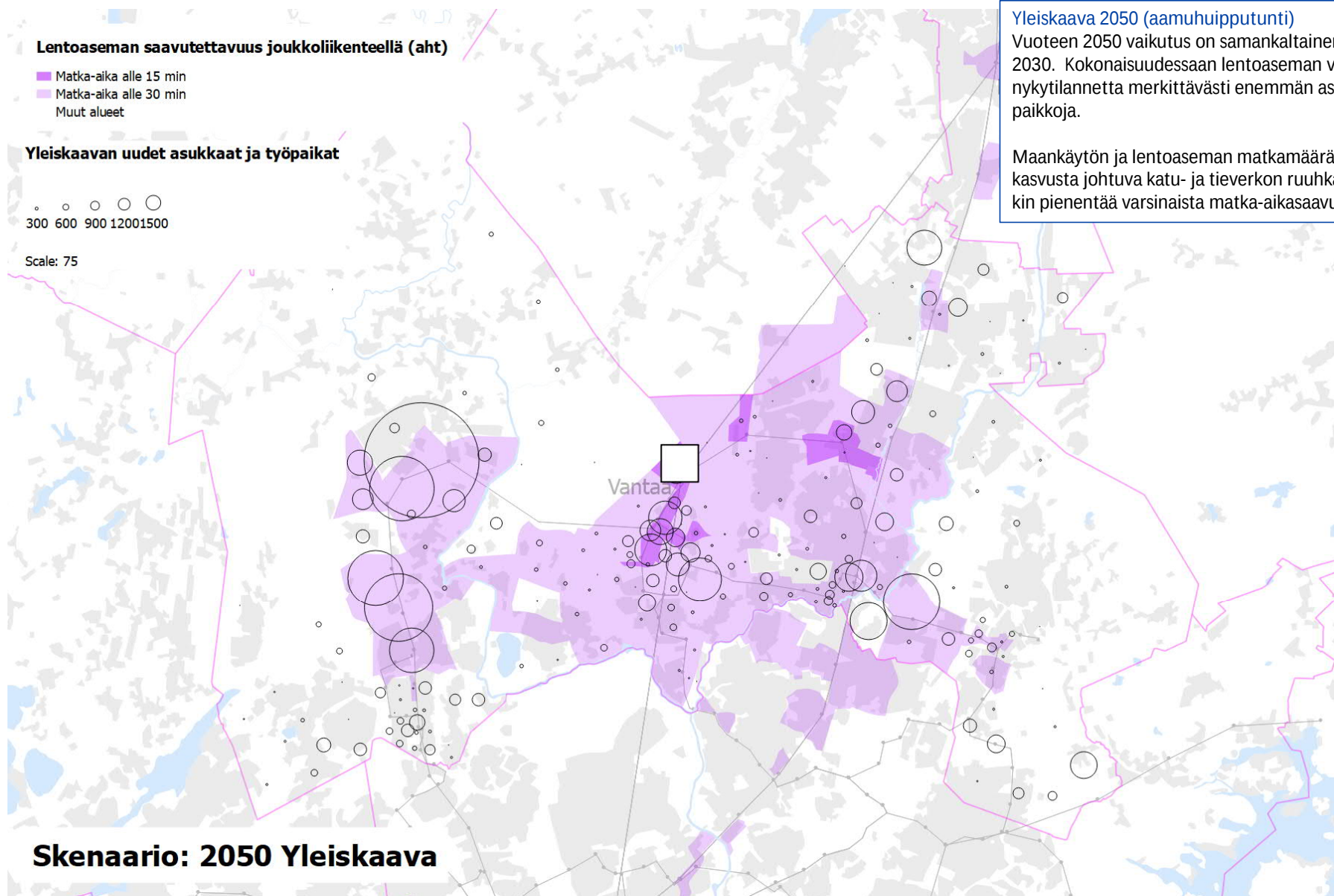
Scale: 75

Yleiskaava 2030 (aamuhuipputunti)

Vuoden 2030 tilanteessa matka-ajat lentoasemalta eri alueille muuttuvat vähän, mutta uusi maankäyttö tuo asukkaita ja työpaikkojen lentoaseman vaikutuspiiriin.

Aviapoliksen rakentuminen lisää asukas- ja työpaikkamääriä välittömässä läheisyydessä (alle 15 min etäisyys). Muun Vantaan maankäyttö kuuluu henkilöautolla alle 30 minuutin etäisyyden alueisiin.

Skenaario: 2030 Yleiskaava



Yleiskaava 2050 (aamuhuipputunti)

Vuoteen 2050 vaikutus on samankaltainen kuin vuonna 2030. Kokonaisuudessaan lentoaseman vaikutusalueella on nykytilannetta merkittävästi enemmän asukkaita ja työpaikkoja.

Maankäytön ja lentoaseman matkamäärän voimakkaasta kasvusta johtuva katu- ja tieverkon ruuhkautuminen kuitenkin pienentää varsinaista matka-aikasaavutettavuutta.

Työvoiman saavutettavuus

Työvoimasaavutettavuus

Työvoimasaavutettavuus on yksi MAL2019-työn päämittareista. Se kuvaa alueiden houkuttelevuutta ja kasautumisetujen hyödyntämistä suhteessa toisiinsa. Mittari kuvaa, kuinka monta asukasta on saavutettavissa kunkin työpaikan näkökulmasta seudulla.

Liikenne-ennustemallissa työvoiman saavutettavuus lasketaan työpaikkoihin nähden työssäkäyntimatkojen matka-aika ja -kustannusfunktiolla vaimennettuna. Työvoiman painokerroin 1 tarkoittaa, että työvoiman ja yrityksen välinen etäisyys on nolla ja muut välimatkat saavat arvoja välillä 0-1. Painotus nolla tulee työvoimalle, joka on etäämpänä kuin havaitut työmatkaetäisyydet.

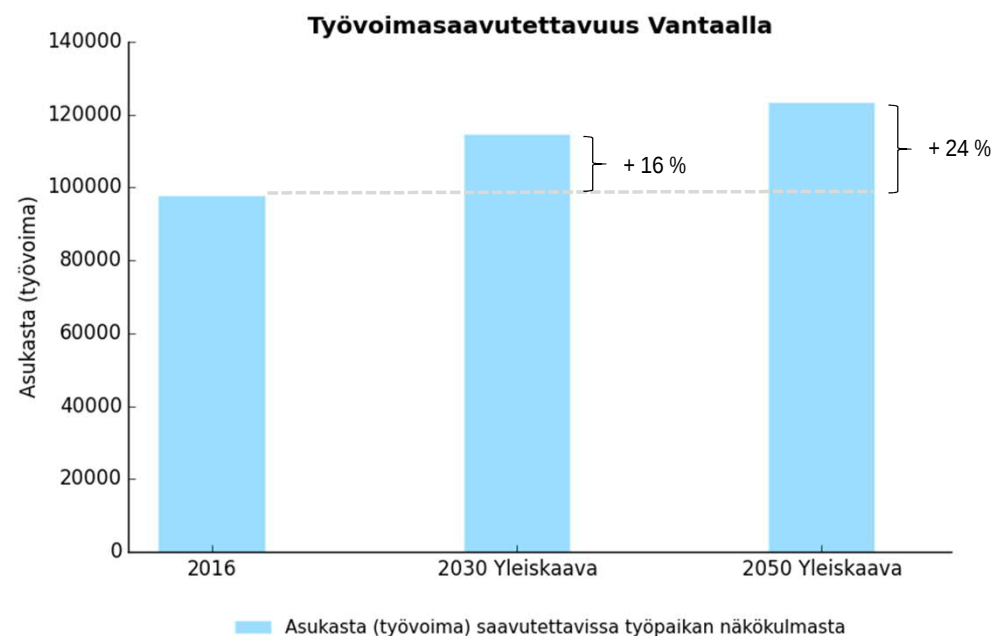
Mittari huomioi etäisyyden laskennassa liikkumiseen käytetyn matka-ajan ja kustannukset eri kulkutavoilla.

Työvoimasaavutettavuuden muutokset

Työpaikkasaavutettavuuden kehitys on myönteistä nykytilanteesta molempiin enustejankohtiin. Saavutettavuus paranee vielä vuodesta 2030 vuoteen 2050. Suurin syy työvoimasaavutettavuuden myönteiseen kehitykseen on väestön kasvu ja sijoittuminen hyvien joukkoliikennepalvelujen läheisyyteen.

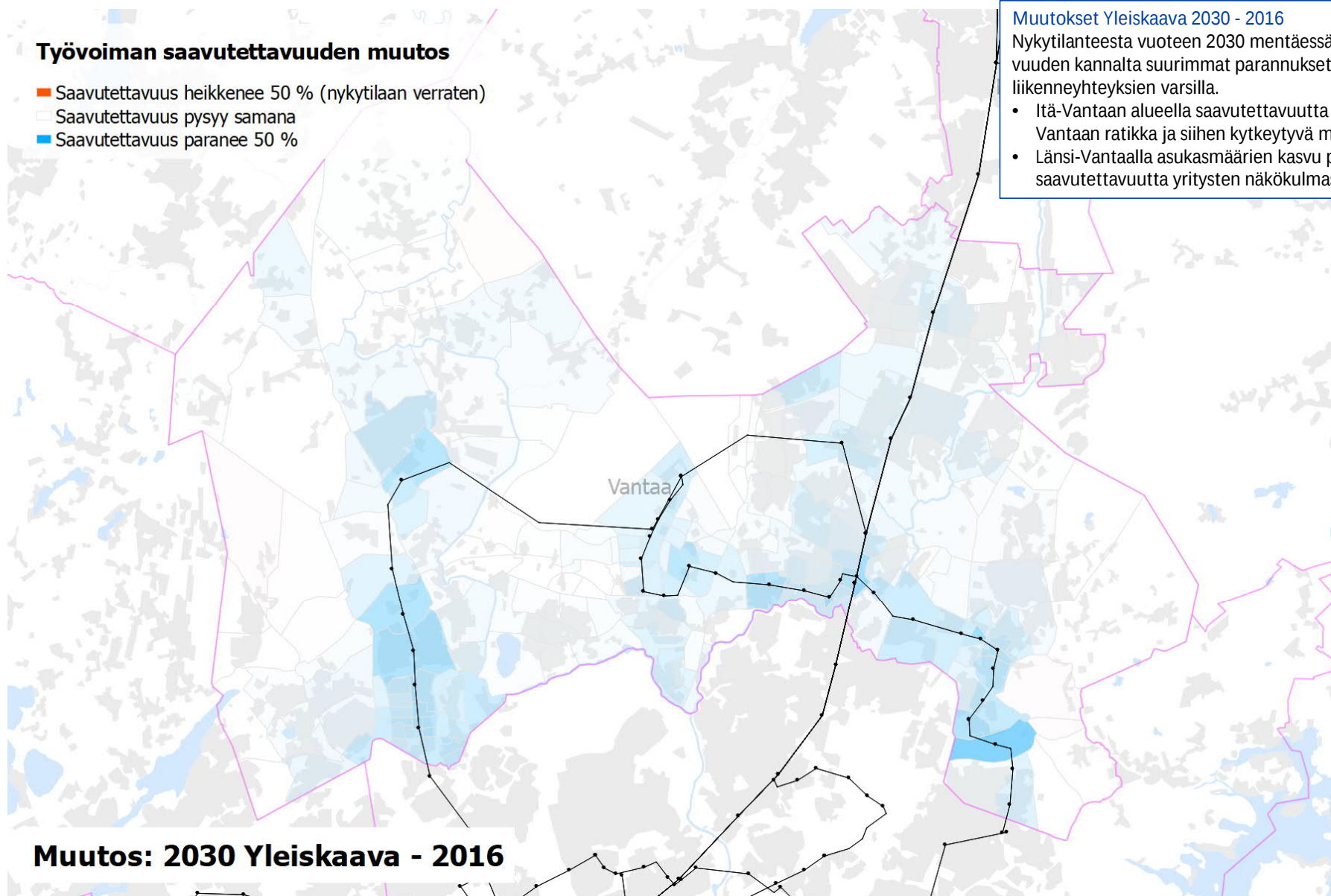
Työvoiman saavutettavuus kasvaa myös liikenneyhteyksien kehittymisen ja joukkoliikenteen lipun hinnan alentamisen johdosta. Tiemaksut kuitenkin myös heikentävät saavutettavuutta autolla.

Saavutettavuuden muutokset kohdistuvat voimakkaimmin raidekäytäviin ja liikenneyhteyksien parantuessa raideasemien ympäristöt tulevat houkuttelevimmiksi alueiksi yrityksille.



Työvoiman saavutettavuuden muutos

- Saavutettavuus heikkenee 50 % (nykytilaan verraten)
- Saavutettavuus pysyy samana
- Saavutettavuus paranee 50 %



Muutokset Yleiskaava 2030 - 2016

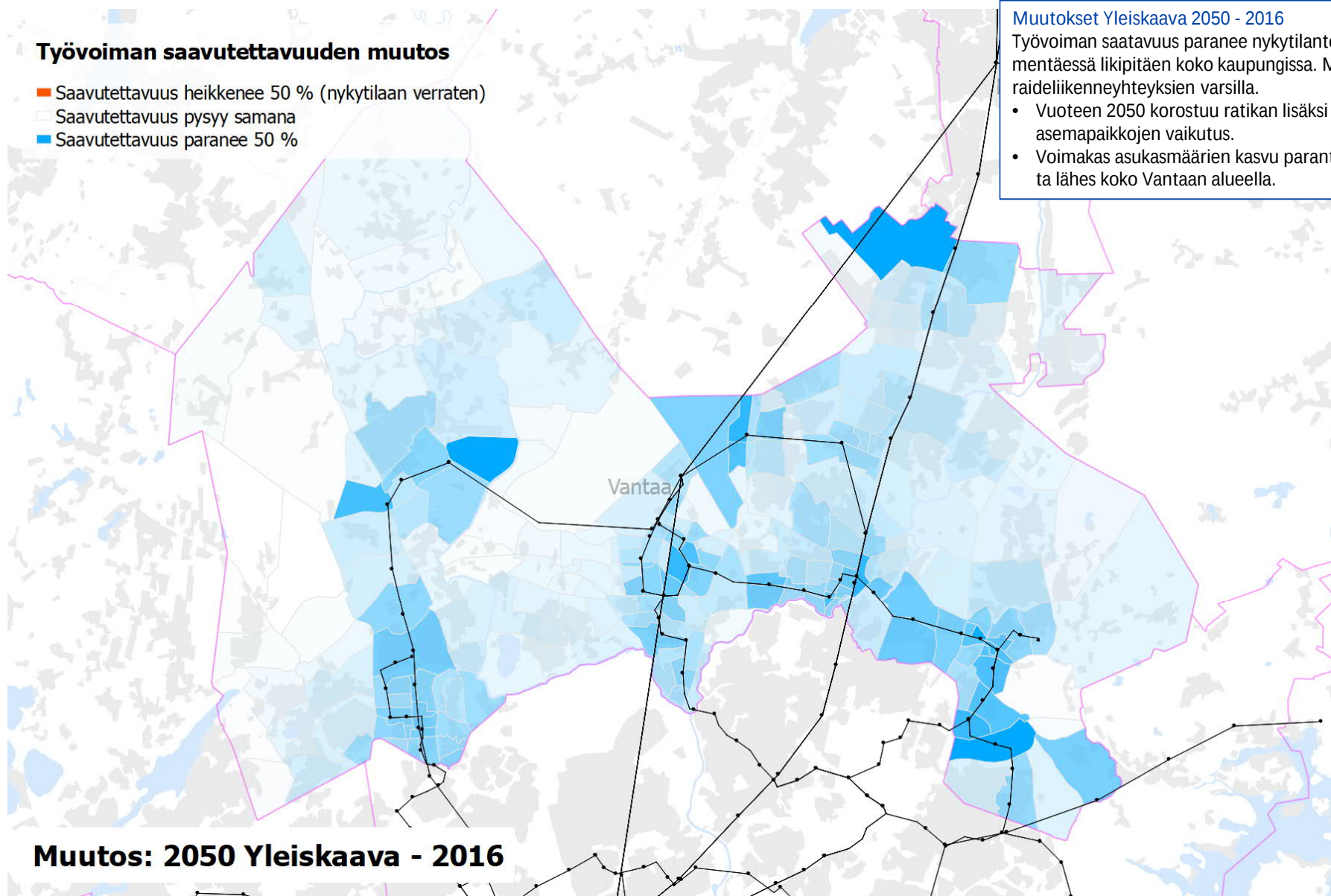
Nykytilanteesta vuoteen 2030 mentäessä työvoiman saatavuuden kannalta suurimmat parannukset tapahtuvat raide-liikenneyhteyksien varsilla.

- Itä-Vantaan alueella saavutettavuutta parantaa erityisesti Vantaan ratikka ja siihen kytkeytyvä maankäytön kasvu.
- Länsi-Vantaalla asukasmäärien kasvu parantaa työvoima-saavutettavuutta yritysten näkökulmasta.

Muutos: 2030 Yleiskaava - 2016

Työvoiman saavutettavuuden muutos

- Saavutettavuus heikkenee 50 % (nykytilaan verraten)
- Saavutettavuus pysyy samana
- Saavutettavuus paranee 50 %



Muutokset Yleiskaava 2050 - 2016

Työvoiman saatavuus paranee nykytilanteesta vuoteen 2050 mentäessä likipitään koko kaupungissa. Muutos on suurin raideliikenneyhteysien varsilla.

- Vuoteen 2050 korostuu ratikan lisäksi Kehäradan uusien asemapaikkojen vaikutus.
- Voimakas asukasmäärien kasvu parantaa saavutettavuutta lähes koko Vantaan alueella.

Herkkyystarkastelut: 2030 Mini

2030 Mini

Herkkyystarkastelun tarkoituksena oli selvittää liikenteelliset vaikutukset tilanteelle, jossa monet ajoneuvoliikennettä vähentävät tai sitä pääväylille ohjaavat toimenpiteet jäävät tekemättä. Tilanne on liikennemäärien suhteen pahin mahdollinen etenkin katuverkolla, ja tähän tilanteeseen saatetaan joutua jos hinnoittelumuutoksia ja muita skenaarioristia poistettuja hankkeita ei tehdä tai ne myöhästyvät. 2030 Mini skenaarioristia tärkein muutos suhteessa yleiskaavan ennusteeseen on liikenteen hinnoittelumuutosten puuttuminen. 2030 Mini -skenaarioristia ei ole mukana ruuhkamaksua, pysäköinnin hinnoittelun laajennusta tai joukkoliikennelipun hinnan alennusta.

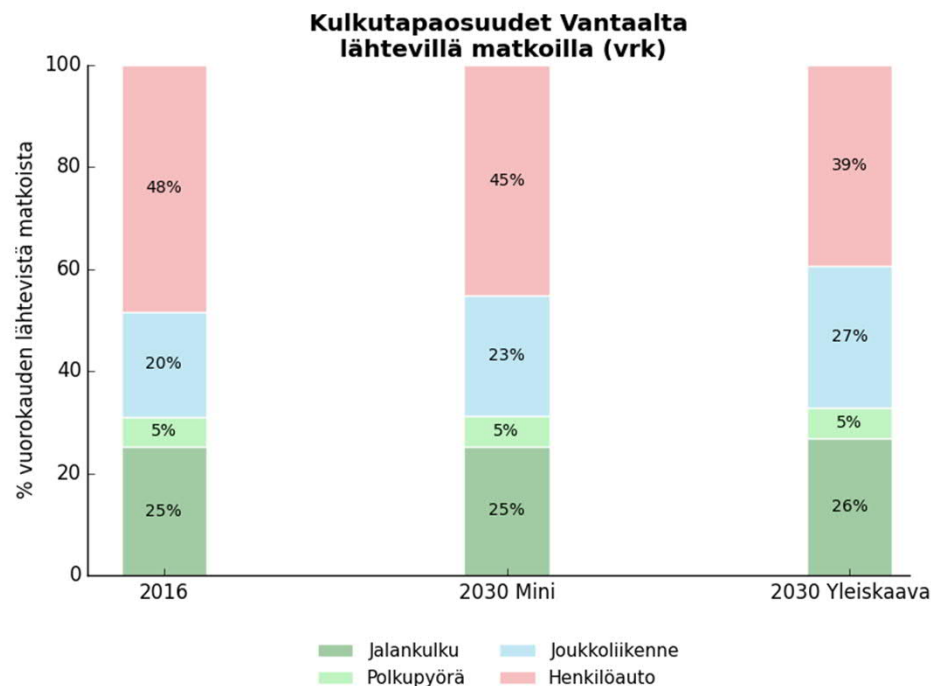
Lisäksi skenaarioristia puuttuu useita autoverkon hankkeita, kuten Kuninkaantammen liittymä + lisäkaistat, Lahdenväylän lisäkaistat, Valkoisenlähteentien jatketta ja kaupunkimaisen katuverkon muutoksia katukuvan kehitysaluella.

Muutokset suhteessa 2030 Yleiskaavan perusennusteeseen

2030 Mini skenaarioristia ei tapahdu perusennusteiden kaltaista kulkutapasiiirtymää henkilöautomatkoista kävelyyn ja pyöräilyyn, vaan kulkutapaosuudet pysyvät nykyuralla. Tästä johtuen automatkien määrä kasvaa samassa suhteessa asukas- ja työpaikkamäärien kasvu kanssa. Tämä tarkoittaa yhteensä vuorokauden aikana 50 000 lähtevää automatkaa enemmän.

Automatkien määrän kasvu vähentää yleiskaavaskenaarioristia saatavia hyötyjä tieverkon ruuhkautumisen ja liikenteen päästöjen osalta. Autoverkon ruuhkautuminen pahenee skenaarioristia nykytilanteesta. Liikenteen päästöjen vähenemä puolestaan perustuu tässä tapauksessa vain autojen yksikköpäästöjen vähenemään, sillä autojen kilometrisuorite kasvaa nykyisestä.

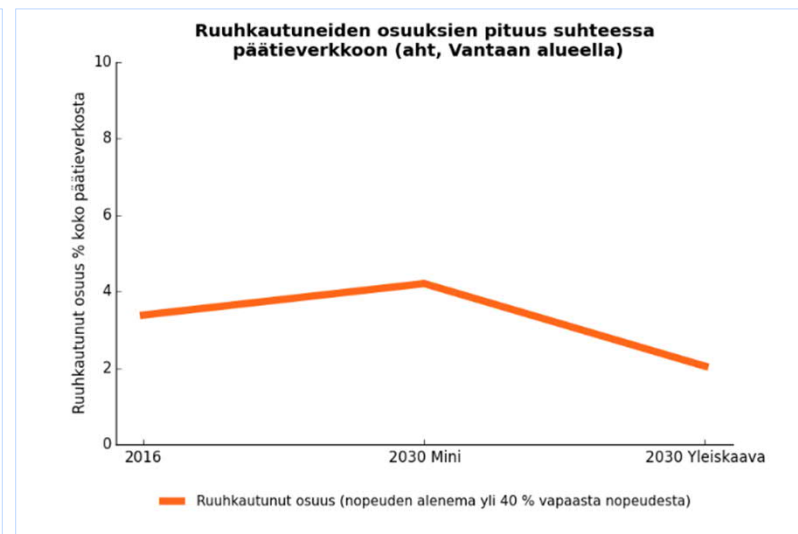
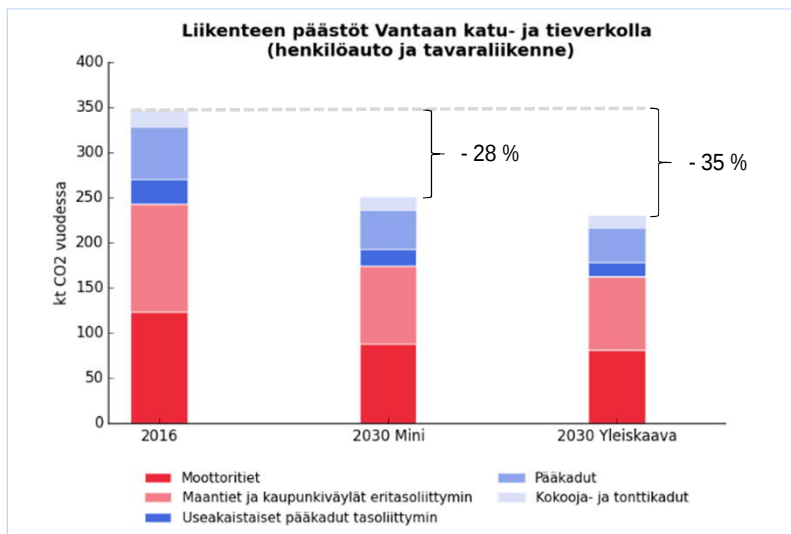
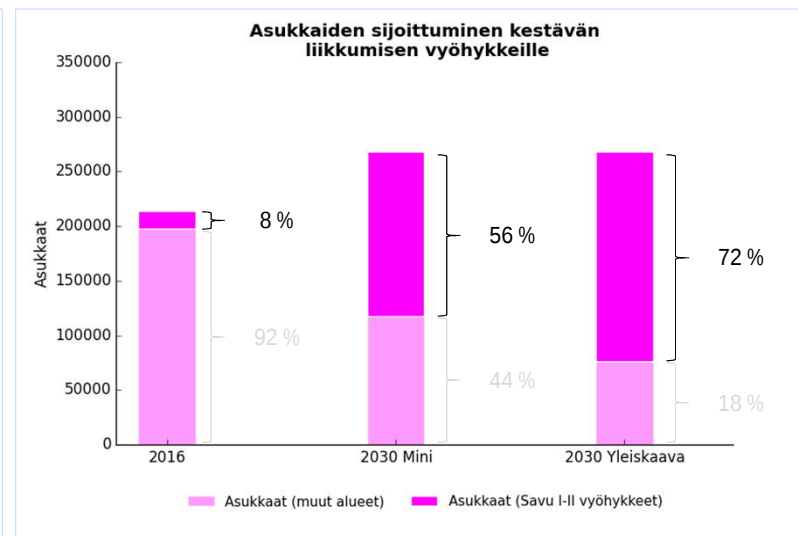
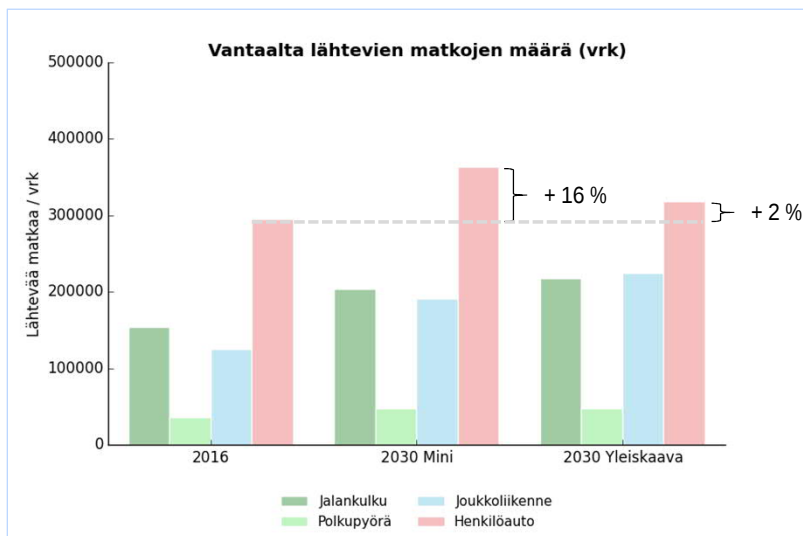
Autoliikenteen lisäksi myös muiden kulkutapojen matkamäärät kasvavat vuoteen 2030, vaikka ennusteessa ei olisi mukana liikenteen hinnoittelun aiheuttamia merkittäviä kulkutapasiiirtymiä. Esimerkiksi joukkoliikenteen matkamäärä kasvaa nykytilanteesta 65000 matkaa (+50 %) vuorokaudessa Vantaan ratikan ja maankäytön sijoittumisen myötä.



Liitteessä 4 on esitetty 2030 Mini-tarkasteluun sisältyvät hankkeet, lähtevien matkojen määrät eri kulkutavoilla alueittain, autoliikenteen määrät ja verkon ruuhkautuminen vuoden 2030 aamuhuippuntuntina koko verkolla sekä suurennos lentotaseen lähialueesta sekä joukkoliikenteen matkustajamäärät koko verkolla vuoden 2030 aamuhuippuntuntina.

2030 Mini

1. Matkamäärien muutos
2. Asukkaiden sijoittuminen
3. Liikenteen päästöt
4. Tieverkon ruuhkautuminen

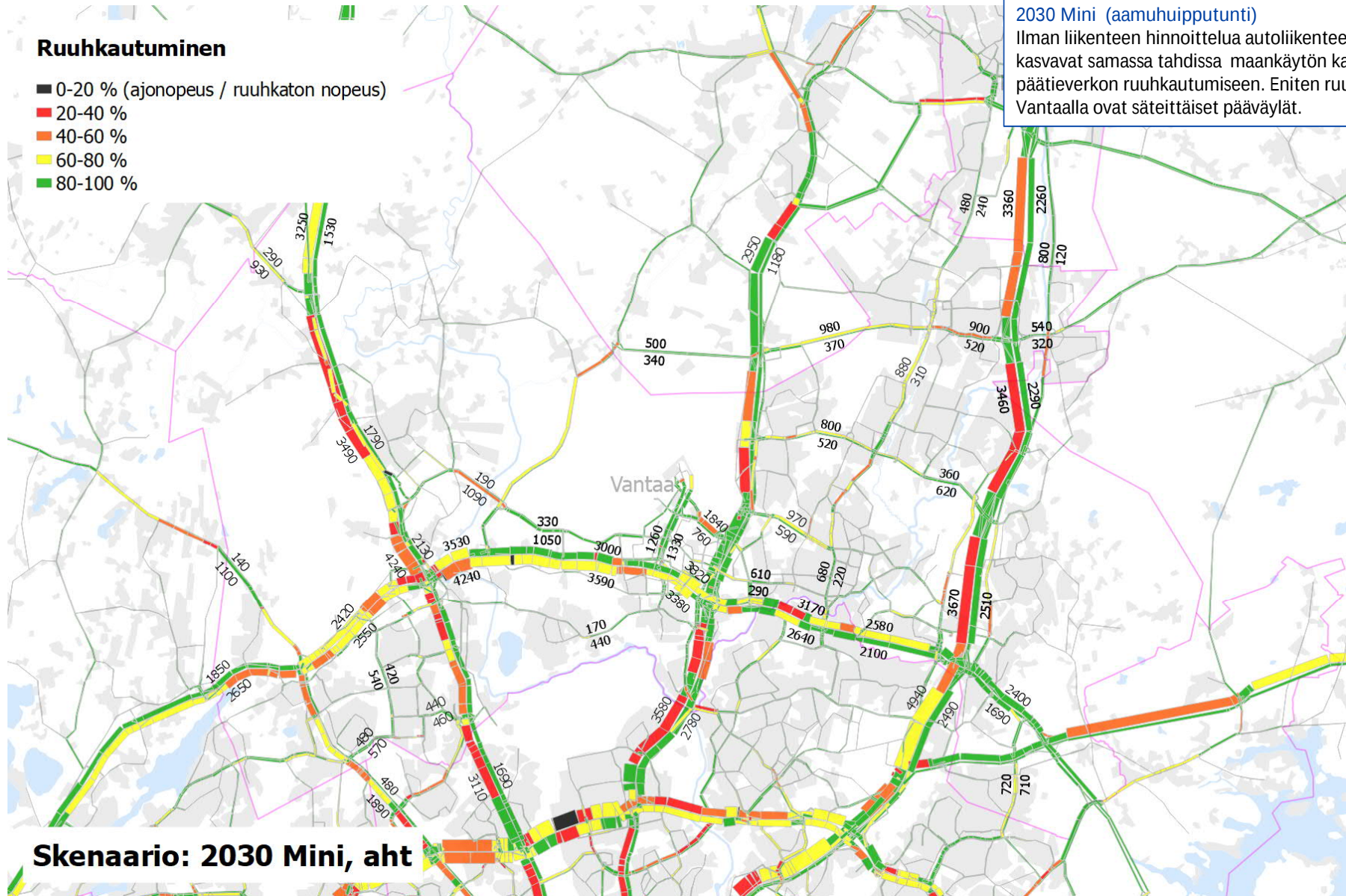


Ruuhkautuminen

- 0-20 % (ajonopeus / ruuhkaton nopeus)
- 20-40 %
- 40-60 %
- 60-80 %
- 80-100 %

2030 Mini (aamuhuipputunti)

Ilman liikenteen hinnoittelua autoliikenteen matkamäärät kasvavat samassa tahdissa maankäytön kanssa. Tämä johtaa päätieverkon ruuhkautumiseen. Eniten ruuhkautuvia väyliä Vantaalla ovat säteittäiset pääväylät.



Skenaario: 2030 Mini, aht

Herkkyystarkastelut: 2050 Maksimi

2030 Maksimi

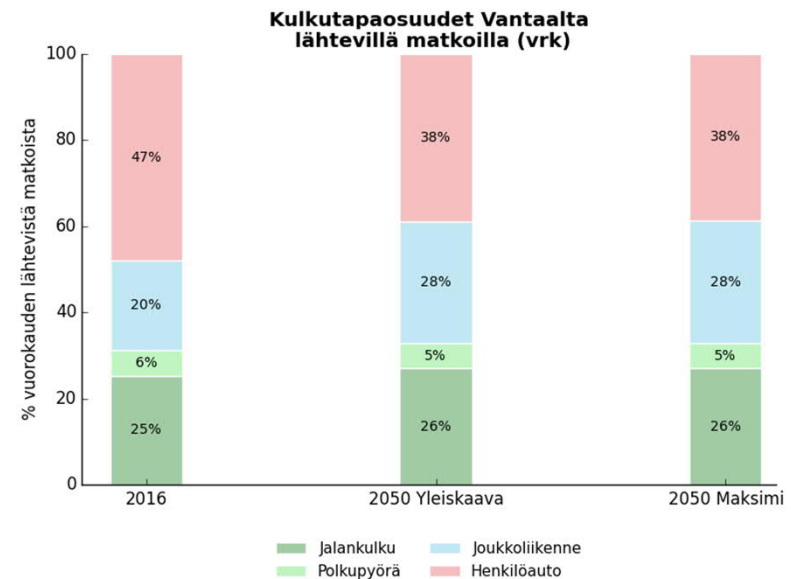
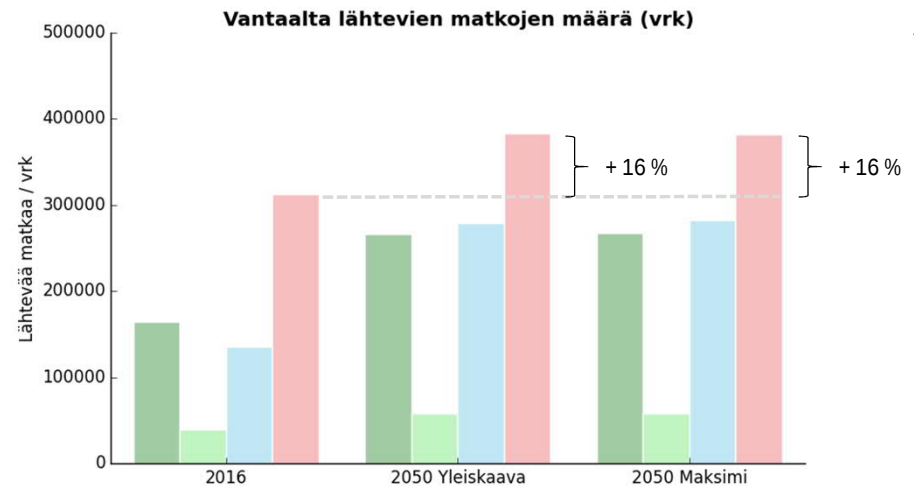
2030 Maksimi skenaario sisältää yleiskaavan 2050 perusverkon lisäksi seuraavat auto- ja joukkoliikenneverkon hankkeet: Tikkurilantien jatke, Valkoisenlähteen-tien-Lahdenväylän liittymä ja Vihdintien eritasoliittymät, Klaukkalan rata, pikarai-tiotie Matinkylä-Leppävaara-Myyrmäki ja pikaraitiotie Myyrmäki-Pakkala-Lento-asema.

Muutokset suhteessa 2030 Yleiskaavan perusennusteeseen

2050 Maksimi skenaario muistuttaa järjestelmätasolla pitkälti vuoden 2050 perus-skenaariota. Erot liikenneverkossa vaikuttavat paikallisesti, mutta koko kaupungin tasolla muutokset eivät juuri näy kulkutapajakaumassa tai lähtevien matkojen määrässä. Verrattuna 2050 perusverkkoon Vantaalta lähtevistä matkoista noin 1500 matkaa siirtyy henkilöauton käytöstä joukkoliikenteeseen ja kävelyyn.

Alueellisesti uudet pikaraitiotiet kasvattavat joukkoliikenteen kulkutapaosuutta ja parantavat saavutettavuutta suhteessa perusverkkoon. Lisäksi Vihdintien eritaso-liittymät helpottavat väylän ruuhkautumista.

Liitteessä 6 on esitetty 2050 Maksimi -tarkasteluun sisältyvät hankkeet, lähtevien matkojen määrät eri kulkutavoilla alueittain, autoliikenteen määrät ja verkon ruuhkautuminen vuoden 2050 aamuhuipputuntina koko verkolla sekä suurennos lentoaseman lähialueesta sekä joukkoliikenteen matkustajamäärät koko verkolla vuoden 2050 aamuhuipputuntina.



Yhteenveto

Kaupungin voimakas kasvu lisää liikennettä, mutta yleiskaava ohjaa kestävämpiin kulkutapoihin

Vantaan asukas- ja työpaikkamäärät kasvavat nykytilanteesta vuoteen 2050 mennessä huomattavasti, mikä kasvattaa luonnollisesti myös Vantaalla tehtävien matkojen määriä. Päivittäin tehtävien matkojen määrä kasvaa vuoteen 2050 mennessä yli puolitoistakertaiseksi nykytilanteeseen nähden. Uusi maankäyttö sijoittuu kuitenkin pääosin alueille, joilla edellytykset autottomaan liikkumiseen ovat hyvät. Tämä ohjaa liikenteen matkamäärien kasvua kestäviin kulkutapoihin ja henkilöautojen matkamäärä pysyy nykytasolla.

Matkamäärien siirtyminen kestävimpiin kulkutapoihin on kuitenkin riippuvaista liikenteen hinnoittelun (alueelliset pysäköintimaksut, ruuhkamaksut) käyttöön otosta. Jos hinnoittelua ei oteta käyttöön lyhyellä aikavälillä, niin henkilöautomatkojen määrä kasvaa samalla vauhdilla asukas- ja työpaikkamäärien kanssa.

Vuoteen 2030 aiheutuvat muutokset liikenteessä vastaavat yleiskaavalle määritellyjä tavoitteita

Muutokset liikenteessä nykytilanteesta ennustevuoteen 2030 vastaavat yleiskaavalle määritellyjä tavoitteita. Kestävien kulkutapojen kulkutapaosuuden kasvu johtaa liikenteen suoritteiden ja päästöjen vähenemiseen. Samalla pääätieverkon liikenteen sujuvuus paranee nykytilanteesta, mikä on tärkeää erityisesti tavaraliikenteen näkökulmasta.

Maankäytön tiivistyminen ja liikenteen parempi sujuvuus parantavat saavutettavuutta. Saavutettavuus paranee merkittävästi alueen työpaikkojen ja lentoaseman näkökulmasta, mikä luo edellytyksiä elinkeinoelämän kehittymiselle. Erityisesti Itä-Vantaan alueella Vantaan ratikka parantaa joukko-liikenteen saavutettavuutta.

Liikenteessä tapahtuvissa muutoksissa suurin vaikuttava tekijä on liikenteen hinnoittelu, joka kuuluu osana MAL2019-suunnitelman mukaisiin toimenpiteisiin. Jos hinnoittelu ei toteudu, niin autoliikenteen määrät kasvavat ja liikenteen ruuhkautuminen ja sen synnyttämät päästöt ovat huomattavasti tässä esitettyä suuremmat.

Maankäytön voimakas kasvu edelleen vuoteen 2050 aiheuttaa haasteita kestävästi liikkumisen kehittämiselle

Vuoden 2030 jälkeen kulkutapaosuuksien kehitys pysähtyy. Tämän taustalla on useita syitä, joista esiin voi nostaa sen, että suurimmat liikenteeseen vaikuttavat järjestelyt on tehty vuoteen 2030 mennessä, niistä tärkeimpänä liikenteen hinnoittelu. Tieverkon ruuhkautumisen ja päästökehityksen osalta tilanne vastaa kuitenkin monella mittarilla nykytilannetta asukas- ja työpaikkamäärien suuresta kasvusta huolimatta.

Vuoteen 2050 mennessä asukasmäärän kasvu ja tiivistyminen parantavat edelleen työvoiman saavutettavuutta. Kaupunkikeskustojen välisen saavutettavuuden kannalta huolta aiheuttaa erityisesti junaliikenteen suunnitellut ajantasaukset, jotka hidastaisivat liikkumista kaupungin eri osien välillä suhteellisen merkittävästi.

