

TAMPEREEN KAUPUNKI

Ilokkaanpuiston liikenneselvitys

Asemakaavan ehdotusvaiheen raportti

Saara Aavajoki

9.11.2016

Sisällysluettelo

1	Yleistä	1
2	Suunnittelualue	1
2.1	Kaavoitus	2
2.2	Ajoneuvoliikenne	3
2.2.1	Liikennemäärät	4
2.2.2	Nopeusrajoitukset	4
2.3	Jalankulku ja pyöräily	4
2.4	Joukkoliikenne	5
2.5	Liikenteen toimivuus ja sujuvuus	6
2.6	Liikenneturvallisuus	7
3	Asemakaava ja kaava-alueen liikennetuotos	8
3.1	Liikenneverkon täydentäminen	9
4	Vaikutusten arviointi	9
4.1	Liikennejärjestelmä ja liikenteen suuntautuminen	9
4.2	Liikenteen toimivuus ja sujuvuus	10
4.3	Liikenneturvallisuus	10
4.4	Joukkoliikennereitit	10
4.5	Jalankulku ja pyöräily	10

9.11.2016

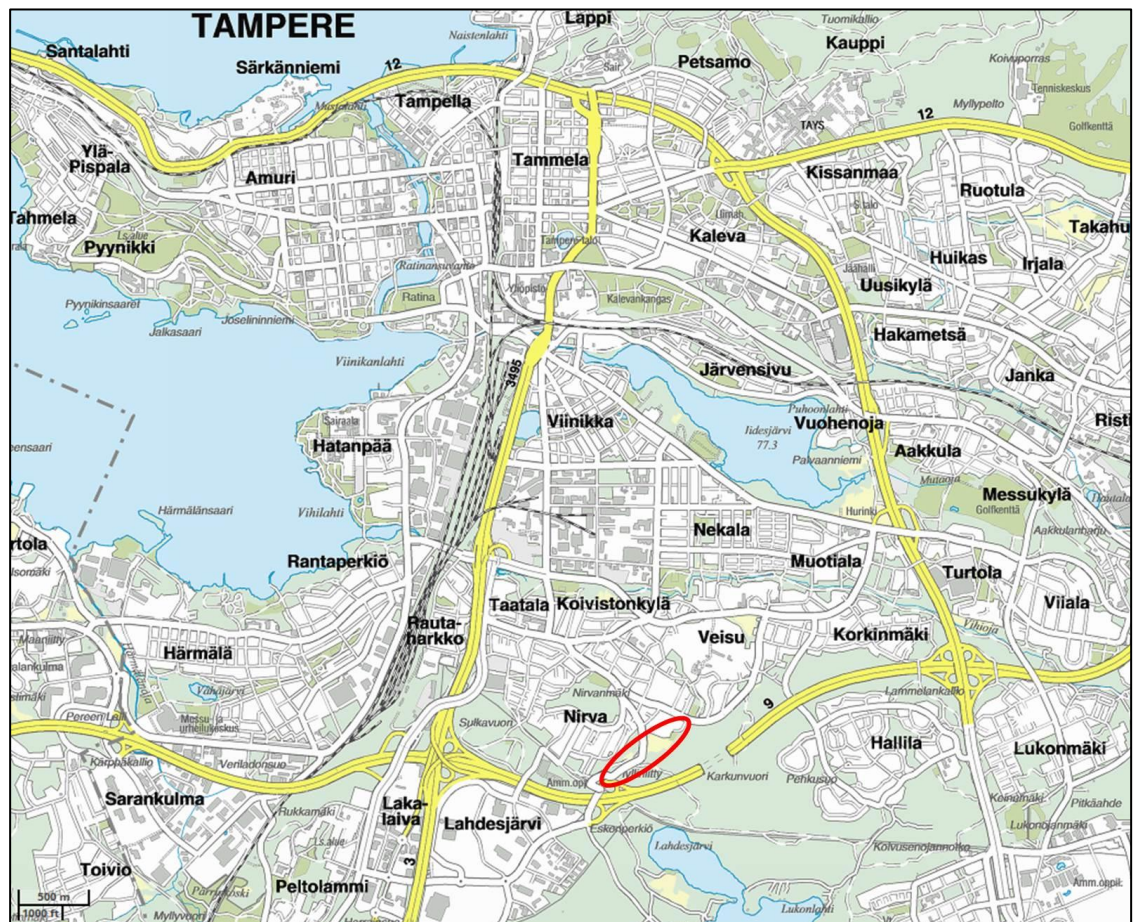
Ilokkaanpuiston liikenneselvitys

1 Yleistä

Liikenneselvitys on laadittu Tampereen kaupungin toimeksiannosta Koivistonkylän Ilokkaanpuiston ja Nirvan Hylliniitynkadun ja Hylliniitynpuiston asemaakaavaa ja asemakaavan muutosta varten. Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa alueen täydennysrakentaminen ja selkeyttää nykyistä asemakaavatilannetta erityisesti Hylliniitynpuiston ja Hylliniitynkadun järjestelyjen osalta. Ilokkaanpuiston alueelle on tavoitteena toteuttaa asuntorakentamista, joka on osa E-lukulaskentaan ja nollaenergiarakentamiseen liittyvää kehityshanketta. Liikenneselvityksessä on tarkasteltu suunnittelualueen kytkeytyminen nykyiseen liikennejärjestelmään, arvioitu uuden maankäytön synnyttämä liikenne ja arvioitu sen aiheuttamat vaikutukset. Tampereen kaupungilta työtä ovat ohjanneet kaavoitusarkkitehti Hanna Ohtola ja liikenneinsinööri Jaana Kalliolaakso. Selvitys on laadittu FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Työn projektipäällikkönä on toiminut DI Tuomas Miettinen ja suunnittelijana DI Saara Aavajoki.

2 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Tampereen Koivistonkylän ja Nirvan kaupunginosissa. Suunnittelualueelta on matkaa Tampereen keskustaan noin 6 km. Kuvassa 1. on esitetty suunnittelualueen sijainti.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti punaisella. (Paikkatietoikkuna 2016)

9.11.2016

Suunnittelualueeseen kuuluu Ilokkaanpuiston peltoaluetta, Hylliniitynpuistoa ja Hylliniitynkadun aluetta. Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta peltoa ja sen reunametsää. Pohjoispuolella on rivitalo- ja kerrostaloasutusta ja lähistöllä on paljon omakotitaloasutusta. Hylliniitynkatu kulkee suunnittelualueen läpi ja Ilokkaankatu päättyy suunnittelualueelle. Suunnittelualueen eteläpuolella kulkee valtatie 9 (Pyhäjärventie).

2.1 Kaavoitus

Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa (vahvistettu valtioneuvostossa 29.3.2007) suunnittelualue sijoittuu taajamatoimintojen alueelle (A).

Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa (vahvistettu 12.12.2000) suunnittelualue on pientalovaltaista asuntoaluetta (AP), luonnonmukaista lähivirkistysaluetta (VLL) ja suojaviheralueeksi varattua aluetta (ev). Suunnittelualueen eteläreunaan on osoitettu aluevaraus kokoojakadulle.

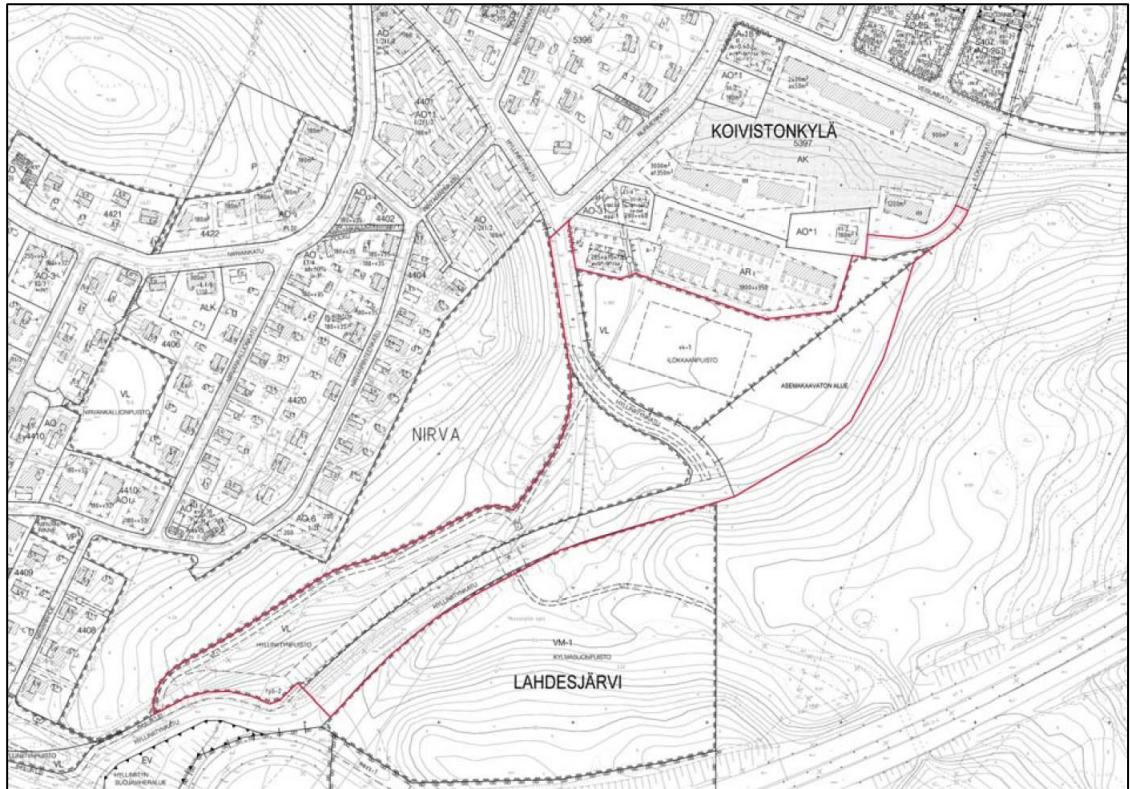
Kantakaupungin yleiskaavan 2040 luonnoksessa 10.8.2016 suunnittelualue on asumisen aluetta (A). Hylliniitynkatua, Nurmenkatua ja Veisunkatua pitkin on osoitettu joukkoliikenteen tavoiterunkolinjasto. Hylliniitynkadun Kurssikeskuksenkadulta lähtevä osa on osoitettu pyöräilyn tavoiteverkkoon kuuluvaksi ja suunnittelualueen kohdalla pyöräilyn tavoiteverkko on esitetty alueen eteläpuolitse. Suunnittelualueen eteläpuolelta on osoitettu keskuspuistoverkoston reitti.

Yleiskaavatyön yhteydessä on tarkasteltu valtatie 9 rinnakkaisyyttä välillä Hylliniitynkatu–Loukkaankatu, mutta tarkastelun perusteella on todettu, että kadun liikenteellinen merkitys ei edellytä katuyhteysvarausta yleiskaavaan. Alueen liikenneturvallisuuksilannetta voidaan parantaa nykyisiä liittymäjärjestelyjä selkeyttämällä ja liikennettä rauhoittamalla.

Yleiskaavatyön yhteydessä tehdyssä Viinikka-Rautaharkko rakennetarkastelussa on tutkittu myös keskustan ja Vuoreksen välisen pääpyöräreitien sijoittuminen Sulkaavuoren pohjoispuolelle.

Suunnittelualue on osin asemakaavoitettu ja osin asemakaavoittamatonta. Ilokkaanpuistoa, Hylliniitynkatua ja Hylliniitynpuistoa on kaavoitettu monessa osassa ja katujärjestelyt ovat toteutuneet toisin kuin kaavassa on esitetty. Ilokkaanpuistossa on voimassa asemakaava, jonka mukaan alue on lähivirkistysaluetta (VL) ja puistoon on osoitettu ohjeellinen pallokentän paikka, joka ei ole toteutunut. Kuvasa 2. on esitetty ote ajantasa-asemakaavasta.

9.11.2016



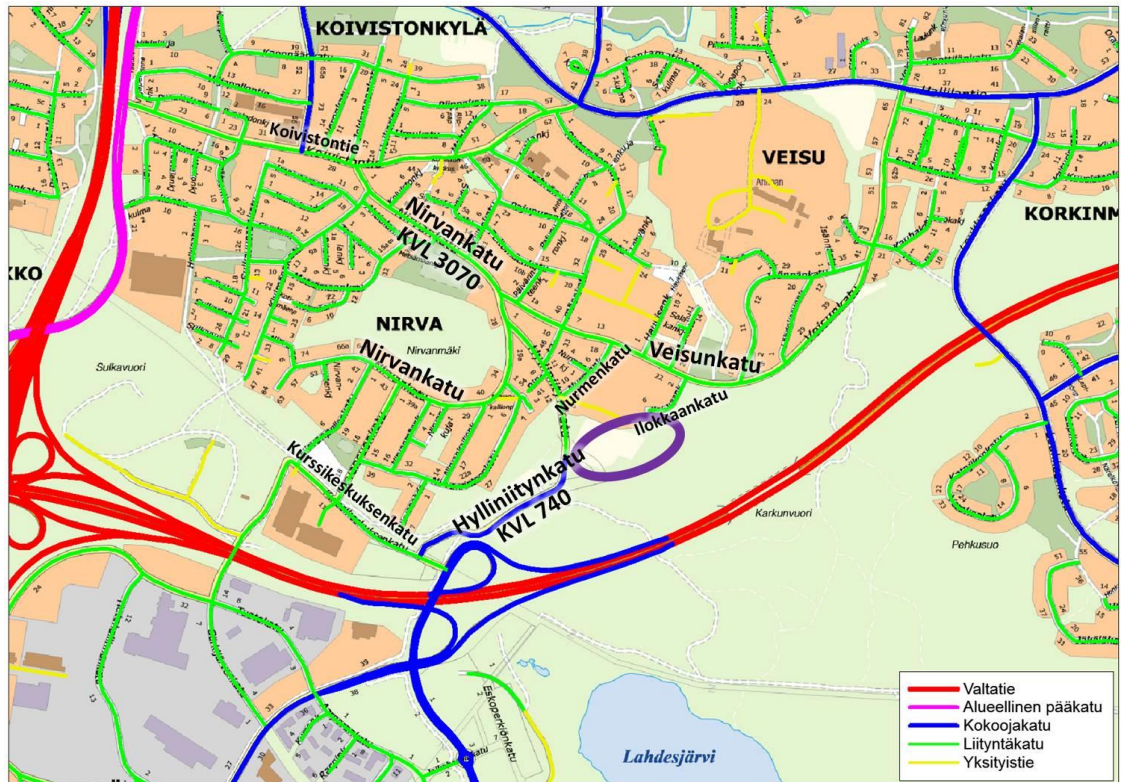
Kuva 2. Ote ajantasa-asemakaavasta. Suunnittelalueen rajaus on esitetty punaisella. (OAS 11.2.2016)

2.2 Ajoneuvoliikenne

Suunnittelualue on ajoneuvoliikenteellä hyvin saavutettavissa. Suunnittelualueelle on yhteydet Hylliniitynkadulta ja Ilokkaankadulta. Hylliniitynkatu kuuluu osin myös suunnittelualueeseen. Hylliniitynkadulle on yhteys suunnittelualueen eteläpuolella kulkevalta valtatieltä 9 (Pyhäjärventie) Lahdesjärven eritasoliittymän ja Kurssikeskuksenkadun kautta.

Suunnittelualueen lähikadut ovat toiminnalliselta luokitukseltaan pääosin liityntäkatuja. Hylliniitynkadun Kurssikeskuksenkadulta lähtevä osa on kuitenkin kokoojakatu. Kuvassa 3. on esitetty suunnittelualueen ympäristön katujen ja teiden toiminnallinen luokitus.

9.11.2016



Kuva 3. Katujen ja teiden toiminnallinen luokitus suunnittelualueen ympäristössä. Ilokkaanpuiston likimääräinen sijainti violetilla. (Lähde: Digiroad, Liikennevirasto; opaskartta Tampereen kaupunki)

2.2.1 Liikennemäärät

Hylliniitynkadun keskimääräinen vuorokausiliikenne Nirvankadun ja Rintamäenkadun välillä on vuoden 2016 tietojen mukaan noin 740 ajoneuvoa. Liikenne suuntautuu melko tasaisesti molempiin suuntiin, mutta luoteeseen päin on hieman enemmän liikennettä. Nirvankadun keskimääräinen vuorokausiliikenne Ahtialankadun ja Kivimäenkadun välillä on vuoden 2016 tietojen mukaan noin 3 070 ajoneuvoa. Liikenne suuntautuu melko tasaisesti molempiin suuntiin, mutta luoteeseen päin on hieman enemmän liikennettä. Liikennemäärät on esitetty myös kuvassa 3. Ilokkaankadun keskimääräiseksi vuorokausiliikenteeksi on maankäytön perusteella arvioitu noin 110 ajoneuvoa.

2.2.2 Nopeusrajoitukset

Koivistonkylän ja Nirvan alueilla on aluenopeusrajoitus 40 km/h, joten myös suunnittelualueen lähikatujen nopeusrajoitus on 40 km/h. Hylliniitynkadun Kurssikeskuksenkadulta lähtevällä alkuosalla on nopeusrajoitus 50 km/h.

2.3 Jalankulku ja pyöräily

Suunnittelualueen ympäristössä on kattava jalankulku- ja pyörätieverkko, jonka kautta on yhteydet eri puolille Tampereä. Hylliniitynkatua pitkin kulkee viitoitettu pyöräilyn seudullinen pääreitti Tampere – Vuores. Muut reitit ovat kävelyn ja pyöräilyn alue- ja lähireittejä. Kävely- ja pyöräilyväylät ovat yhdistettyjä pyöräteitä ja jalkakäytäviä. Kuvassa 4. on esitetty jalankulku- ja pyörätieverkko, jossa sinisellä on kuvattu pääreitit, punaisella aluereitit ja keltaisella lähireitit. Hylliniityn-

9.11.2016

kadun varrella kulkeva yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä on kadun länsireunassa eli toisella puolella kuin suunnittelualue.

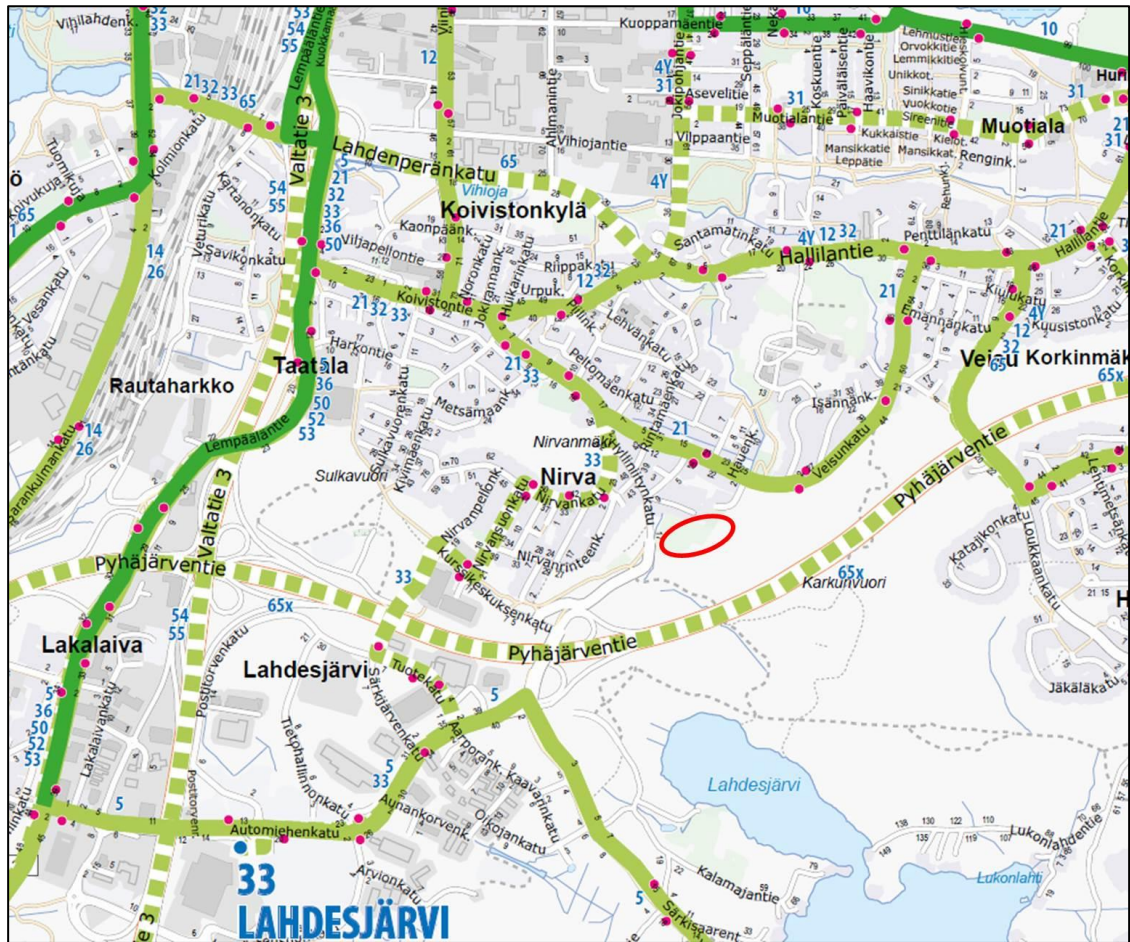


Kuva 4. Jalankulku- ja pyörätieverkko suunnittelualan ympäristössä. Ilokkaanpuiston liikimääräinen sijainti violetilla. (Tampereen pyörätiet, Paikkatietoikkuna 2016)

2.4 Joukkoliikenne

Hylliniitynkadulla ei ole linja-autoliikenteen reittejä. Suunnittelualuetta lähimmät linja-autopysäkit ovat Veisunkadulla ja Nirvankadulla noin 300 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Veisunkatua pitkin liikennöi linja-autolinja 21 (Turtola – Koivistonkylä – Hatanpää – Keskustori – Lielähti – Tesoma) ja Nirvankatua pitkin linja-autolinja 33 (Lahdesjärvi – Keskustori). Linja 21 liikennöi kolme kertaa tunnissa, joten palvelutaso on hyvä ja se palvelee laajemmin myös uutta Ilokkaanpuiston aluetta. Linjan 33 merkitys Ilokkaanpuiston alueelle on pienempi sen liikennöidessä harvemmin. Linja-autoreitit ja -pysäkit suunnittelualan läheisyydessä on esitetty kuvassa 5.

9.11.2016



Kuva 5. Linja-autoreitit ja pysäkit suunnittelualueen ympäristössä. Tumman vihreällä viivalla reitit, joilla liikennöidään päivittäin tiheällä vuorovälillä, vaaleanvihreällä viivalla reitit, joilla liikennöidään päivittäin harvemmalla vuorovälillä ja vaaleanvihreällä katkoviivalla reitit, joilla liikennöidään vain tiettyinä päivinä. Uuden maankäytön sijoittuminen on esitetty punaisella. (Tampereen joukkoliikenteen linjakartta 2015–2016)

2.5 Liikenteen toimivuus ja sujuvuus

Suunnittelualueen katuverkon välityskyky on nykyisille liikennemäärille riittävä, eikä alueella ole tiedossa liikenteen toimivuuteen tai sujuvuuteen liittyviä ongelmia. Suunnittelualueen ympäristön katuverkolla on kuitenkin useita ongelmallisia liittymiä, paljon suoria tonttiliittymiä ja katuverkon hierarkia on epäselvä.

Hylliniitynkadun luonne koetaan epäselväksi sen suhteen, että onko katu kokoojavi- tai tonttikatu. Hylliniitynkatu on suurin reitti Nirvan alueelta valtatielle 9 ja Hylliniitynkadulla on asukkaiden mukaan myös raskasta läpiajoliikennettä, vaikka se on kielletty. Myös Veisunkadulla ja Nurmenkadulla on läpiajoliikennettä, joka koetaan häiritsevänä. Asemakaavan osallisilta saadun palautteen perusteella Hylliniitynkatu toivotaan rauhoitettavan tonttikaduksi.

Katujen toiminnallisen luokituksen perusteella Hylliniitynkatu suunnittelualueelta Nirvankadulle, Nirvankatu ja Veisunkatu ovat liityntäkatuja. Kaduilla on paljon suoria tonttiliittymiä, mikä on liityntäkaduille tyypillistä, mutta mitoitukseltaan ja pituudeltaan kadut vastaavat enemmän kokoojakatuja. Koivistonkylän ja Nirvan

9.11.2016

alueelta puuttuu selkeä kokoojakatumainen yhteys. Hylliniitynkatu toimii reittinä päätielle, minkä johdosta kadulla on lähialueiden läpiajoliikennettä. Nirvankadun keskeisen sijainnin vuoksi sen kehittäminen kokoojakatumaisemmaksi välillä Hylliniitynkatu–Koivistontie selkeyttäisi alueen katujen toiminnallista luokitusta.

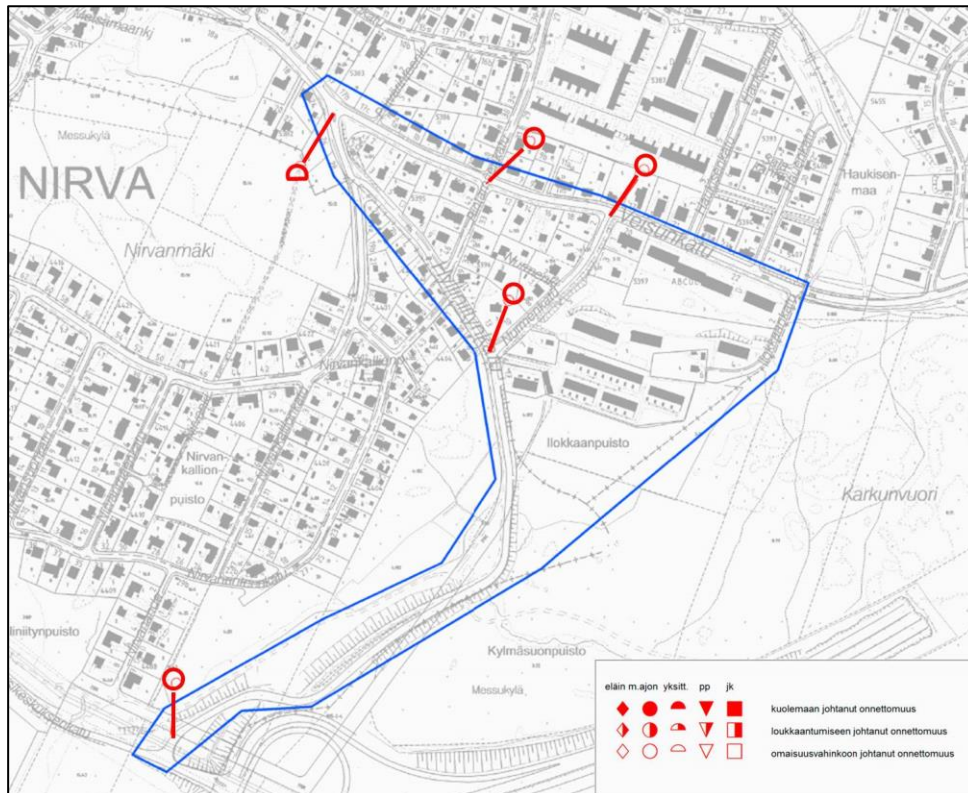
2.6 Liikenneturvallisuus

Hylliniitynkadun ja Nirvankadun liittymä koetaan vaaralliseksi, koska liittymässä on huonot näkemät liittymän mäkisestä sijainnista ja hankalasta liittymäkulmasta johtuen. Erityisesti kävellen ja pyörällä liikuttaessa liittymä koetaan vaaralliseksi.

Hylliniitynkadulla ja Nirvankadulla nopeusrajoituksen 40 km/h ylittävät ajonopeudet ovat ongelma ja heikentävät liikenneturvallisuutta. Kaduilla toteutettiin nopeusmittaus keväällä 2016 ja Hylliniitynkadun ajoneuvojen V_{85} -nopeus oli 41 km/h ja Nirvankadun ajoneuvojen V_{85} -nopeus oli 50–51 km/h. Nopeusmittauksen perusteella erityisesti Nirvankadulla ajetaan ylinopeutta. Ympäristön korkeuserot vaikuttavat osaltaan korkeisiin ajonopeuksiin. Hylliniitynkadun ja Nurmenkadun liittymässä liikenneturvallisuutta on pyritty parantamaan korotetulla suojatiellä.

Tampereen kaupungin liikenneonnettomuustietojen (poliisin tietoon tulleet) mukaan vuosina 2011–2015 suunnittelualueen lähiympäristössä on tapahtunut viisi liikenneonnettomuutta. Kolme liikenneonnettomuutta on tapahtunut Veisunkadun liittymissä ja kaksi liikenneonnettomuutta Hylliniitynkadun liittymissä. Liikenneonnettomuuksista neljä on ollut omaisuusvahinkoon johtaneita moottoriajoneuvonnettomuuksia ja yksi on ollut omaisuusvahinkoon johtanut yksittäisonnettomuus. Tarkemmin liikenneonnettomuustyyppit ovat olleet peräänajo-onnettomuus, kaksi risteämisonnettomuutta, kääntymisonnettomuus ja muu onnettomuus. Suunnittelualueen ympäristön liikenneonnettomuudet on esitetty kuvassa 6. Liikenneonnettomuustietojen perusteella ei ole havaittavissa onnettomuuskasauksia, sillä kaikki tilastoidut onnettomuudet ovat tapahtuneet eri liittymissä.

9.11.2016



Kuva 6. Liikenneonnettomuudet suunnittelualueen lähiympäristössä vuosina 2011–2015. (Tampereen kaupunki 2016)

3 Asemakaava ja kaava-alueen liikennetuotos

Asemakaavan tarkoituksena on mahdollistaa asuinrakentamista Ilokkaanpuiston alueelle. Asemakaavan pohjaksi laaditussa viitesuunnitelmassa (kuva 7.) alueelle on osoitettu asuinrakentamista 15 400 k-m².



Kuva 7. Ilokkaanpuiston viitesuunnitelma 31.10.2016. (Helamaa & Heiskanen)

9.11.2016

Uuden maankäytön synnyttämä liikennetuotos on arvioitu ympäristöministeriön Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -oppaan mukaan. Suunnittelualue sijoittuu autovyöhykkeelle, jolloin 100 k-m² kohti on arvioitu 4,29 kotiperäistä matkaa vuorokaudessa (saapuvaa tai lähtevää). Henkilöauton kulkutapaosuutena on käytetty 57 % ja henkilöauton keskimääräisenä kuormitusasteena on käytetty 1,60. Koteihin tehtävien vierailumatkojen korjauskertoimena on käytetty 1,22. Näiden perusteella asumisen tuottamaksi liikenteeksi on saatu noin 290 henkilöautomatkaa vuorokaudessa. Perjantain iltahuipputuntina suunnittelualueelle saapuvia on arvioitu olevan 13,4 % koko vuorokauden matkoista eli noin 38 ajoneuvoa tunnissa ja alueelta poistuvia 4,9 % eli noin 14 ajoneuvoa tunnissa.

Liikennetuotos jakautuu alueen kahdelle ajoreitille siten, että Hylliniitynkadun kautta kulkee noin 2/3 suunnittelualueen liikenteestä ja Ilokkaankadun kautta noin 1/3 alueen liikenteestä. Hylliniitynkadulla liikenne lisääntyy noin 190 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin liikenteen kasvu on noin 25 %. Hylliniitynkadun keskimääräinen vuorokausiliikenne olisi tällöin noin 930 ajoneuvoa vuorokaudessa. Ilokkaankadulla liikenne lisääntyy noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin kadun liikenne noin kaksinkertaistuu. Ilokkaankadun keskimääräinen vuorokausiliikenne olisi siten noin 210 ajoneuvoa vuorokaudessa.

3.1 Liikenneverkon täydentäminen

Kulku suunnittelualueen läntiseen osaan on osoitettu Hylliniitynkadulta lähtevää uutta katu-yhteyttä pitkin. Uuden kadun turvallinen kytkeytyminen Hylliniitynkatuun on varmistettava tarvittavilla liittymäjärjestelyillä ja riittävillä liittymänkeimillä. Suunnittelualueen itäiseen osaan kulku on osoitettu Ilokkaankadulta siten, että ajoyhteys pientaloille lähtee Ilokkaankadun mutkasta ja kerrostaloille on yhteys Ilokkaankadun päästä.

Uuden maankäytön tarvitsema pysäköinti on osoitettu suunnittelualueelle. Alueen kerrostaloille on osoitettu yhteensä 167 pysäköintipaikkaa ja lisäksi pientalojen edustoilla on pysäköintipaikat. Pysäköinti on maanpäällistä pysäköintiä.

Ilokkaanpuiston alueelta varmistetaan kulkuyhteydet linja-autopysäkeille toteuttamalla kävely- ja pyöräily-yhteys alueen läpi. Hylliniitynkadun varrelle, suunnittelualueen puolelle on esitetty yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä, joka jatkuisi Nurmenkadun liittymään. Suunnittelualueen kohdalle on osoitettu myös Hylliniitynkadun ylitys, koska nykyinen Hylliniitynkadun varrella oleva yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä on kadun länsipuolella.

4 Vaikutusten arviointi

4.1 Liikennejärjestelmä ja liikenteen suuntautuminen

Suunnittelualue on ennestään rakentamaton, joten uusi asutus synnyttää alueelle uutta liikennettä. Liikenne jakautuu alueelle kahta reittiä, kun länsiosaan kuljetaan Hylliniitynkadun ja itäosaan Ilokkaankadun kautta. Liikenne lisääntyy maltillisesti alueen myötä ainakin Hylliniitynkadulla, Ilokkaankadulla, Veisunkadulla, Nirvankadulla ja Nurmenkadulla. Liikenteen lisääntymisellä ei kuitenkaan ole merkittäviä vaikutuksia ja liikenne jakautuu usealle kadulle ja eri vuorokaudenajoille. Liikenne suuntautuu todennäköisesti osin Nirvankadun ja Koivistontien kautta kohti keskustaa ja kaupungin länsiosia, osin valtatielle 9 ja osin Veisunkadun ja Hallilantien kautta kohti kaupungin itäosia. Nykyisen liikenteen suuntautumiseen uudella asuinalueella ei ole merkittävää vaikutusta.

9.11.2016

4.2 Liikenteen toimivuus ja sujuvuus

Uuden maankäytön myötä syntyvällä liikenteellä ei ole merkittävää vaikutusta liikenteen toimivuuteen tai sujuvuuteen suunnittelualueen läheisyydessä. Uuden alueen liikennetuotos on määrältään kohtuullinen, eli katuverkon välityskyky riittää hyvin myös alueen kasvavalle liikenteelle. Alueen liikennetuotoksesta merkittävä osa on myös jalankulkua ja pyöräilyä sekä joukkoliikennematkoja.

4.3 Liikenneturvallisuus

Suunnittelualueen ympäristössä on ongelmallisia liittymiä, joissa liikennemäärät kasvavat uuden alueen myötä. Liittymien liikenneturvallisuus voi siten heikentyä hieman. Kaduilla on paljon suoria tonttiliittymiä, ja kun katujen liikenne lisääntyy, on pihoista tultaessa huomioitava lisääntynyt liikenne. Alueen rakentuessa on lähialueen katujen liikenneturvallisuustilannetta seurattava ja tarvittaessa alueen liikenneturvallisuutta tulee parantaa.

4.4 Joukkoliikennereitit

Suunnittelualueetta lähimmät linja-autopysäkit ovat noin 300 metrin etäisyydellä, ja kun alueen läpi varmistetaan kulkuyhteydet kävellen ja pyörällä, ovat pysäkit hyvin saavutettavissa. Koska nykyiset joukkoliikennereitit kulkevat niin lähellä aluetta, ei uuden asutuksen myötä ole tarvetta muuttaa linja-autojen reittejä. Uusi asutus osaltaan lisää alueen joukkoliikenteen käyttäjiä. Asemakaavassa on tarpeen varautua riittävään katualueeseen, jotta Hylliniitynkadulle voidaan tarvittaessa toteuttaa pysäkkipari.

4.5 Jalankulku ja pyöräily

Alueelta on hyvät jalankulun ja pyöräilyn reitit lähialueille sekä Lahdesjärven että keskustan suuntiin. Lähipalvelut ovat saavutettavissa kävellen ja pyöräillen, esim. Koiviston koulu on noin kilometrin päässä tarkastelualueelta. Uusi asutus lisää kävely- ja pyöräliikennettä Koivistonkylän sekä Lahdesjärven alueen lähipalveluihin sekä Tampereen keskustan suuntaan. Lisääntyvä jalankulku ja pyöräily eivät aiheuta kapasiteetti- tai liikenteen sujuvuusongelmia. Jalankulku ja pyöräily tulee huomioida jatkossa alueen liikenneturvallisuustilannetta tarkkaillen.