

NURMIJÄRVEN KIRKONKYLÄN
JA RAJAMÄEN
LIIKENNEVERKKOSELVITYKSEN
PÄIVITYS

31.10.2014



STRAFICA

ESIPUHE

Nurmijärven Kirkonkylän ja Rajamäen liikenneverkko selvityksen päivityksen tavoitteen on ollut päivittää vuonna 2007 laadittu selvitys vastaamaan muuttunutta nykytilannetta, kunnan tarkentuneita maankäytön suunnitelmia sekä muuttuneita seudullisia lähtökohtia. Työssä on aiempaan liikenneverkko selvitykseen nähden laajennettu tarkastelua myös joukkoliikenteeseen. Lisäksi työssä on erikseen tarkasteltu Ilvesvuoren pohjoisen alueen liikenneverkon kehittämisvaihtoehtoja.

Työhön ovat osallistuneet Nurmijärven kunnan edustajina Anita Pihala, Pia Korteniemi, Ruusu Vilokkinen ja Jonna Kurittu. Ohjausryhmän kokouksissa Uudenmaan ELY-keskusta ovat edustaneet Jukka Peura, Hannu Palmen sekä Jaana Kalliolaakso.

Selvitys on laadittu Strafica Oy:ssä, jossa työstä ovat vastanneet Miikka Niinikoski, Kari Hillo ja Antti Rahiala. Työ käynnistyi lokakuussa 2013 ja se valmistui lokakuussa 2014.

SISÄLTÖ

ESIPUHE	1
1 Johdanto	2
2 Liikenne-ennusteiden päivitys	3
2.1 Liikenteen kehitys ja nykyinen liikenne	3
2.2 Ennusteiden laatimisen periaate ja lähtökohdat	4
2.3 Kulikutapavalinnat	6
2.4 Suuntautuminen	6
2.5 Tarkennetut ennusteet ja liikenneverkon toimivuus	7
3 Tavoiteverkot	10
3.1 Tavoiteverkkojen periaatteet	10
3.2 Kirkonkylä	12
3.3 Rajamäki	17
4 Joukkoliikenne	21
4.1 Palvelutasotavoitteet	21
4.2 Uusien alueiden joukkoliikennepalvelu	21
4.3 Liityntäpysäköinti	22

1 JOHDANTO

Nurmijärven Kirkonkylän ja Rajamäen liikenneverkkoselvitys valmistui kesäkuussa 2007. Selvityksessä laadittiin Kirkonkylän ja Rajamäen alueelle tarkennetut liikenne-ennusteet vuosille 2020 ja 2030. Ennusteiden avulla tarkasteltiin nykyisen liikenneverkon riittävyyttä sekä oletettujen verkollisten muutosten vaikutuksia liikenteeseen.

Nurmijärven maankäytön suunnittelu on edennyt liikenneverkkoselvityksen laatimisen jälkeen. Suunnittelualueen maankäyttösuunnitelmien tarkentumisen ja seudullisten lähtökohtien muuttumisen vuoksi nähtiin tarpeelliseksi päivittää vuonna 2007 laadittu liikenneverkkoselvitys. Nurmijärven Kirkonkylän ja Rajamäen liikenneverkkoselvityksen päivityksen tavoitteina on ollut

- tarkistaa Kirkonkylän ja Rajamäen nykytilanteen liikenneverkon ja kysynnän kuvaukset vastaamaan vuoden 2013 tilannetta,
- päivittää liikenne-ennusteet kunnan viimeisimpien maankäyttösuunnitelmien ja Kirkonkylän ja Rajamäen aluetta koskevien liikenneverkon kehittämissuunnitelmien mukaisiksi sekä
- arvioida ja kuvata muutokset liikenneverkkosuunnitelmassa esitettyihin päätelmiin uusien liikenne-ennusteiden perusteella.

Keskeinen kunnan kehittymistä ohjaava suunnitelma on valtuuston toukokuussa 2011 hyväksymä Nurmijärven maankäytön kehityskuva 2040. Maankäytön kehityskuvan 2040 lisäksi on liikenneverkkoselvityksessä hyödynnetty seuraavia Kirkonkylään ja Rajamäelle viime vuosina laadittuja liikennesuunnitelmia ja -selvityksiä:

- Krannilan asemakaava, Liikenne (7.9.2012)
- Ojakkalantie-Helsingintie risteysalueen liikennesuunnittelu
- Ilvesvuoren kaava-alue
 - o liikenneselvitys (20.2.2012)
 - o Ilvesvuori pohjoinen, liikenteen toimivuusselvitys
 - o Ilvesvuorenkatu/Siippoontie (liikennelaskennat)
- Rajamäki, Altian alueen kehittäminen – Liikenneselvitys (15.11.2012)

Nurmijärven kunnan alueella muutokset pitkän ajan väestön kasvuarvioissa ovat melko pieniä verrattuna aikaisempien liikenne-ennusteiden pohjana käytettyihin arvioihin. Liikenne-ennusteiden päivittäminen on kuitenkin tarpeen, koska ennusteen lähtökohtana ollut nykytilanne on jo vanhentunut mm. Kirkonkylän uusien työpaikka-alueiden synnyttämän liikenteen seurauksena ja varsinkin työpaikkamäärät suunnittelualueella ovat muuttuneet aiemman ennusteen lähtökohtiin verrattuna.

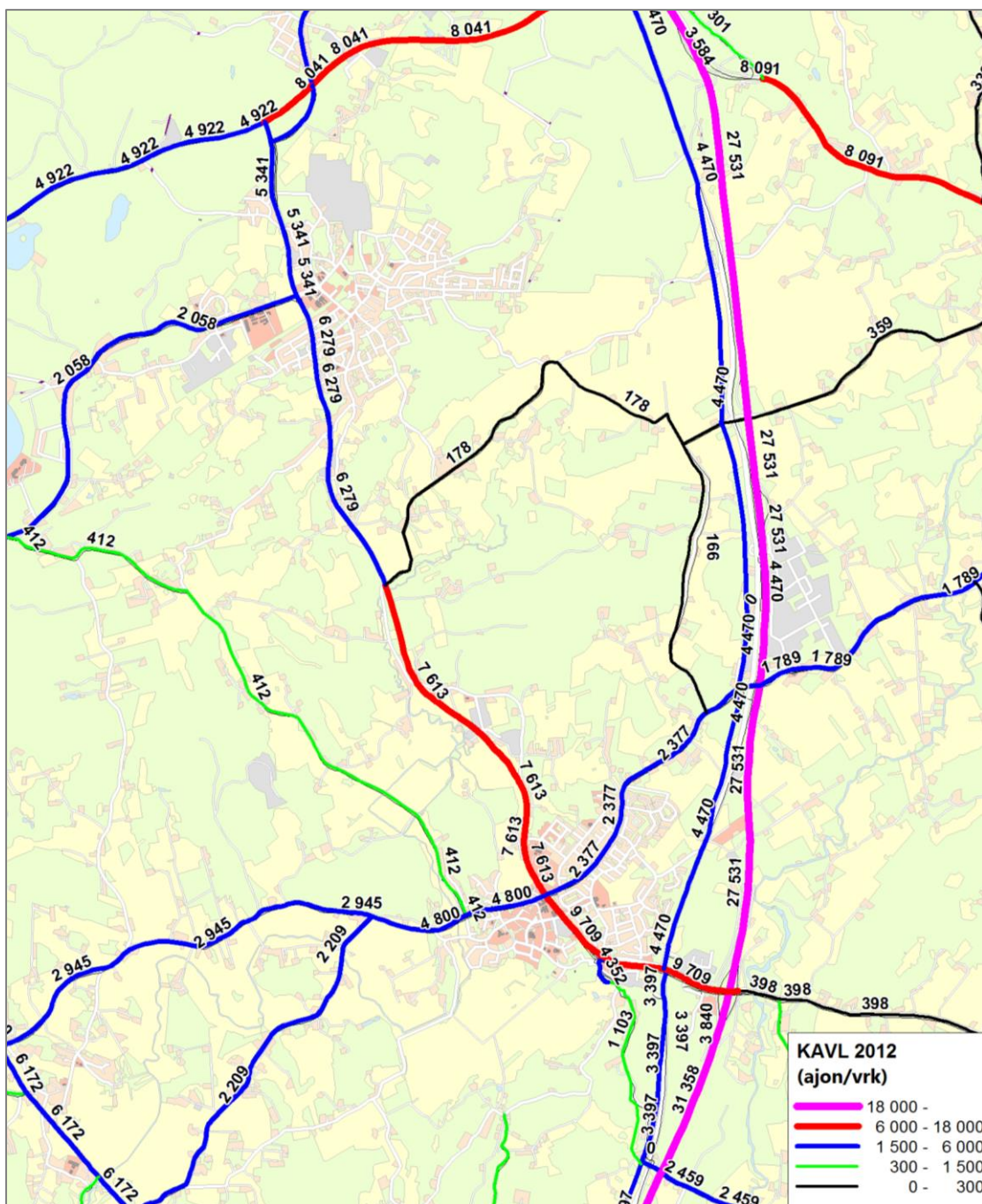
Suunnittelualueella tapahtuneiden lähtökohtien muutosten lisäksi ennusteen pohjalla oleva seudullinen ennuste on ollut tarpeen päivittää viimeisimpien HSL:n liikennemallilla laaditun ennusteen mukaiseksi. Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueen liikennemalli on valmistunut vuonna 2010 ja sitä on käytetty seudullisten liikenne-ennusteiden laadinnassa mm. HLJ -suunnitelman yhteydessä. Koko työssäkäyntialueen kattava liikennemalli soveltuu hyvin seudullisiin strategisen tason tarkasteluihin. Paikallisiin tarkasteluihin olemassa oleva malli on kuitenkin aluejoaltaan liian epätarkka ja mallin liikenneverkon kuvaus palvelee huonosti tulosten havainnollista esittämistä. Tästä syystä mallilla laadittavat ennusteet on tarpeen tarkentaa paikallisia tarpeita vastaavaksi. Liikenneverkkoselvityksen päivityksen käynnistyttyä esille nousi tarve jäsentää aiemmassa selvityksessä esitettyjen Kirkonkylän ja Rajamäen tavoiteverkkojen hierarkiaa tarkemmin nopeusrajoitusten ja väistämisvelvollisuuksien kannalta. Tavoiteverkkojen tarkentamisen lisäksi selvitystä täydennettiin joukkoliikenteen palvelutasoa koskevalla osiolla, jonka yhteydessä selvitettiin liittytävyyttä koskevia tarpeita sekä Ilvesvuoren pohjoisen alueen asemakaavavaihtoehtoja varten tehdyltä tarkemmalla arvioinnilla.

2 LIIKENNE-ENNUSTEIDEN PÄIVITYS

2.1 Liikenteen kehitys ja nykyinen liikenne

Liikenne on kasvanut edellisen tieverkko suunnitelman laatimisen jälkeen kuluneiden viiden vuoden aikana suunnittelualueella voimakkaimmin Kirkonkylässä, jossa Helsingintien liikennemäärät ovat kasvaneet noin 15 % ja Ojakkalantien liikennemäärät ovat jopa kaksinkertaistuneet. Perttulantien suunnalla kasvua on ollut noin 3 % ja Raalantien suunnalla liikenne on hieman vähentynyt.

Rajamäen ja Kirkonkylän välillä liikenne on kasvanut noin 6 % ja Rajamäentien liikenne Rajamäen keskustan ja Valtatien 25 välillä noin 11 %. Kiljavantien suunnalla liikenne ei ole kasvanut vuodesta 2007. Tierekisterin mukaiset nykyiset arkivuorokauden liikennemäärät on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1 Tierekisterin mukainen arkivuorokausiliikenne 2012

2.2 Ennusteiden laatimisen periaate ja lähtökohdat

Kirkonkylän ja Rajamäen tarkennettujen ennusteiden pohjaksi tuotettiin HSL:n liikennemallilla ennusteet nykytilanteelle ja vuoden 2040 tavoitetilanteelle. Tarkennetut ennusteet tuotettiin aamu- ja iltahuipputunneille sekä vuorokausiliikenteelle. Lisäksi tehtiin vuoden 2025 ennuste, jossa oletettiin kasvun vuoteen 2040 tapahtuvan tasaisesti kunnan eri osissa.

Seudullisen ennusteen lähtökohtana käytettiin HLJ 2011 -suunnitelman pohjana olleita vuoden 2035 maankäyttöarvioita ja HLJ 2011 -suunnitelmassa esitettyä niukan rahoitustason liikennejärjestelmän kuvausta. Suunnitelma ei sisältänyt muutoksia Nurmijärven kirkonkylän ja Rajamäen liikenneverkkoon.

Nurmijärvellä seudullisen ennusteen maankäyttöarviot korvattiin Nurmijärven kehityskuvan 2040 mukaisilla asukas- ja työpaikka-arvioilla. Kehityskuvan väestötavoite on 60 000 asukasta vuonna 2040. Kasvu nykyisestä noin 41 000 asukkaasta on noin 46 %. Kehityskuvan mukaisesti kasvu ohjautuu pääosin nykyisiin taajamiin.

Työpaikkamäärän kasvu on ennusteessa asukasmäärän kasvua voimakkaampaa. Työpaikkamäärä kasvaa ennusteissa noin 16 200 työpaikkaan (kasvu nykytilanteesta n. 60 %), mikä vastaa kehityskuvan tavoitteena olevaa 60–65 % työpaikkaomavaraisuutta. Vuonna 2010 laadituissa HLJ 2011 suunnitelman perusennusteissa Nurmijärven asukasmäärä oli n. 50 000 ja työpaikkamäärä n. 13 000 vuonna 2035.

Nurmijärven kunta tuotti Rajamäen ja Kirkonkylän osalta liikennemallin aluejakoon tarkennetut maankäyttöarviot. Tämän jälkeen tarkennettiin Röykkän ja Klaukkalan osalta ennusteet maankäytön kehityskuvan väestötavoitteen mukaiseksi. Loput vuoteen 2040 arvioidusta koko kunnan kasvusta jaettiin muille alueille nykyisen maankäytön suhteessa. Koska kunnan väestötavoitteessa oli esitetty vain taajamien asemakaavoitetut alueet, painottuvat ennusteessa hieman liikaa maaseutumaiset alueet, joilla on nykyistä maankäyttöä, mutta joille ei ole tarkoitus ohjata kasvua. Kirkonkylän ja Rajamäen liikenne-ennusteisiin tällä on vain vähän vaikutusta.

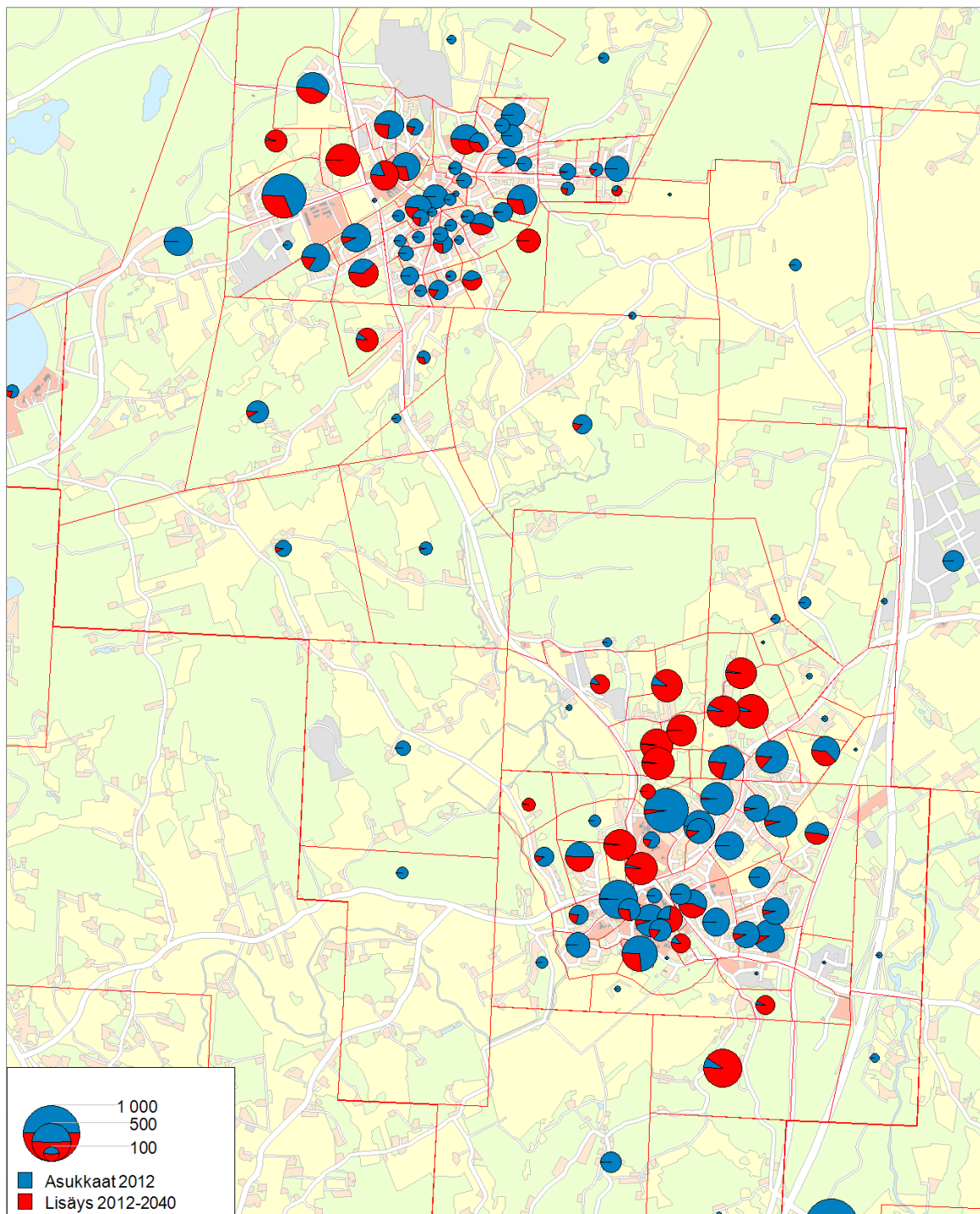
Taulukko 1 Maankäytön kehityskuvan 2040 väestötavoite alueittain

Taulukko 9	Väestötavoite alueittain									
	Rajamäki*		Röykkä*		Kirkonkylä*		Klaukkala*		Maaseutu/kyläkeskukset	
Väestö 2009	5200		1650		6200		15300		10650	
Kasvu / 30 v	3000		900		4100		10500		1500	
Väestö 2040	8200		2550		10300		25800		12150	
	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi	kasvu/ 10 v	kasvu %/ vuosi
2011–2020	1000	1,9–1,6 %	300	1,8–1,6 %	1370	2,2–1,8 %	3500	2,3–1,9 %	500	0,5–0,5 %
2021–2030	1000	1,6–1,4 %	300	1,5–1,4 %	1370	1,8–1,6 %	3500	1,9–1,6 %	500	0,4–0,4 %
2031–2040	1000	1,4–1,2 %	300	1,3–1,2 %	1370	1,5–1,3 %	3500	1,6–1,4 %	500	0,4–0,4 %
* Väestö 2009 asemakaavoitetuilla alueilla										

Merkittävimmät väestön kasvualueet suunnittelualueella ovat

- Kirkonkylässä
 - o Heinojan alue
 - o Krannila
 - o Ojakkalantien varsi
- Rajamäellä
 - o Kylänpään alue
 - o Uudenniityn alue
 - o Rajamäentien länsipuolen, Urtilantien eteläpuolen alue

Nykyiset ja vuoden 2040 ennustetilanteen sasukasmäärät mallin osa-alueittain on esitetty kuvassa 2. Uusia työpaikka-alueita ovat Ilvesvuoren alue Kirkonkylässä sekä Altian alue ja valtatie 25 varsi Rajamäellä.



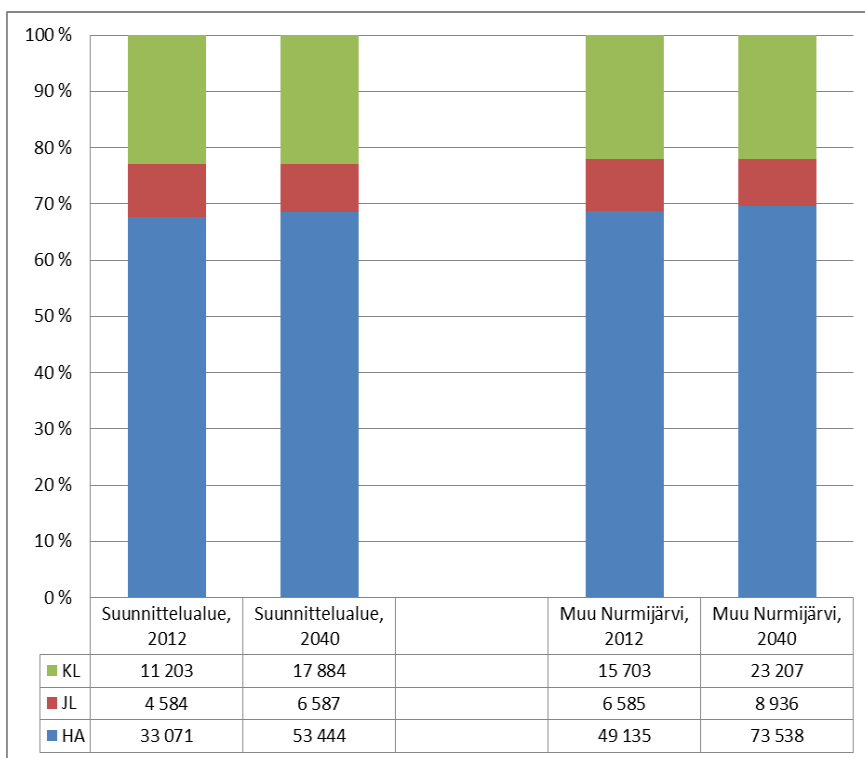
Kuva 2 Asukasmäärien kasvu alueittain Kirkonkylässä ja Rajamäellä

2.3 Kulkutapavalinnat

Liikenteen suuntautumista ja kulkutapavalintoja tarkasteltiin HSL:n liikennemallilla laadittujen vuoden 2040 ennusteiden pohjalta. Kulkutapaosuuksissa ei ennusteessa tapahdu merkittäviä muutoksia. Noin 2/3 matkoista tehdään henkilöautolla ja kevyen liikenteen osuus on hieman yli 20 % sekä suunnittelualueella että koko kunnassa.

Joukkoliikenteen mallinnettu kulkutapaosuus pienenee hieman, mikä johtuu HSL:n perusennusteissa oletetusta autoistumisen trendinomaisesta kasvusta. Joukkoliikenteen matkamäärä kuitenkin kasvaa selvästi. Suunnittelualueella joukkoliikenteen matkamäärä kasvaa noin 2000 matkalla vuorokaudessa.

Jatkossa joukkoliikenteen suosioon voi vaikuttaa mm. kehäradan avaaminen, mikä monipuolistaa joukkoliikenneyhteyksiä pääkaupunkiseudun suuntaan ja mahdollistaa tehokkaan liitynnän. Joukkoliikenteen suosioon vaikuttaa myös pääkaupunkiseudun autoliikenteen ruuhkautumisen kehitys ja mahdollinen ajoneuvoliikenteen hinnoittelun käyttöönotto. Vaikka joukkoliikenteen kulkutapaosuus kyettäisiin pitämään nykyisellä tasolla tai hieman kasvattamaan sitä, on kulkutapa muutoksesta seuraavalla autoliikenteen vähenemisellä vain vähän vaikutusta Nurmijärven kirkonkylän ja Rajamäen sisäisen verkon kehittämistarpeeseen tarkastellulla aikavälillä.



Kuva 3 Ennustemallin nykytilanteen ja vuoden 2040 kulkutapaosuudet ja matkamäärät (matkaa/arkivrk) suunnittelualueella ja muualla Nurmijärvellä

2.4 Suuntautuminen

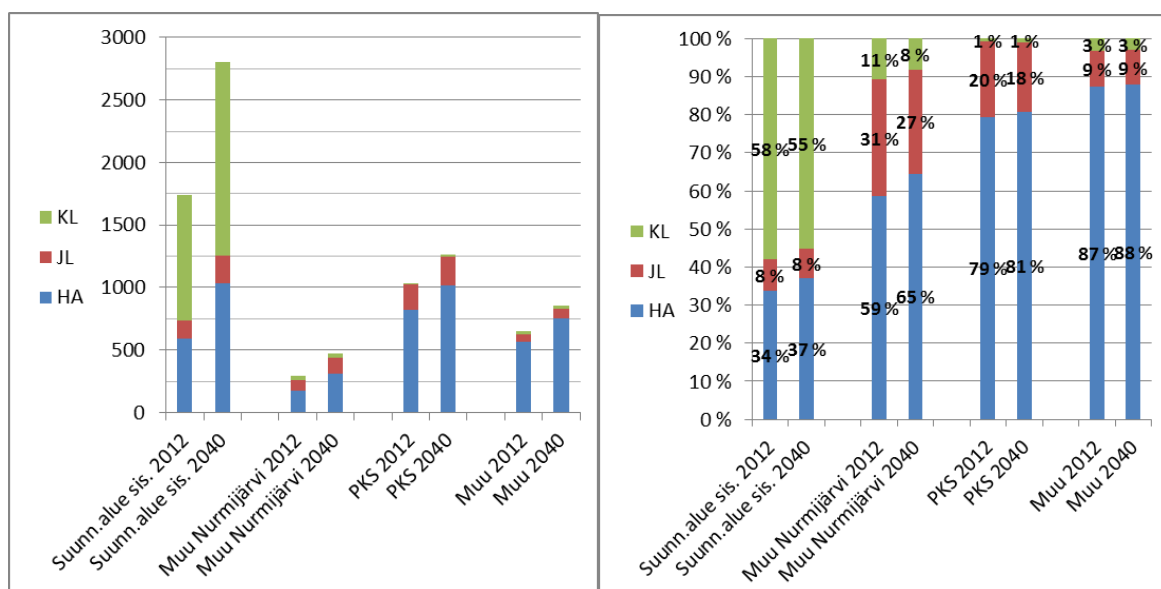
Ennusteen lähtökohtien päivitys vastaamaan seudullisella liikennemallilla tehtyjä ennusteita muuttaa kulkutapavalintojen lisäksi matkojen suuntautumista. Huomattavaa on, että myös liikenteen nykyinen suuntautuminen korjattiin vastaamaan seudun liikennetutkimuksen tietoja ja tieverkon uusimpia käytettävissä olleita liikennemäärätietoja, mikä osaltaan vaikuttaa ennustetilanteen muuttumiseen.

Suunnittelualueen sisäiset matkat kasvavat ennusteessa selvästi voimakkaammin kuin muualla Nurmijärvellä, Pääkaupunkiseudulle tai muihin kuntiin suuntautuvat matkat. Nurmijärven sisäinen liikenne kasvaa ennusteessa yhteensä noin 60 %, eli voimakkaammin, kuin kunnan väestö.

Sisäisten matkojen voimakkaamman kasvun syynä on ennusteen lähtökohtana ollut työpaikkaomavaraisuuden kasvu, joka näkyy varsinkin työssäkäynnin suuntautumisena enemmän oman kunnan alueelle. Liikenteen kasvu pääkaupunkiseudun suuntaan jää selvästi kunnan sisäisen liikenteen kasvua pienemmäksi. Pääkaupunkiseudun suuntaan liikenteen kasvu on noin 22 %. Aamuhuipputuntina suunnittelualueelta alkavien matkojen määränpää ja kulkutavat sekä kulkutapaosuudet on esitetty kuvassa 4.

Suunnittelualueen sisäinen liikenne kasvaa huomattavasti uusien työpaikka-alueiden vuoksi. Tämä näkyy ennusteissa varsinkin Rajamäen alueen liikenteen suuntautumisessa, koska Rajamäeltä suuntautuu nyt aikaisempia ennusteita vähemmän työmatkaliikennettä pääkaupunkiseudun suuntaan ja enemmän suunnittelualueelle sekä Hyvinkään suuntaan.

Rajamäentien suunnittelussa on tarpeen varautua myös tilanteeseen, jossa suunnittelualueen sisäisen työssäkäynnin osuus ei kasva ja autoliikenne pääkaupunkiseudun suuntaan kasvaa ennustettua enemmän. Tällöin Rajamäen ja Kirkonkylän välillä liikenteen kasvu olisi noin 10 prosenttiyksikköä suurempi, mikä tarkoittaisi noin 1000 ajoneuvoa vuorokaudessa vuoden 2040 tilanteessa.



Kuva 4 Aamuhuipputuntina suunnittelualueelta alkavat matkat matkan määränpään ja kulkutavan mukaan jaoteltuna (matkaa/arkivrk)

2.5 Tarkennetut ennusteet ja liikenneverkon toimivuus

HSL:n liikennemallilla tuotetut nykytilanteen ja vuoden 2040 ennusteen autoliikenteen kysynät on tiheennetty Kirkonkylän ja Rajamäen osalta tarkempaan aluejakoon asukas- ja työpaikkamääräen perusteella. Nykytilanteen liikennetuotosten taso on samalla tarkistettu vastaamaan erilaisten maankäyttötyyppien tiedossa olevia liikennetuotoksia. Nykytilanteen liikennekysyntä on vielä kalibroitu vastaamaan tiedossa olevia nykyisiä liikennemääriä.

Ennustetilanteen liikenne on muodostettu lisäämällä HSL:n mallista saatujen suunnittelualueen tiheennettyyn aluejakoon jaettujen liikennevirtamatriisien mukainen kasvu kalibroituun nykytilanteen matriisiin. Ennusteissa on tämän lisäksi kasvatettu uusien työpaikka-alueiden liikennetuotoksia vastaamaan likimain aiemmissa selvityksissä arvioituja tuotoksia.

Vuodelle 2025 on laadittu lisäksi välivaiheen ennuste. Välivaiheen ennusteissa on oletettu vuosien 2012 ja 2040 välisestä muutoksesta toteutuneen puolet. Maankäytön muutosten on siis oletettu tapahtuvan tasaisesti, mistä syystä yksittäisten alueiden liikennemääriä ei voida tarkastella välivaiheen ennusteissa. Välivaiheen ennuste antaa kuitenkin pääkatujen ja maantieverkon kuormituksen kehityksestä oikeansuuntaisen kuvan.

Nykytilanteen ja ennustevuosien liikenne on sijoitettu nykyiselle liikenneverkolle. Vuoden 2040 ennuste on lisäksi sijoitettu tavoiteverkolle, johon on kuvattu oletetut muutokset alueen tie- ja katuverkossa. Merkittävimmät liikenteen siirtymiä aiheuttavat muutokset ovat Laidunkaari jatkeineen Kirkonkylässä sekä Isokalliontien tasoristeyksen poistaminen ajoneuvoliikenteen käytöstä Rajamäellä. Liikenneverkon arkivuorokausiliikenteen kuormitukset eri ennustetilanteissa on liitteessä 1 ja iltahuipputunnin liikennekuormitukset liitteessä 2.

Liikenteen toimivuutta on arvioitu vain iltahuipputunnin liikennetilanteessa, koska iltahuipputunnin liikennemäärät ovat Nurmijärvellä suuremmat kuin aamuhuipputunnin liikennemäärät. Lisäksi iltahuipputunnin liikenne on yleensä liittymissä ongelmallisempi, koska liikenne ei ole yhtä suuntautunutta ja toisiaan risteävät liikennevirrat ovat suurempia kuin aamuhuipputunteina.

Liittymien kapasiteetin käyttöaste on arvioitu yksinkertaistetulla menetelmällä. Menetelmällä ei pystytä havaitsemaan kaikkia ongelmallisia liittymiä, mutta se kuvaa liittymän kuormitusasteen muutoksia. Kaikista ennustetilanteista on mahdollista tuottaa myös aamuhuipputunnin liikennemäärät tarkempia toimivuustarkasteluja varten.

Kirkonkylä

Päivitetystä ennusteesta Rajamäentien liikennemäärä on aiempaa ennustetta selvästi pienempi. Myös Helsingintiellä liikennemäärä jää pienemmäksi kuin aiemmissa ennusteissa. Ennusteliikennemäärä Rajamäen ja Kirkonkylän välillä jää noin 10 000 ajoneuvoon vuorokaudessa, kun aiemmassa ennusteessa liikenne kasvoi noin 14 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Ero johtuu varsinkin työmatkaliikenteen kasvun suuntautumisesta myös Rajamäeltä valtatie 25 suuntaan uusille työpaikka-alueille ja Hyvinkään suuntaan. Työmatkaliikenteen suuntautumisen muuttuminen vähentää Rajamäentien ja Helsingintien liikennettä vuoden 2040 tilanteessa noin 1000 ajoneuvolla vuorokaudessa.

Kirkonkylässä Helsingintien liikenne kasvaa nykyverkon ennusteessa noin 13 000 – 17 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Tavoiteverkolla Helsingintieltä siirtyy liikennettä Laidunkaarelle, joka välittää Kirkonkylän pohjoisosien uusien asuinalueiden liikennettä Hämeenlinnantien kautta Hämeenlinnanväylän suuntaan. Helsingintien liikennemäärät jäävät tavoiteverkolla noin 12 000 – 15 000 ajoneuvoon vuorokaudessa. Vuoden 2040 ennustetilanteessa liikenteen toimivuuden varmistaminen edellyttää Helsingintien nelikaistaistamista nykyisen nelikaistaisen osuuden ja Raalantien liittymän välillä.

Kirkonkylässä liikenteen toimivuusongelmat painottuvat lähivuosina **Helsingintien ja Perttulantien liittymään**. Liittymän nykytilanteen liikennemäärät vastaavat likimain Krannilan asemakaavan liikenneselvityksessä käytettyjä vuoden 2015 ennusteita, joilla esitettiin liittymään välivaiheen ratkaisuksi valo-ohjattuna parantamista. Valo-ohjauksen parannus sisälsi vasemmallekääntymiskaistojen pidentämisen ja erillisten kääntymisvaiheiden toteuttamisen Raalantien ja Perttulantien suunnille. Parannuksesta on toteutettu vain kääntymiskaistojen pidennys. Vasemmalle kääntyvien vaiheiden toetuttaminen on jatkossa suositeltavaa. Kääntymiskaistojen toteuttaminen parantaisi liittymän toimivuutta jo nykytilanteessa. Nykyisillä järjestelyillä liittymän välityskyky ylittyy ennen vuotta 2025.

Liikenteen päivitettyjen kasvuennusteiden ollessa liittymässä aikaisempaa pienempiä, voidaan välivaiheen ratkaisuna esitetyllä sivusuuntien vsemhallekääntymiskaistojen toteuttamisella pärjätä aiempia arvioita pidempään. Liittymän järeämpi parantaminen tulee ajankohtaiseksi Helsingintien nelikaistaistamisen yhteydessä.

Helsingintien nelikaistaistaminen ei ole vuoden 2025 ennustetilanteessa vielä välttämätöntä, vaikka ennusteessa huomioon otettu työmatkaliikenteen suuntautumisen muutos ei toteutuisi. Osaa Helsingintien liittymistä on tarpeen kuitenkin parantaa jo ennen nelikaistaistamista.

Ojakkalantien liittymän valo-ohjaus olisi liittymän turvallisuuden varmistamiseksi tarpeen toteuttaa jo nykytilanteessa. Ojakkalantien liittymän toimivuus on suunnitellulla valo-ohjauksella parempi liikennekuormituksen jäädessä aikaisempia ennusteita pienemmäksi. Helsingintiellä myös Ilvesvuorenkadun liittymään on tarpeen toteuttaa valo-ohjaus ennen vuotta 2025.

Vuonna 2007 laaditussa liikenneverkkoselvityksessään suositeltiin Hämeenlinnatien (mt130) eritasoliittymässä tasossa vasemmalle kääntymisten poistamista Helsingintieltä ja sallimista Hämeenlinnantielle Helsingintien liikenteen kasvaessa. Tavoitteena oli säilyttää Helsingintien suunnan sujuvuus mahdollisimman hyvänä ilman ramppi liittymien valo-ohjausta. Liikenneverkkoselvityksen päivityksessä Helsingintien rooli on nyt nähty kaupunkimaisempana väylänä, jolle aiemmin esitetty ratkaisu sopii heikommin. Nykyinen ratkaisu, jossa Hämeenlinnantielle ei ole sallittu vasemmallekääntymisiä, on myös Hämeenlinnantien korkeamman nopeusrajoituksen vuoksi turvallisuuden kannalta parempi ratkaisu. Liikenteen kasvaessa on myös Hämeenlinnatien liittymän ramppien päiden valo-ohjaukseen varauduttava Helsingintielle. Laadituilla ennusteilla valo-ohjaus ei todennäköisesti ole tarpeellinen ennen vuotta 2025.

Rajamäki

Rajamäentien liikenne on Kirkonkylän suuntaan pienempää ja valtatie 25 suuntaan suurempaa kuin aiemmissa ennusteissa. Päivityksessä ennusteissa myös katuverkon liikennemäärät jäävät aikaisempaa ennustetta pienemmiksi.

Päivitykset liikenne-ennusteet eivät aiheuta tarvetta päivittää olemassa olevia suunnitelmia. Rajamäentien suunnitellut kiertoliittymät toimivat hyvin ennustetuilla liikennemäärillä pitkälläkin aikavälillä.

Mikäli Rajamäentien länsipuolelle toteutetaan uusia asuinalueita Urtilantien eteläpuoliselle alueelle, tulee uusien alueiden liikenne Rajamäentien joko Urtilantien liittymän kautta tai alueelta on toteutettava uusi liittymä Rajamäentien. Uusi liittymä on mahdollista toteuttaa neljänneksi haaraksi Länsikaaren liittymään. Tällöin myös Länsikaaren liittymä olisi suositeltavaa parantaa kiertoliittymäksi. Kiertoliittymä helpottaisi myös Länsikaaren kasvavan liikenteen liittymistä Rajamäentien. Helppo ja turvallinen liittymä Rajamäentien saattaisi houkutella myös Länsikaaren, Airiontien ja Uudenniityntien varsilta radan pohjoispuolelle suuntautuvaa Rajamäen sisäistä liikennettä kulkemaan Rajamäentien kautta. Jos koko välillä Länsikaareltä Valta-akselille lasketaan nopeusrajoitus 50 kilometriin tunnissa ja liittymät toteutetaan kiertoliittyminä, muodostuu Rajamäentien Rajamäen sisäinen pääkatuyhteys. Tämä vähentää kuormitusta huomasti läpiajoliikenteen välittämiseen sopivilla Kumpurantiella ja Vanhalla Rajamäentien.

Valta-akselin liittymässä Rajamäentien liikenne kasvaa suuremmaksi kuin aiemmissa ennusteissa, mikä voi vaikeuttaa vasemmalle kääntymistä sekä Rajamäentien pohjoisesta että Valta-Akselilta. Altian alueen liikenneselvityksessä on esitetty liittymän kanavointia kun Altian alueen maankäytöstä on toteutunut noin 30 %.

3 TAVOITEVERKOT

3.1 Tavoiteverkkojen periaatteet

Vuonna 2007 laaditussa liikenneverkkosuunnitelmassa esitettiin Kirkonkylään ja Rajamäelle tavoiteverkot, jotka ovat olleet lähtökohtana päivitetylle suunnitelmalle. Tavoiteverkkojen päivityksen yhteydessä nähtiin tarpeelliseksi kuvata tarkemmin erityyppisten katujen periaatteita etenkin nopeusrajoitusten ja väistämisvelvollisuuksien kannalta.

Nopeusrajoitukset ja väistämisvelvollisuudet eivät Kirkonkylässä ja Rajamäellä ole kaikilta osin systemaattista. Taajamien katuverkko on rakentunut pikkuhiljaa ja eri aikakausina rakentuneilla alueilla on noudatettu toisistaan poikkeavia periaatteita. Ongelma korostuu varsinkin Rajamäellä, missä verkon hierarkia on muutenkin epäselvä.

Taulukossa 2 on esitetty ehdotus katuverkon hierarkian ja nopeusrajoitusten periaatteiksi Kirkonkylässä ja Rajamäellä. Keskusta- ja asuinalueiden suunnittelussa tulisi keskeisenä lähtökohtana olla kevyen liikenteen turvaaminen. Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelusta on julkaistu keväällä 2014 ohje (Liikenneviraston ohjeita 11/2014), jota on pyritty noudattamaan periaatteita muodostettaessa.

Taajamien katuverkkojen hierarkia, pääliittymien järjestelyt, etuajo-oikeudet ja nopeusrajoitukset on esitetty kuvissa 5-10. Karttakuvat sekä taulukon 2 periaatteet kuvaavat tavoitetilannetta, jota kohti erilaisia toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa tulisi pyrkiä. Olemassa olevia ratkaisuja ei kuitenkaan ole välttämätöntä muuttaa, ellei niistä ole aiheutunut ongelmia tai muutokset eivät ole yhdistettävissä luontevasti muuhun katuverkon parantamiseen.

Esitetyt periaatteet ovat joustavia. Tavoiteverkoissa on huomattavaa, että esim. kokoojakaduiksi osoitetut väylät voivat vaihdella tasoltaan asuntokatumaisista 30 km/h kaduista etuajooikeutettuihin erillisellä kevyen liikenteen väylällä varustettuihin 40 km/h katuihin.

Väistämisvelvollisuuksia voidaan tarpeen mukaan osoittaa tietyille kadulle esim. huonojen näkemien vuoksi vaikka yleisen periaatteen mukaan alueen muut katuliittymät olisivat tasa-arvoisia. Samoin on etenkin tärkeiden kevyen liikenteen koulureittien vaaralliseksi koetuissa kohdissa tarpeen harkita järeämpiä nopeusrajoitusta tukevia toimenpiteitä kuin muulla verkolla. Yhtenäisten yleisperiaatteiden noudattaminen kuitenkin parantaa liikenteen ennakoitavuutta ja sitä kautta turvallisuutta.

Tasa-arvoisia liittymiä on usein esitetty keinona liikenteen rauhoittamiseksi ja mm. tästä syystä on alempiasteisella katuverkolla suositeltavaa pyrkiä tasa-arvoisiin liittymiin. Kaduilla, joiden varrella kulkee kevyen liikenteen väylä, johtavat tasa-arvoiset liittymät kuitenkin helposti väärinkäsityksiin väistämisvelvollisuuksista. Tästä syystä on suositeltavaa osoittaa systemaattisesti väistämisvelvollisuudet ainakin kaduilla, joiden varrella kulkee kevyen liikenteen pääreitti. Väistämisvelvollisuuksien osoittaminen voi kuitenkin johtaa ajonopeuksien nousuun ja tarpeeseen tukea nopeusrajoituksen noudattamista muilla keinoin.

Nopeusrajoitusten tukitoimenpiteiden soveltuvuus kuhunkin kohteeseen on arvioitava erikseen. Huonojen pohjaolosuhteiden vuoksi esim. ajoradan korotukset voivat aiheuttaa tärinää lähialueisiin ja niiden sijaan tulisi käyttää ajoradan esim. ajoradan sivusiirtoja tai suojatiesarekejärjestelyjä.

Tavoitetilanteen nopeusrajoitusalueiden muodostamisessa on lähtökohtana ollut, että rajoitukset merkitään alueellisina, mikä vähentää tarvittavien merkkien määrää. Nopeusrajoitusalueiden yhteydessä on suositeltavaa osoittaa myös pysäköintikieltoalueet, jolloin pysäköinti on sallittua vain erikseen merkityillä paikoilla. Erikseen merkityt pysäköintipaikat voidaan osoittaa kohtiin, joissa niistä ei aiheudu riskiä liikenneturvallisuudelle ja ne muodostavat nopeusrajoituksia tukevia sivuttaissiirtymiä.

Taulukko 2 Katuverkon hierarkian ja nopeusrajoitusten periaatteet Kirkonkylässä ja Rajamäellä

Katuluokka	Nopeusrajoitus	Väistämisvelvollisuudet	Kevyen liikenteen järjestelyt	Mahdollisia nopeusrajoitusta tukevia toimia
Pihakadut ja keskustan kävelypainotteiset kadut	20 km/h	Väistämisvelvollinen saavuttaessa korkeampiluokkaiselle kadulle	Kaikille yhteinen katutila, ajorataa ei eroteta jalkakäytävästä (shared space)	Nopeustasoa voidaan korostaa katujen muotoilulla, kalusteiden sijoittelulla, päällystemateriaaleilla
Keskusta-alueiden asunto- ja kauppakadut	30 km/h	Pääsääntöisesti tasa-arvoiset liittymät Kevyen liikenteen pääreitien sujuvuuden ja turvallisuuden takaamiseksi sivusuunnat väistämisvelvollisia	Selkeästi havainnollisilla suoja-teilla merkityt tienylityskohdat Pyöräilyn erottelu omalle väylälle ei yleensä välttämätöntä Mopoilu sallitaan vain ajoradalla	Korotetut suojatiet ja liittymä-alueet, rakenteelliset hidasteet, nopeusrajoituksen ajoratamerkinnot, suojateiden havaittavuus, tärinäraidat, suojateiden havaittavuutta parantavat herätevarret
Asuntokadut keskustan ulkopuolella	30 km/h	Pääsääntöisesti tasa-arvoiset liittymät Kevyen liikenteen pääreitien sujuvuuden ja turvallisuuden takaamiseksi sivusuunnat väistämisvelvollisia	Kävelyn ja pyöräilyn erottelu omalle väylälle ei yleensä välttämätöntä Mopoilu sallitaan vain ajoradalla	Nopeusrajoituksen ajoratamerkinnot, suojateiden havaittavuutta parantavat herätevarret, harkinnan mukaan rakenteelliset tukitoimet
Kokoojakadut	30–40 km/h	Pääsääntöisesti tasa-arvoiset liittymät Kevyen liikenteen pääreitien sujuvuuden ja turvallisuuden takaamiseksi sivusuunnat väistämisvelvollisia	Merkittävimmillä suojateilla on keskisaareke, tarvittaessa valo-ohjaus Kävely erotettu jalkakäytävälle Erillinen kevyen liikenteen väylä tarpeen mukaan Mopoilu sallitaan vain ajoradalla	Nopeusrajoituksen ajoratamerkinnot, suojateiden havaittavuutta parantavat herätevarret, harkinnan mukaan rakenteelliset tukitoimet, kiertoliittymät
Työpaikka-alueiden katuverkko	30–40 km/h	Pääsääntöisesti tasa-arvoiset liittymät	Tarvittaessa erilliset jalkakäytävät ja kevyen liikenteen väylät sekä suojatiet	
Pääkadut	40–50 km/h	Etuajo-oikeutettu alempiluokkaiseen väyliin nähden Tarvittaessa kiertoliittymät	Kevyen liikenteen ylityksissä pääsääntöisesti keskisaareke tai liikennevalo-ohjaus Ayoradasta erilliset kevyen liikenteen väylät Mopoilu sallitaan vain ajoradalla	Nopeusrajoituksen ajoratamerkinnot, suojateiden havaittavuutta parantavat herätevarret
Maantiet taajamassa	50 km/h	Väistämisvelvollisuudet aina merkitty Tarvittaessa kiertoliittymät tai valo-ohjatut liittymät	Kevyen liikenteen ylityksissä pääsääntöisesti keskisaareke tai liikennevalo-ohjaus / eritaso Ayoradasta erilliset kevyen liikenteen väylät Mopoilu sallitaan lähtökohtaisesti vain ajoradalla	Nopeusrajoituksen ajoratamerkinnot, suojateiden havaittavuutta parantavat herätevarret
Maantiet taajaman reunalla ja ulkopuolella	60- km/h	Väistämisvelvollisuudet aina merkitty	Kevyen liikenteen ylitykset ovat eritasossa tai liikennevalo-ohjattuja, uusia suojateita ei merkitä tasoon Tarpeen mukaan ajoradasta erilliset kevyen liikenteen väylät Mopoilu sallitaan harkinnan mukaan kevyen liikenteen väylällä (erillinen ohje)	

3.2 Kirkonkylä

Keskustan katuverkko

Kirkonkylän tavoiteverkon ja nopeusrajoitusten lähtökohtana on vuoden 2007 liikenneverkkoselvityksessä muodostettu tavoiteverkko.

Keskusta-alueella on kokoojakatujen määrää vähennetty. Kokoojakaduiksi ei ole enää esitetty Sompiontietä ja Mahlamäentietä. Sompiontie on rooliltaan tonttikatu, jolle ei tulisi houkutella muuta liikennettä. Mahlamäentie on nykyisellään lähinnä keskusta-alueen kauppakatu jolta ei enää ole verkossa läpiajo yhteyttä Kirstaantien kautta Helsingintielle. Kirstaantien liittymä Helsingintielle on poistettu tavoiteverkosta, koska sen hyöty autoliikenteen yhtytenä Mahlamäentielle on pieni. Kirstaantien kohdalla on kuitenkin tarpeen toteuttaa suoja tielle valo-ohjaus Helsingintien nelikaistaistamisen yhteydessä.

Asuinalueiden kokoojakadut

Uusia kokoojakatuja on esitetty uusille asuinalueille Heinojan alueella (Laidunkaaren jatke) ja Krannilassa (Vehnäpellontie). Laidunkaaren jatke on korkeatasoinen kokoojakatu, joka vastaa tasoltaan nykyistä Laidunkaaren osuutta Raalantien ja Hämeenlinnantien välillä. Laidunkaaren nopeusrajoitus on ympäröiviä asuinalueita korkeampi (40 km/h) ja sillä on rooli myös alueiden läpi kulkevaa liikennettä välittävänä väylänä vaikka Rajamäentien ja Helsingintien läpikulkuliikennettä ei pyritäkään ohjaamaan uudelle yhteydelle. Vehnäpellontie on suunniteltu hidaskatunaiseksi yhteydeksi, joka ei houkuttele läpikulkuliikennettä.

Ojakkalantien varren uusien asuinalueiden toteutuessa taajaman alkamiskohta siirtyy etelään lähemmäs lähemmäs Ojakkalantien-Hämeenlinnantien liittymää. Asuinalueiden toteutuessa on Ojakkalantien nopeusrajoitus suositeltavaa laskea 40 kilometriin tunnissa. Mikäli asuinalueille tulee laajempaa sisäistä katuverkkoa, on tonttikaduille suositeltavaa asettaa 30 km/h nopeusrajoitus.

Nykyisten asuinalueiden katuverkot ja niiden nopeusrajoitukset noudattelevat pääosin hyvin kohdassa 3.1 esitettyjä periaatteita. Toreenin alueella on kuitenkin muista alueista poiketen 40 km/h alueneopeusrajoitus, joka esitetään laskettavaksi 30 kilometriin tunnissa.

Asuinalueiden sisäisillä kokoojakaduilla voidaan harkita väistämisvelvollisuuksien merkitsemistä kevyeen liikenteen väyliä risteäville sivukaduille tärkeillä kevyen liikenteen reiteillä. Väistämisvelvollisuuksien merkitseminen olisi tarpeellista lähinnä kokoojakaduilla, joihin liittyy paljon kevyen liikenteen väylää risteäviä asuntokatuja (esim. Pekontie). Liikenneympäristön ennakoitavuuden kannalta on kuitenkin hyvä pyrkiä samanlaisiin ratkaisuihin liikenneympäristöltään muuten samankaltaisilla kaduilla.

Helsingintie

Helsingintie on esitetty tavoiteverkossa Perttulantien liittymään asti 2-ajorataiseksi maantiekiksi tai pääkaduksi, jonka nopeusrajoitukseksi on esitetty Hämeenlinnantien liittymän länsipuolella 50 km/h. Lopullinen nopeustaso riippuu tarkemmista suunnitteluratkaisuista. Jos Helsingintiestä halutaan esim. bulevardimainen katu, jonka reunoilla on tiivistä maankäyttöä, on sopivampi nopeusrajoitus 40 km/h. Myös Helsingintielle esitetyt liittymäratkaisut sopivat aiempaa matalampaan nopeustasoon.

Helsingintien ja Siippoontien nopeusrajoitus on esitetty laskettavaksi 60 kilometriin tunnissa taajaman rajan ja Hämeenlinnanväylän välillä. Nopeusrajoituksen laskulla pyritään parantamaan Ilvesvuorenkadun liittymän sekä Hämeenlinnantien ramppil liittymien toimivuutta ja turvallisuutta. Pidemmällä aikavälillä liittymiin on tarpeen toteuttaa valo-ohjaus. Rajamäentiellä on esitetty tavoiteverkossa nopeusrajoituksen laskeminen 60 kilometriin tunnissa Laidunkaaren liittymän pohjoispuolelta Kirkonkylän taajaman rajalle, josta alkaa 50 km/h rajoitus.

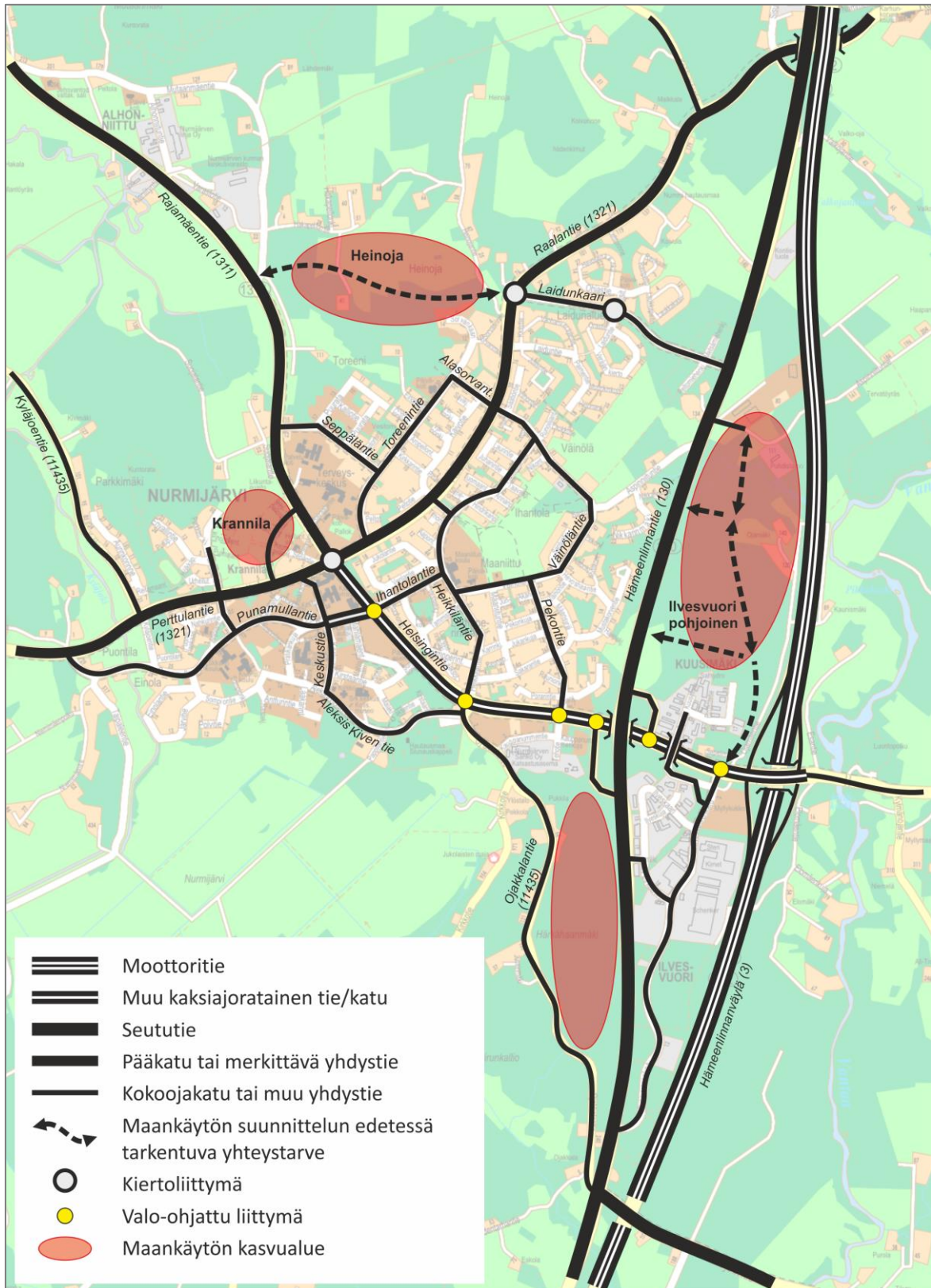
Helsingintien kehittämisestä Hämeenlinnanväylän ja Perttulantien liittymän välillä olisi jatkossa tarpeen laatia keskustan maankäytön tarkemman suunnittelun rinnalla suunnitelma, jossa määritetään tarkemmin tien rooli ja ratkaisut tulevaisuudessa. Suunnitelmassa tulisi tutkia erilaisia tie- ja katumaisia poikkileikkausratkaisuja sekä kevyen ja joukkoliikenteen järjestelyjä. Tien kehittämiseksi tulisi määritellä polku, jossa nelikaistaistamisen ja liittymien valo-ohjauksen toteutuksen tarve ajoitetaan tarkemmin. Nelikaistaistamisen tarkemman suunnittelun yhteydessä voidaan vielä arvioida myös Perttulantien liittymän parantamista valo-ohjattuna suunnitellun kiertoliittymän vaihtoehtona.

Ilvesvuoren pohjoinen alue

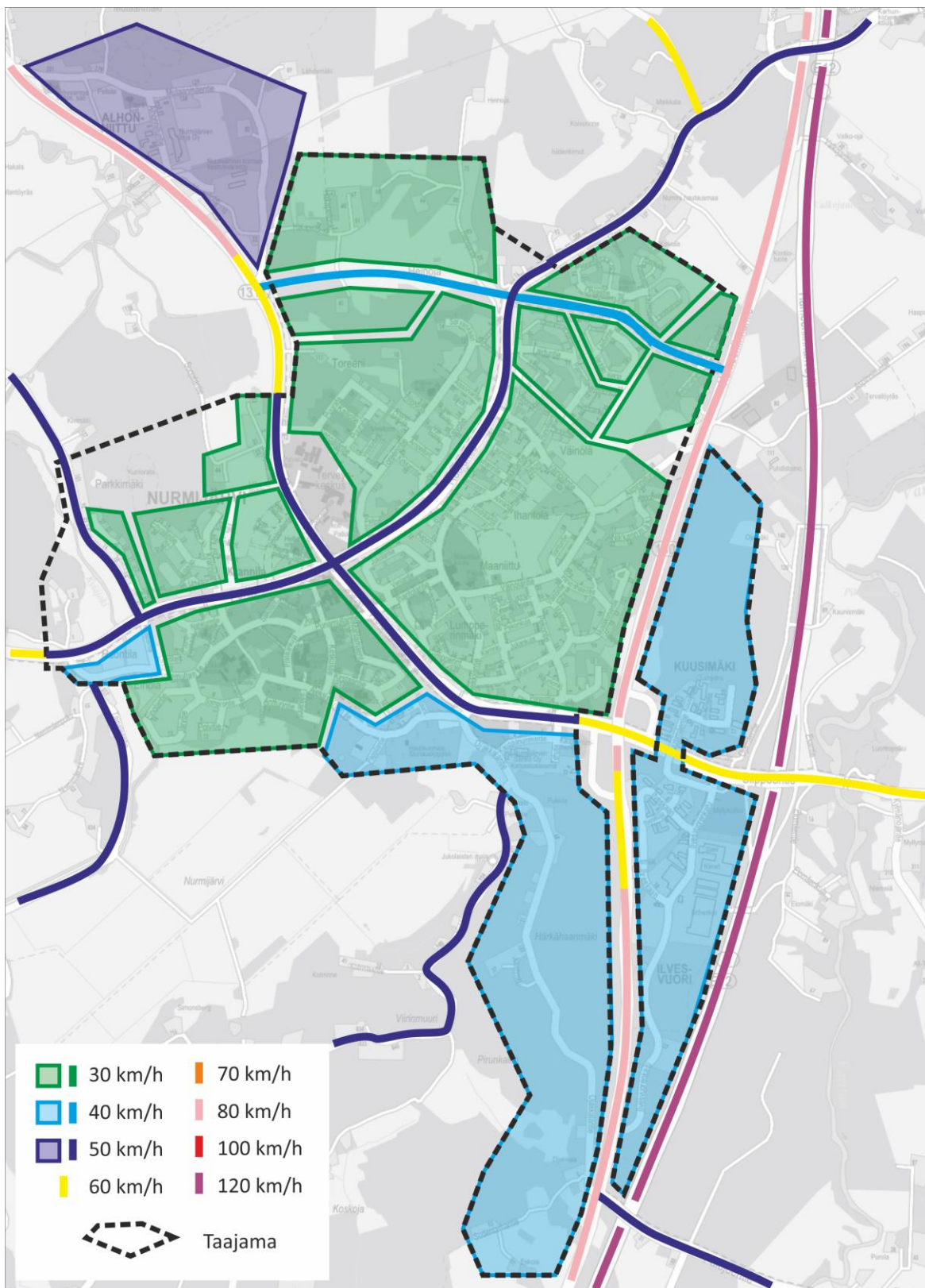
Ilvesvuoren pohjoisen alueen suunnittelussa on esitetty erilaisia sisäisen katuverkon vaihtoehtoja. Alueen liittymistä ympäröivään katuverkkoon on laadittu eillinen tarkastelu (liite 5), jossa tarkastelu on tehty liikenteen toimivuuden näkökulmasta. Katuyhteyden toteuttaminen Siipoonentielle Ilvesvuorenkadun liittymän neljänneksi haaraksi palvelisi hyvin Ilvesvuoren pohjoisen alueen yhteyksiä Hämeenlinnanväylän suuntaan. Yhteyden toteuttaminen on kuitenkin haastavaa alueen suurien korkeuserojen vuoksi. Korkeuserojen vuoksi myös yhtenäisen rinnakkaiskadun toteuttaminen alueelle on vaikeaa.

Ilvesvuoren pohjoiselta alueelta on tarpeen toteuttaa myös yhteys Hämeenlinnantielle. Kaavoitettavalta alueelta on erillisessä selvityksessä löydetty kolme mahdollista liittymäkohtaa, jossa näkemävaatimukset Hämeenlinnantien suunnassa täyttyvät. Tutkituista liittymäkohdista eteläisin sijaitsee hyvin lähellä Helsingintien eritasoliittymän ramppia ja keskimmäisestä liittymästä liittyminen etelän suuntaan on raskaalle liikenteelle haastavaa jyrkän mäen vuoksi. Pohjoisin tutkituista liittymäkohdista on nykyinen Aspinniituntien liittymä, johon on hiljattain toteutettu kanavointi.

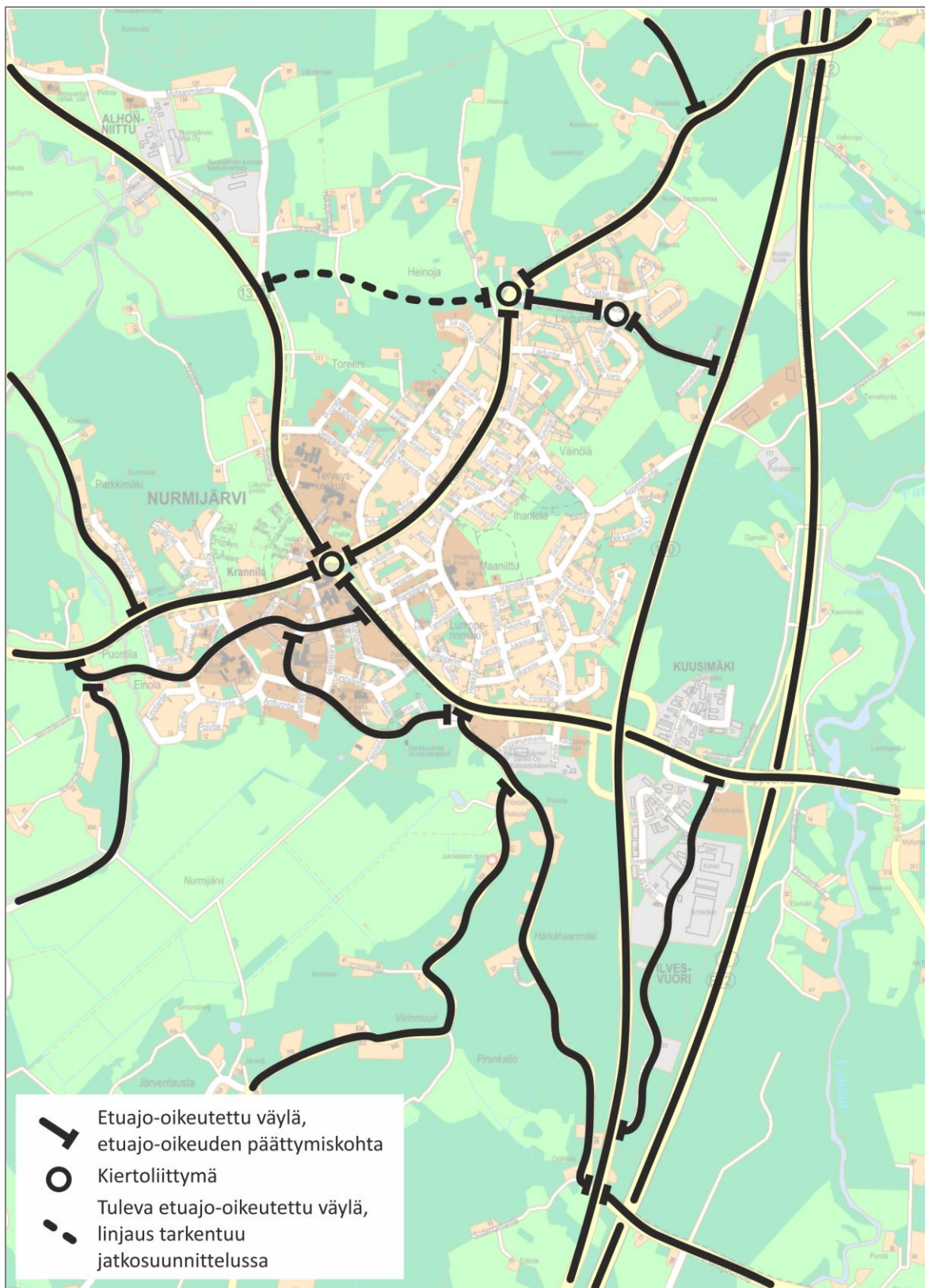
Alueen tieverkko ja liittymäratkaisut tarkentuvat alueen jatkosuunnittelussa. Hämeenlinnantien suunnalla liittymien toteutettavuutta, toimivuutta ja turvallisuutta voidaan parantaa laskemalla Hämeenlinnantien nopeusrajoitus 60 kilometriin tunnissa.



Kuva 5 Tavoitetilanteen tie- ja katuverkko Kirkonkylässä



Kuva 6 Tavoitetilanteen nopeusrajoitukset Kirkonkylässä



Kuva 7 Tavoitetilanteen etuajo-oikeutetut väylät Kirkonkylässä

3.3 Rajamäki

Rajamäen tavoiteverkon ja nopeusrajoitusten lähtökohtana on vuoden 2007 liikenneverkkoselvityksessä muodostettu tavoiteverkko, jota on jäsennetty edelleen.

Rajamäen keskustan merkittävimmät kadut ovat Kiljavantie Rajamäentien itäpuolella sekä Keskusraitti. Näiden liittymäalue, johon liittyvät myös Patruunantie ja Tykkimäentie, on nykyisellään jäsentymätön. Nykyinen laaja liittymäalue on suunniteltu korvattavaksi kiertoliittymällä. Liikenneympäristön jäsentyessä ja tukiessa paremmin alemmaa nopeusrajoitusta on nopeusrajoitus suositeltavaa laskea nykyisestä 30 kilometriin tunnissa.

Isokalliontien jatke radan yli Patruunantielle on nykyisin Keskusraitin ohella toinen rataa tasossa risteävä yhteys katuverkolla. Pitkällä aikavälillä on todennäköistä, että radan tasoristeykset joudutaan korvaamaan eritasoratkaisuilla tai poistamaan. Mikäli Isokalliontien tasoristeys poistuu, on autoliikenne jatkossa mahdollista ohjata kulkemaan Keskusraitin kautta, mutta kevyelle liikenteelle suora yhteys radan yli on tarpeen säilyttää. Keskusraitin ja Puistotien merkityksen vahvistuminen autoliikenteen yhteytenä on tarpeen ottaa katujen suunnittelussa (mm. kevyen liikenteen järjestelyissä) huomioon, vaikka kasvavat liikennemäärät eivät aiheuta kapasiteettiongelmia. Urtilantien ja Puistotien muodostamaa yhteyttä on verkossa pyritty korostamaan. Yhteys on esitetty sivukatuihinsa nähden etuajo-oikeutetuksi ja nopeusrajoitukseltaan muuta Rajamäen katuverkkoa korkeammaksi (40 km/h). Yhteydestä on pyritty tekemään sujuva, koska se välittää liikennettä kauempana Rajamäentieltä sijaitseville asuinalueille. Yhteyden korkeamman tason tulisi kuitenkin näkyä myös katuympäristössä, mikä edellyttäisi parantamista ainakin Puistotien osuudella.

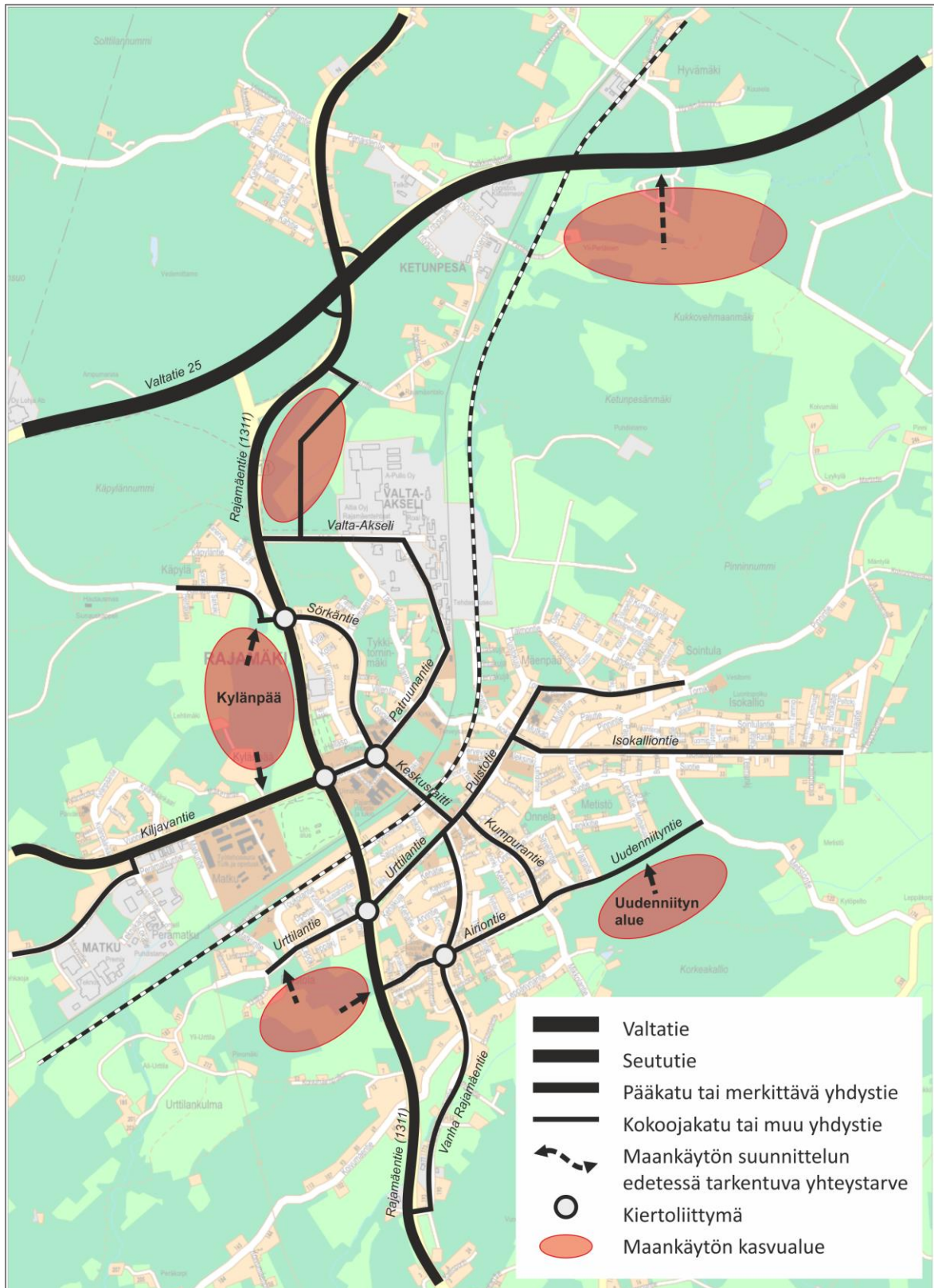
Länsikaaresta ja Ariontiestä ja Uudenniityntiestä muodostuu toinen tärkeä kokoojakatu Rajamäentiestä etäämmällä oleville uusille asuinalueille. Myös tälle yhteydelle on esitetty ympäröivää katuverkkoa korkeampaa 40 km/h nopeusrajoitusta. Kadulla on erilliset kevyen liikenteen väylät ja sen on tulisi olla etuajo-oikeutettu sivusuuntiin nähden.

Uudenniityn asuinalueen rakentuessa tulee myös Kumpurantien rooli korostumaan uudelta alueelta Rajamäen keskustaan johtavana kokoojakatuna ja kevyen liikenteen yhteytenä. Nykyisellään kadun taso ei vastaa sen tulevaa verkollista roolia.

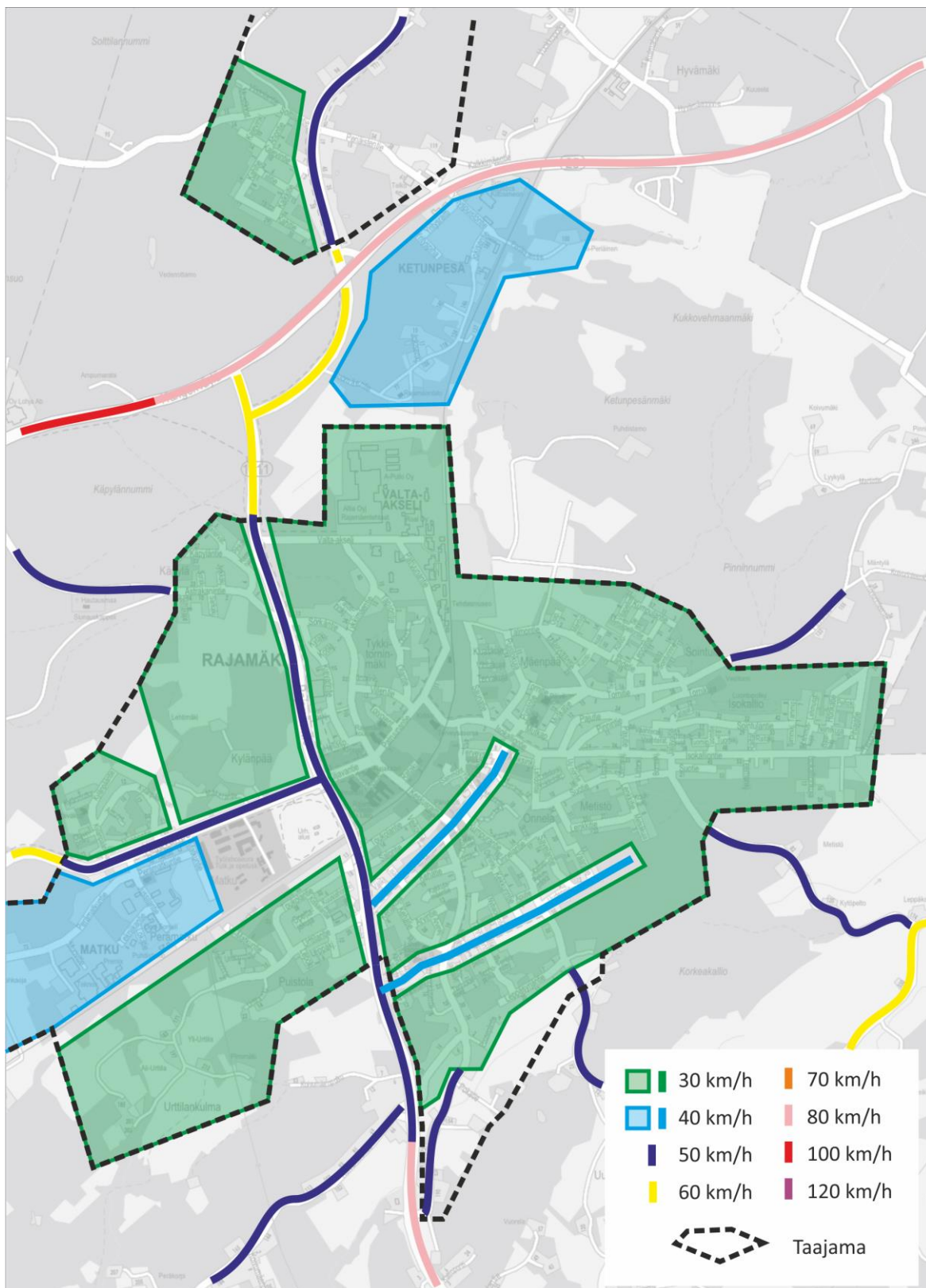
Rajamäen alueella pääosalla katuverkosta on nykytilanteessa 40 km/h nopeusrajoitus. Nopeusrajoituksia on esitetty laskettavaksi lähes kaikilla kaduilla 30 kilometriin tunnissa, mikä vastaisi paremmin esitettyjä nopeusrajoitusten periaatteita sekä katujen liikenneympäristöä.

Maanteiden (Rajamäentien) nopeusrajoitus on taajama-alueella suositeltavaa laskea 50 kilometriin tunnissa. Nykyisellään Rajamäentien liikenneympäristö ei kuitenkaan tue alemmaa nopeusrajoitusta. Sörkantien ja Kiljavantien liittymiin on suunniteltu kiertoliittymät. Urtilantien liittymään on esitetty kiertoliittymää jo vuoden 2007 liikenneselvityksessä, mutta liittymästä ei ole laadittu suunnitelmaa.

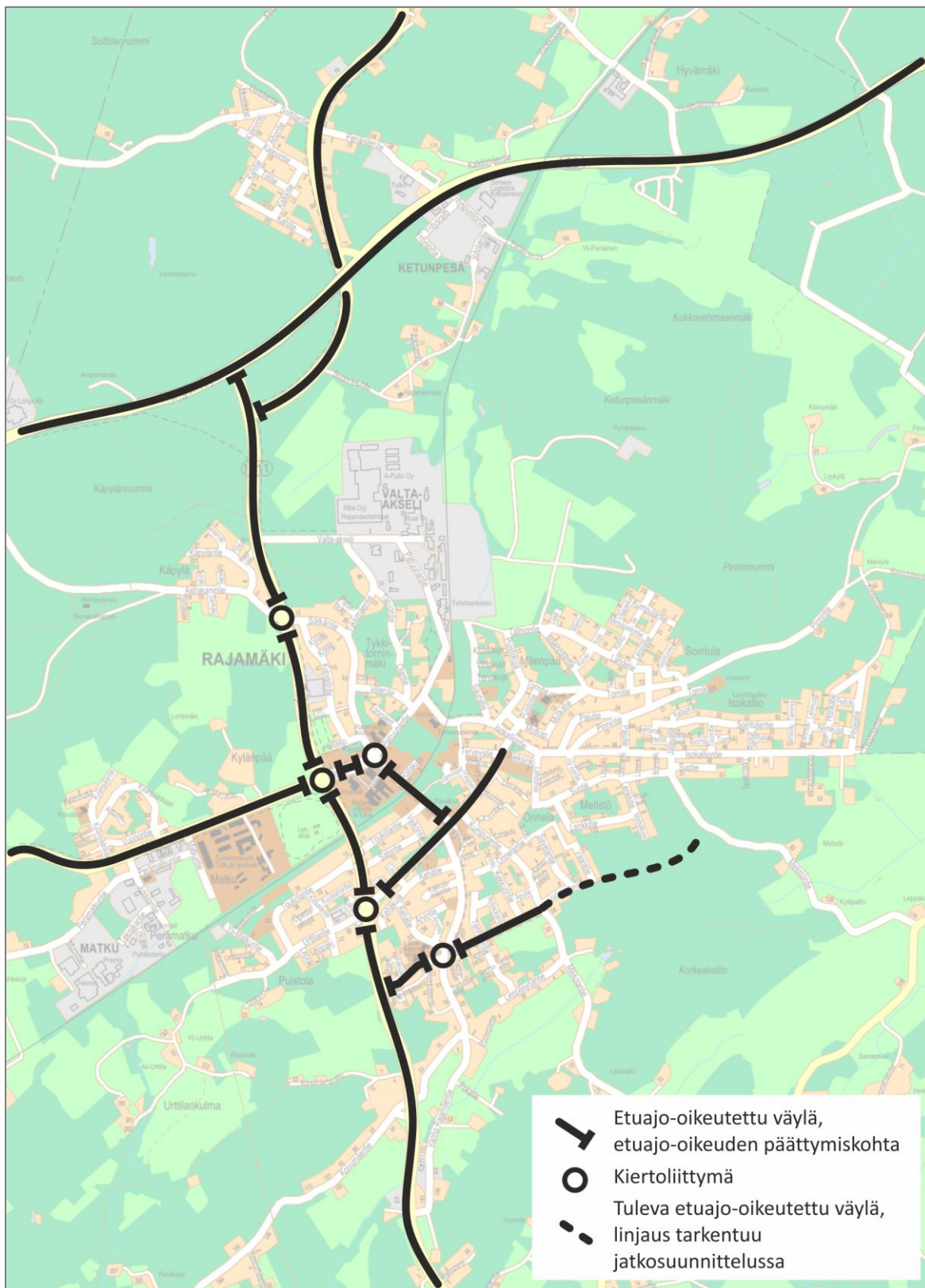
Edellä esitettyjä nopeusrajoitusten alentamisia on mahdollista toteuttaa vaiheittain ja ne on hyvä kytkeä katuverkon parantamistoimenpiteisiin, jotka tukevat nopeusrajoitusten noudattamista.



Kuva 8 Tavoitetilanteen tie- ja katuverkko Rajamäellä



Kuva 9 Tavoitetilanteen nopeusrajoitukset Rajamäellä

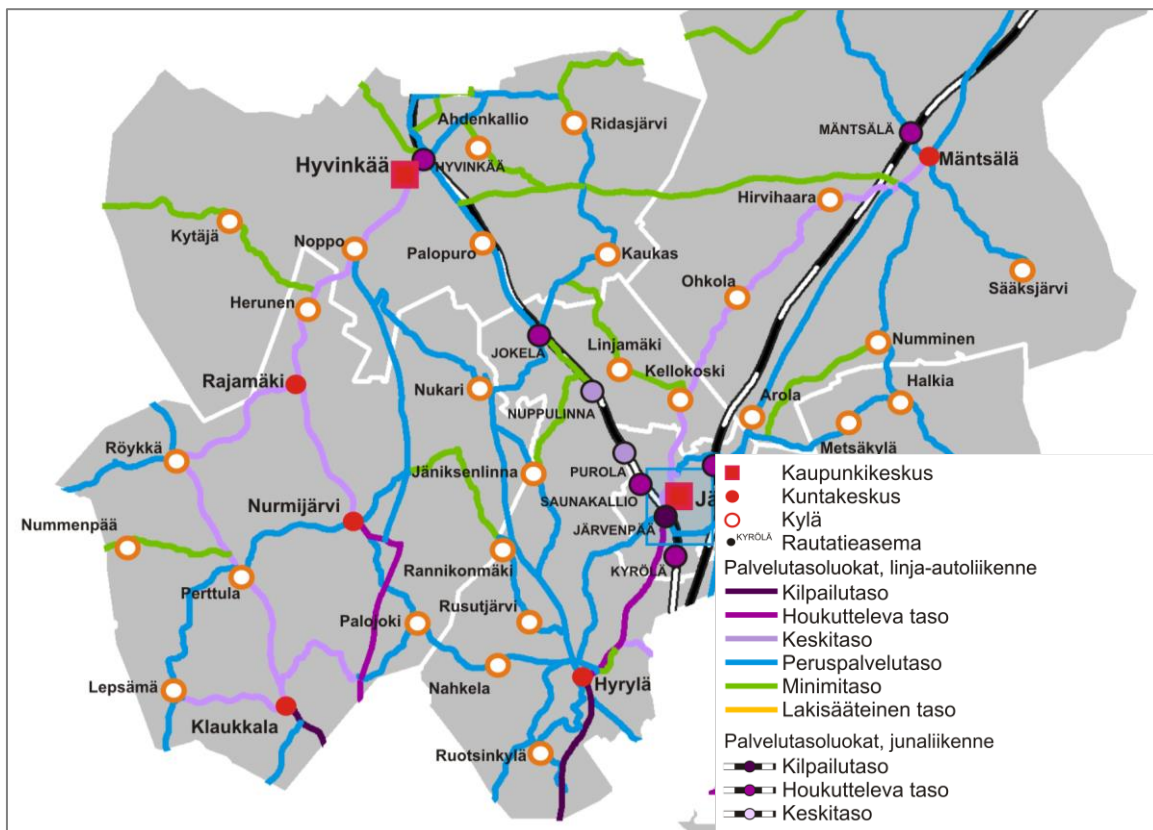


Kuva 10 Tavoitetilanteen etujajo-oikeutetut väylät Rajamäellä

4 JOUKKOLIIKENNE

4.1 Palvelutasotavoitteet

Keskeisenä lähtökohtana ovat voimassa olevat joukkoliikenteen toimivaltaisen lupaviranomaisen määrittämät joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet, joiden muodostamisen lähtökohtana on jo tarkasteltu uusien alueiden väestöpohjaa ja matkustajapotentiaalia.



Kuva 11 Joukkoliikenteen ehdotettu palvelutaso tieverkolla (Uudenmaan ELY-keskus 24/2011)

Palvelutasotavoitteiden mukaan Nurmijärvellä esitetään palvelutason nostoa Klaukkalasta ja Nurmijärven Kirkonkylästä HSL-alueelle, minkä perusteena on eteläisen Nurmijärven kasvu, joukkoliikenteen potentiaali ja Kehäradan valmistuminen. Nurmijärven Kirkonkylän ja HSL-alueen välinen liikenne esitetään nostettavaksi houkuttelevalle tasolle. Lisäksi on esitetty Nurmijärven Kirkonkylän ja Hyvinkään välisten työmatkayhteyksien parantamista. Yhteyksiä kulkee sekä tien 130 että Rajamäen kautta.

Nurmijärven sisäisiä yhteyksiä parannetaan Klaukkalasta Mäntysaloon ja Nummimäkeen, ja sieltä Nurmijärven Kirkonkylään sekä Klaukkalasta Lepsämään. Näiden perusteluina on alueen väestönkasvu ja kunnan osakeskusten välisten yhteyksien parantaminen. Nurmijärven Kirkonkylään järjestetään kysynnän mukaan myöhäisillan ja yövuoroja.

4.2 Uusien alueiden joukkoliikennepalvelu

Uusilla kaava-alueilla tulee pyrkiä luomaan tarvittavat edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseksi ja käytön lisäämiselle niin vuoropalvelutason, katu- ja pysäkkijärjestelyiden kuin tarvittavien käännpaikkavarausten osalta.

Heinojan maankäyttö voi alkuvaiheessa tukeutua liityntäyhteyksien ja -pysäköinnin kehittämiseen, mutta alueen maankäytön kehittyminen edellyttäneen ajan myötä lisäpalvelua ja mahdollisesti reittimuutoksia. Kirkonkylän alueelle kaavaillun maankäytön toteutumisesta riippuen voidaan tarvittaessa osa nykyisten linja-autoasemalta lähtevien vuorojen reiteistä jatkaa uusille alueille.

Nurmijärven seudun joukkoliikenteessä siirtymäajan sopimukset päättyvät vuonna 2014. Liikenneverkko selvityksen päivityksessä ei ole yksityiskohtaisesti voitu ottaa kantaa uusien asuinalueiden myötä mahdollisesti tarvittaviin reitti- ja palvelutasomuutoksiin, koska Nurmijärven laajan käyttöoikeussopimuskokonaisuuden kilpailutus oli vielä keväällä 2014 auki.

Uusien alueiden joukkoliikenteen palvelutason suunnitteluun ja toteuttamiseen vaikuttavat voimaan astuvien käyttöoikeussopimusten ja liikennöintimallien ohella ainakin Lirkonkylän linja-autoaseman tavoiteltu rooli ja kääntöpaikkojen toteutusmahdollisuudet tulevaisuudessa. Palvelutasotavoitteiden tarkennuksiin on tarkoituksenmukaista ottaa uudelleen kantaa Kirkonkylän ja Rajamäen osayleiskaavatoissa. Linja-autojen pysäkkijärjestelyjä, kääntöpaikkojen mitoittamista ja katujen poikkileikkauksia tulee tarkastella Heinojan ja Uudenniityn asemakaavoituksessa.

4.3 Liityntäpysäköinti

Nykytila

Työn aikana nurmijärveläisten tyytyväisyyttä Kirkonkylän ja Rajamäen liityntäpysäköinnin nykytilaan selvitettiin asukaskyselyllä. Tutkimus toteutettiin internetkyselynä, minkä lisäksi tutkimuslomakkeita jaettiin torstaina 20.3. klo 5.00 – 9.00 Helsingin suuntaan liikennöivissä Korsisaaren busseissa. Paperilomakkeita oli tarjolla myös Kirkonkylän ja Rajamäen kirjastoissa. Vastauksia kertyi 20.–27.3.2014 välisenä aikana muutamia kymmeniä, mitä voidaan pitää varsin kohtuullisena ottaen huomioon muut samoihin aikoihin käynnissä olleet asukaskyselyt. Tutkimuksen vastauksista on laadittu erillinen tulosityhteenvedo.

Merkittävimäksi ongelmaksi koetaan liityntäpysäköintipaikkojen niukkuus Kirkonkylällä. Linja-autoasemalla on yhdeksän paikkaa, jotka on tarkoitettu pitkäaikaiseen liityntäpysäköintiin. Paikkoja ei ole tarpeeksi, joten osa autoilijoista pysäköi läheiselle kunnanviraston parkkipaikalle, huoltoaseman pihaan tai kaupan paikoitusalueelle. Satunnaisesti käytetään myös lyhytaikaiseen asiointipysäköintiin tarkoitettuja kadunvarsipaikkoja. Toiseksi tärkeimmäksi kohteeksi nousi liityntäpysäköinnin kehittäminen moottoritien eritasoliittymän läheisyydessä.

Rajamäellä liityntäpysäköintipaikkoja on Kirkonkylää enemmän, mutta urheilupuiston pohjoislaidan pysäköintialueen koetaan sijaitseva hieman etäällä linja-autoasemasta. Osin tästä syystä Rajamäellä autot pysäköidään linja-autoaseman tuntumaan yksityisten kiinteistöjen paikoitusalueille. Rajamäellä moni vastaaja kaipaa runkolukittavia pyörätelineitä ja säänsuojaa. Sama koskee myös Kirkonkylän pyöräpysäköintiä.

Suurin osa vastaajista pitää hyväksyttävänä kävelyetäisyytenä pysäköintialueelta bussipysäkillä vielä parin sadan metrin matkaa. Maksuhalukkuus liityntäpysäköinnistä on pääosin alhainen, mutta osa on valmis maksamaan turvallisesta ja laadukkaasta liityntäpysäköinnistä.

Paikkojen lisästarpeet

Helsingin seudun liityntäpysäköintistrategiassa ja toimenpideohjelmassa (HSL 32/2012) on määritelty liityntäpysäköinnin kehittämislinjaukset Helsingin seudun 14 kunnan alueelle. Strategia sisältää vuoden 2035 tavoitetilan, yleisiä kehittämislinjauksia mm. liityntäalueiden tyypittelystä ja tavoitetilaa tukevan kehittämissolun. Strategiaa on konkretisoitu vuoteen 2020 ulottuvassa toimenpideohjelmassa.

Kirkonkylä ja Rajamäki on työssä seudullisesti luokiteltu paikallisesti merkittäviksi kohteiksi (B-tyyppi). Vuoteen 2020 mennessä on Kirkonkylälle esitetty toteutettavaksi 48 uutta henkilöauton liityntäpysäköintipaikkaa ja 50 pyöräpaikkaa. Toimet sisältyvät myös HLJ 2011 - Metropolialueen liikenneinfrastruktuurin pienet kustannustehokkaat (KUHA) toteuttamishjelmaehdotukseen vuosille 2013–2016.

Rajamäelle on seudullisessa toimenpideohjelmassa esitetty 28 uutta autopaikkaa ja 30 pyöräpaikkaa. Erillishanketta on alustavasti esitetty kunnan edistämisen- ja toteutusvastuulle.

Lisäksi seudullisessa liityntäpysäköinnin toimenpideohjelmassa on esitetty Siippoontielle Vt3:n eritasoliittymään toteuttavaksi uusi 100 autopaikan liityntäpysäköintialue vuoteen 2020 mennessä. Liittymä on määritelty pienimuotoiseksi maantieverkon pysäkkijärjestelmään liittyväksi kehityskohteeksi. Kohteesta ei ole tarkempia suunnitelmia toteutettavuuden tai toteutuksen vastuunjaon osalta.

Kesällä 2015 alkava Kehäradan junaliikenne helpottaa osin nurmijärveläisten työmatkoja, sillä merkittävä osa työmatkoista tehdään Helsingin ydinkeskustaan. Joukkoliikenteen käytettävyyteen vaikuttavat tarjonnan lisäksi lippu- ja tariffijärjestelmien yhteensopivuus.

LIITTEET

- LIITE 1: Arkivuorokauden liikennekuormitukset
- LIITE 2: Iltahuipputunnin liikennekuormitukset
- LIITE 3: Nykytilanteen nopeusrajoitukset
- LIITE 4: Nurmijärven kirkonkylän ja Rajamäen liityntäliikenneselvitys – Tulosyhteenveto
- LIITE 5: Ilvesvuoren pohjoisen alueen liikennetarkastelu