



VANTAAN KAUPUNKI
Kuntatekniikan keskus

VIERTOLAN LIIKENTEN YLEISSUUNNITELMA
Omat kadut OK

2008

VANTAAN KAUPUNKI
Kuntatekniikan keskus

VIERTOLAN LIIKENTEEN YLEISSUUNNITELMA
Omat kadut OK

2008

Pohjakartat ja viistokuva:
Vantaan kaupunki

Valokuvat:
Vantaan kaupunki ja Sito Oy

ESIPUHE

Vantaan kaupungin kuntatekniikan keskus on käynnistänyt vuonna 2007 Omat kadut OK -hankkeen, jonka tavoitteena on saada rakennettua vanhojen asuinalueiden kadut kuntoon. Viertola on valittu ensimmäiseksi kohteeksi hankkeeseen. Tämä raportti käsittelee projektiin yhtenä osana kuuluvaa Viertolan liikenteen yleissuunnitelmaa sekä valaistuksen suunnittelua.

Kuntatekniikan keskukselta työn ohjausryhmään ovat kuuluneet liikennesuunnittelijat Jaana Virtanen (pj.) ja Jarmo Pajunen sekä maisema-arkkitehti Hanna Keskinen.

Suunnittelutyö on tehty konsulttityönä Sito Oy:ssä, jossa suunnitteluryhmään ovat kuuluneet liikennesuunnittelijat Kati Vaaja (projektipäällikkö), Seppo Karppinen ja Riikka Poutanen, maisema-arkkitehti Katarina Surakka ja taittaja Minna Hakola. Valaistussuunnitelman ovat tehneet Mika Alén ja Jaana Riikonen Pöyry Building Services Oy:stä.

SISÄLTÖ

ESIPUHE	3
1 OMAT KADUT OK -HANKE	4
2 NYKYTILANNE	5
2.1 Viertola	5
2.2 Liikenne	5
2.2.1 Katuverkko	5
2.2.2 Liikennemäärät ja liikenneonnettomuudet	8
2.3 Katuympäristö	9
2.3.1 Katuvihreä	9
2.3.2 Pinnoitteet ja rakenteet	10
3 SUUNNITELMA	11
3.1 Tavoitteet	11
3.2 Liikennejärjestelyjen periaatteet	11
3.3 Katuvihreän ja katukuvan pääperiaatteet	14
3.4 Esteettömyys	15
3.5 Valaisimet	16
3.6 Yhteenveto	17
3.7 Erityiskohteet	18
LIITTEET	21
Liite 1. Bussi- ja kevyen liikenteen reitit, 1:4000	
Liite 2. Poikkileikkaustyypit katuosuuksittain, 1:4000	
Liite 3. Tyyppipoikkileikkaukset, 1:100	
Liite 4. Asemakaavan mukaiset toteutumattomat katkaisut ja kadut / kevyen liikenteen väylät, 1:4000	

1 OMAT KADUT OK -HANKE

Vantaan kaupunki on käynnistänyt vuonna 2007 Omat kadut OK -hankkeen, joka on vanhojen asuntoalueiden katujen perusparannushanke. Lähtökohtana on vanhojen asuntoalueiden katujen ja kuivatusjärjestelmien kuntovaje sekä rakentamaton katuverkko. Vanhat rakenteet ovat kuluneita, eivätkä tyydytä kasvaneen liikenteen ja liikenneturvallisuuden tarpeita. Tavoitteena on kohdentaa rajalliset resurssit tarpeellisuuden mukaan, huomioida nykyisten ja tulevien asukkaiden tarpeet tasapuolisesti, huomioida kestävä kehitys valittavissa ratkaisumalleissa, kehittää pitkäjänteisen tiedonkeruun ja analysoinnin menetelmiä sekä tuottaa aineistoa kunnallistekniikan rakentamista ja ylläpitoa koskevaa päätöksentekoa varten. Tavoitteena on katuverkko, jossa kadut ovat kunnossa ja kulkureitit turvallisia ja esteettömiä.

Viertola valittiin ensimmäiseksi kohteeksi projektille, sillä sen sijainti on keskeinen, se on katuverkoltaan ja rakennuskannaltaan monipuolinen alue ja alueellisessa kuivatuksessa on runsaasti parantamistarpeita. Viertolan asukkaat edustavat myös hyvin tulevaa asukasjoukkoa, sillä asukasmäärä oli vuoden 2007 alussa 5 634 ja asukasmäärän odotetaan kasvavan kymmenessä vuodessa 5,4 %.

Viertolan Omat kadut OK -hankkeen suunnittelu on jaettu eri osiin, ja tässä raportissa esiteltävässä työssä tehtävänä oli laatia liikenteen yleissuunnitelma Viertolan alueelle sekä suunnitella valaistus. Suunnittelualueen rajaa pohjoisessa Valkoisenlähteentie, idässä Talvikkitie, lännessä Kylmäoja ja etelässä kaupungin raja.



Lummetie.



Kuminatie.



Kurjenpolventie.



Lauhatie.

2 NYKYTILANNE

2.1 Viertola

Viertolan sijainti lähellä Tikkurilan keskustaa on keskeinen. Etäisyys Peltolan torilta Tikkurilan asemalle on noin 800 m. Suunnittelualue on pääasiassa pientalovaltainen asuinalue, kerrostaloja on lähinnä Peltolantien varrella. Alueen pohjoisosassa on urheilupuisto ja eteläosassa jonkin verran kaupallista toimintaa.

Viertolan yleisilme on vihreä. Pientalovaltaisella asuinalueella tärkeän leimansa yleisilmeeseen antavat tonttien istutukset. Varsinkin pensasaidat ja aidanteet vehreyttävät myös katualuetta.

Viertolan julkiset viheralueet ovat pääosin pieniä. Peltolantien varrella sijaitseva Sinirikonpuisto palvelee laajempaa aluetta ja se on suunniteltu esteettömäksi. Tällä hetkellä puisto on rakenteilla. Työn on määrä valmistua vuonna 2009.

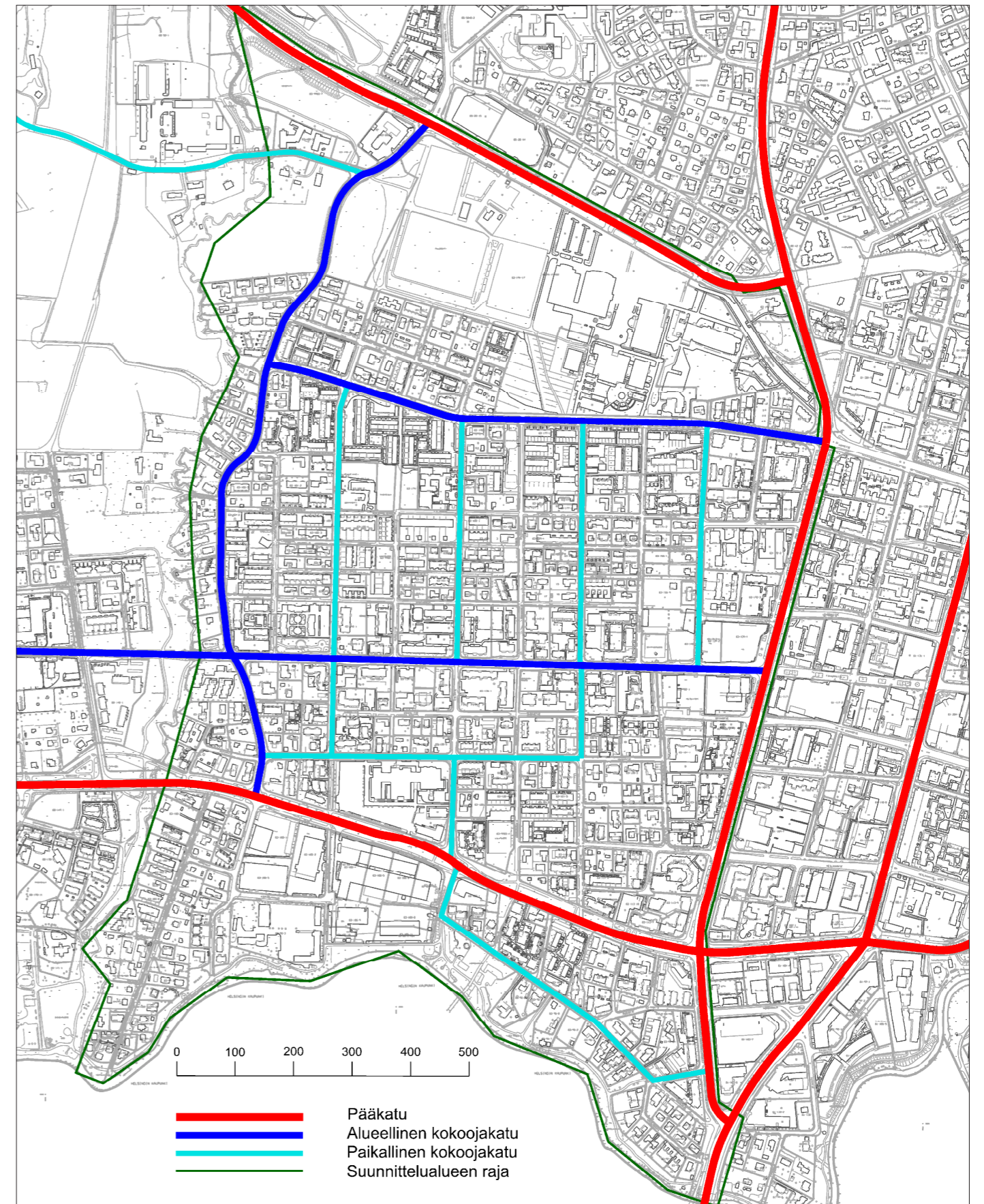
Laajemmat viheryhteydet ympäristöön on sijoitettu Kera- vanjoen ja Kylmäojan varsiin. Kylmäojan varrelle suunnitella ja rakenteilla olevat puistot ja reitit muodostavat yhteyden tulevasta Tikkurilan keskuspuistosta aina Ylästöön ja pitäjän kirkolle sekä Helsingin puolelle asti.

2.2 Liikenne

2.2.1 Katuverkko

Viertola rajautuu pohjoisessa ja idässä Talvikkitien ja Län- tisen Valkoisenlähteentien pääkatuihin. Pääkatuluokkainen Tikkurilantien kulkee alueen eteläosan läpi.

Alueen sisällä alueellisia kokoojakatuja ovat Peltolantie, Lummetie ja Osmankäämintie. Paikallisiksi kokoojaka- duiksi voidaan lukea alueen sisäiset, liikennettä tonttika- duilta kokoavat kadut Kultarikontie, Keltamotie (osittain), Liljatie (osittain), Lauhatie (osittain), Koiso- tie, Kuminatie (osittain) ja Kaislatie–Kaislarinne.

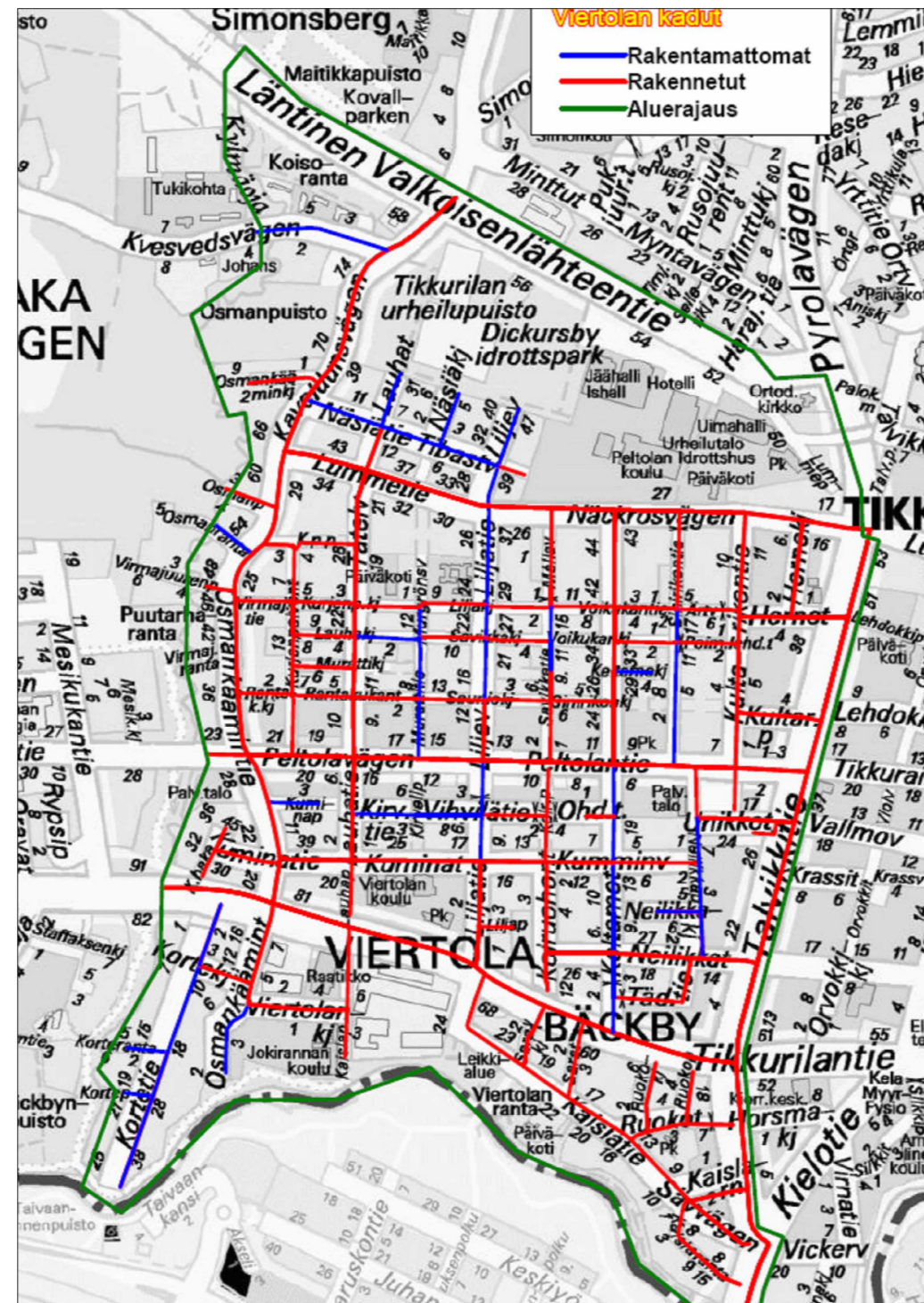


Viertolan katuverkko.

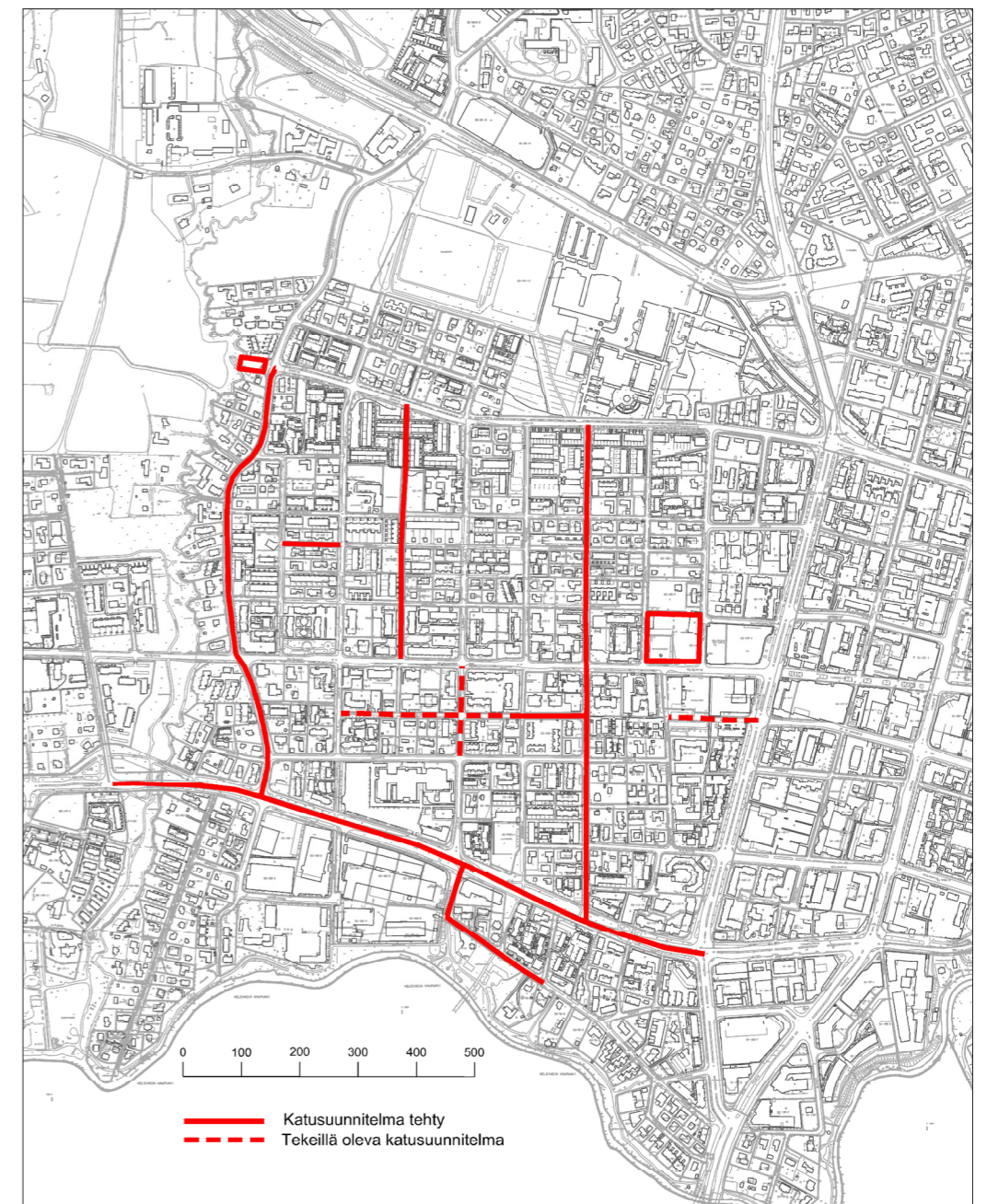
Tonttikadut Viertolan alueella voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin. Pääsääntöisesti etelä-pohjoissuuntaiset tonttikadut ovat leveämpiä ja niillä katualueen leveys on 10 m. Itä-länsisuuntaiset tonttikadut ovat kapeampia ja katualueen leveys on 8 m. Katualueiden leveys asemakaavassa on esitetty kartalla myöhemmin kappaleessa 3.2.

Kevyen liikenteen väylät jatkuvat useiden katujen päästä omina väylinään tai katkaisevat kadun muodostaen kahden kadun välille osan, jolla ajo on kielletty. Viertolan liikenneverkon ongelma onkin kevyen liikenteen väylien ja tonttikatujen sekoittuminen. Katuverkossa ei ole selvää erottelua ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen välillä, ja kevyen liikenteen väylillä ajetaan autolla.

Useita Viertolan kaduista on vielä rakentamatta. Viereisissä kuvissa on esitetty rakentamattomat kadut sekä kadut ja puistot, joilla on uusi tai tekeillä oleva katu- tai puistosuunnitelma. Näitä kaduja, jotka on suunniteltu hiljattain, ei ole tarkasteltu tässä raportissa muuten kuin osana katuverkkoa.



Rakennetut ja rakentamattomat kadut Viertolassa.



Kadut, joilla on uusi tai tekeillä oleva katu- tai puistosuunnitelma (tilanne 3/2008).

Kevyen liikenteen pääreitit kulkevat alueen läpi Läntistä Valkoisenlähteentietä, Peltolantietä, Osmankäämintietä ja Talvikkitietä. Yhtenäisiä paikallisreittejä on urheilupuiston läpi, Kurjenpolventielle sekä Lummetien, Keltamotien, Lauhatien ja Keravanjoen varressa. Kylmäojan varressa on alueen eteläosassa pääulkoilyyhteys. Kaupungin suunnitelmissa on jatkaa reittiä pohjoiseen Koisotielle saakka, josta nykyinen ulkoilureitti jatkuu. Lisäksi yksittäisiä kevyen liikenteen reittejä on katujen varsilla ja myös tonttikadut toimivat kevyen liikenteen yhteyksien osina.

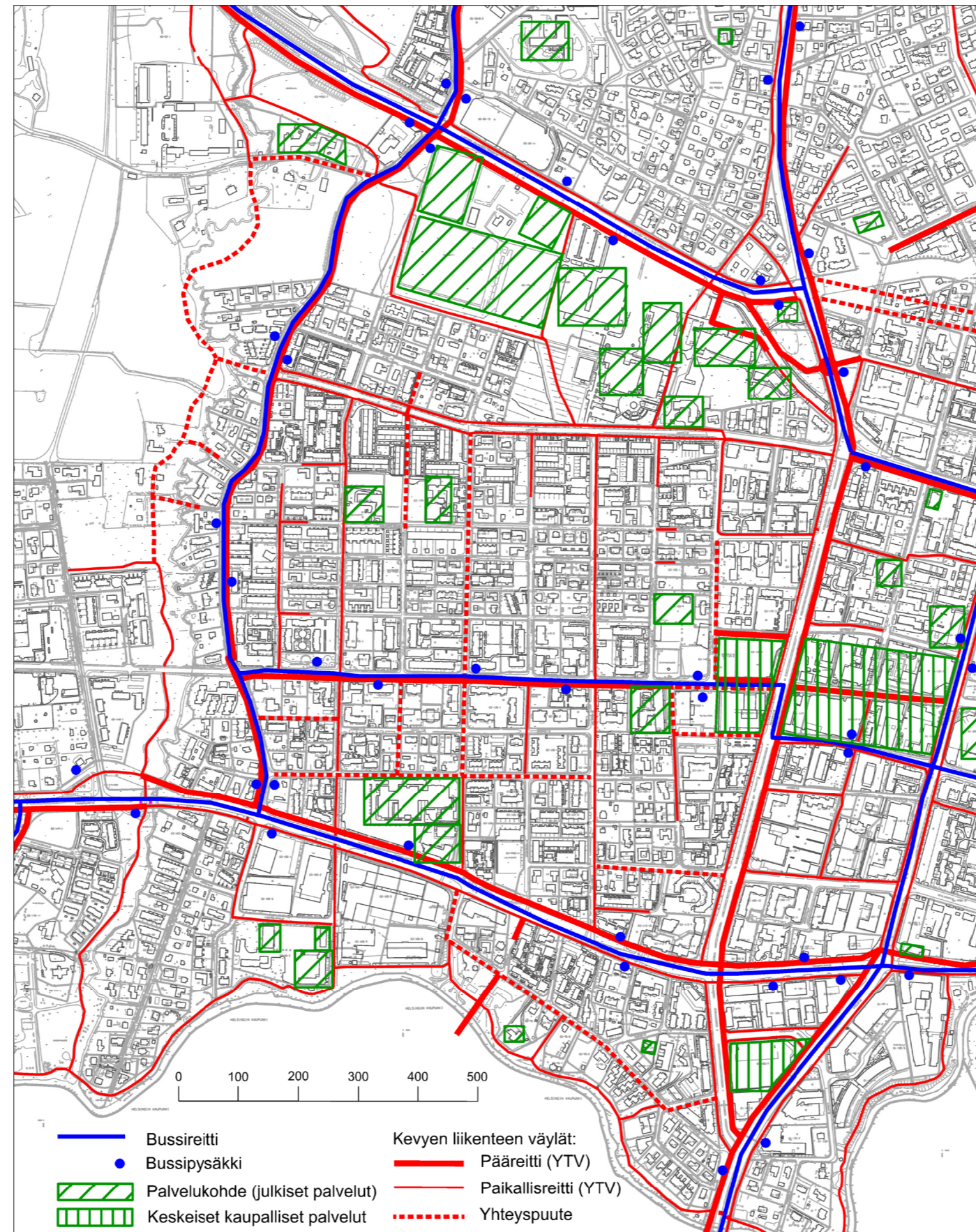
Kevyen liikenteen yhteyspuutteita on pääsyyssä Osmankäämintieltä Kylmäojan ulkoilureitille. Murattitiellä ja Näsiäkujan eteläosassa on kaavan merkitty kevyen liikenteen yhteys, jota ei ole rakennettu, mutta joka on tarpeellinen yhteyksissä Tikkurilan urheilupuistoon. Peltolantorin kohdalla kevyen liikenteen väylä puuttuu osittain ja väylä vaihtaa puolta kadun pohjoisreunalta eteläreunalle.

Yhteydet Kuminatien varrella sijaitsevalle Viertolan koululle ovat puutteelliset. Kuminapolun ja Kirvelipolun kevyen liikenteen väylät ovat merkittynä kaavaan, mutta ovat rakentamatta. Liljätien ja Kuminatien varresta myös puuttuu kevyen liikenteen väylä. Kuminatiellä on jalkakäytävä kummallakin puolella katua.

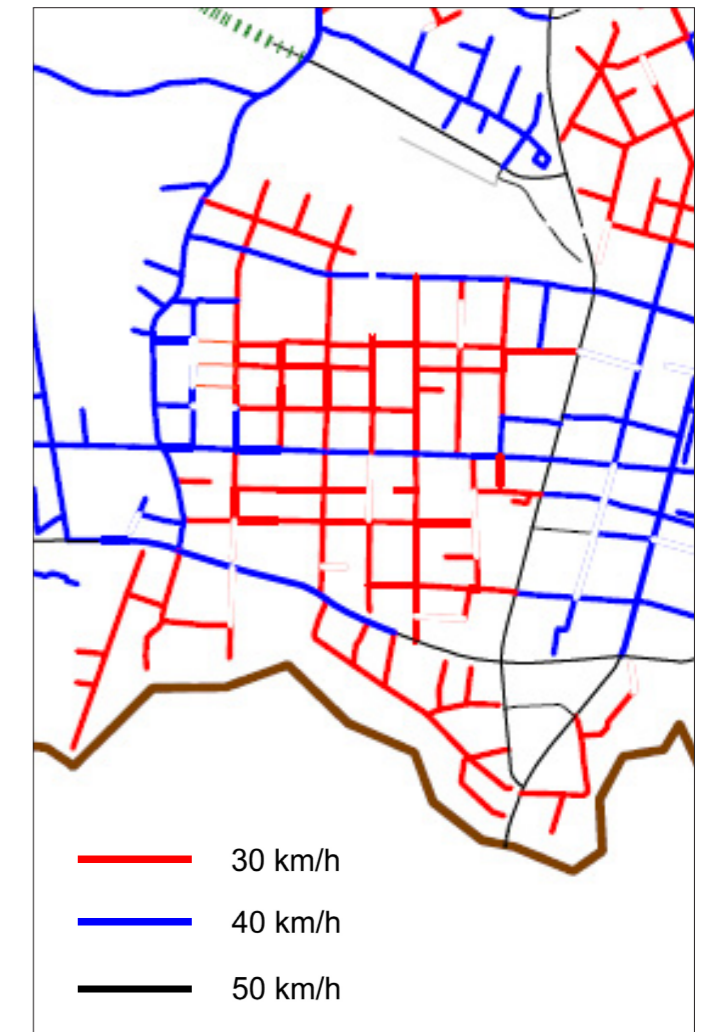
Kaislatien ja Kaislarinteen varrella ei ole kevyen liikenteen väylää. Kadun alkuosa on jo rakenteilla ja yhdistetty kevyen liikenteen väylä rakennetaan tälle osalle.

Bussireitit kulkevat alueella Läntistä Valkoisenlähteentietä, Osmankäämintietä, Peltolantietä ja Tikkurilantietä. Seutubussien reitti kulkee alueen itäpuolta Kielotietä Tikkurilantielle sekä alueen pohjoisosassa Koivukyläntieltä länteen Läntiselle Valkoisenlähteentielle.

Nopeusrajoitus on suunnittelualueella tonttikaduilla ja paikallisilla kokoojakaduilla suurimmaksi osaksi 30 km/h. Alueellisilla kokoojakaduilla sekä osalla Tikkurilantiellä nopeusrajoitus on 40 km/h. Tikkurilantien itäosalla, Talvikkitiellä ja Läntisellä Valkoisenlähteentielellä nopeusrajoitus on 50 km/h.



Bussi- ja kevyen liikenteen reitit.



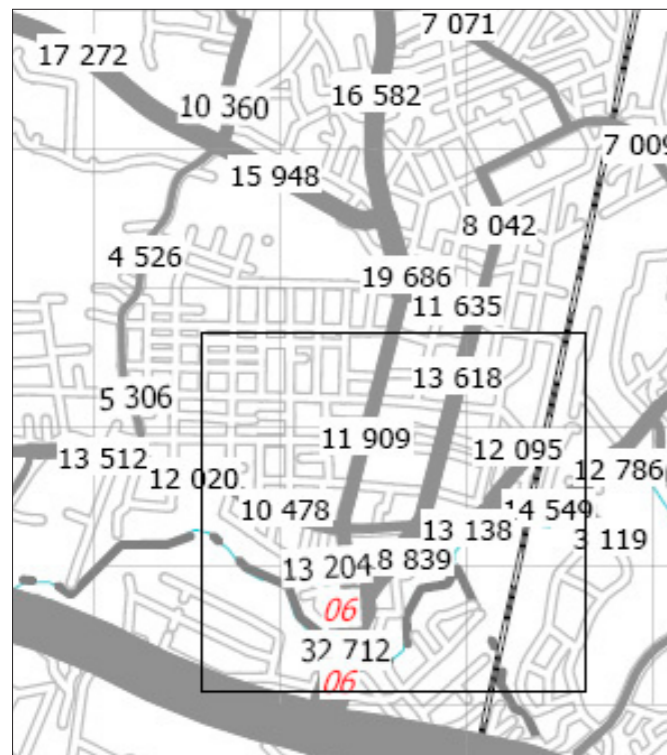
Nopeusrajoitukset Viertolassa.

2.2.2 Liikennemäärät ja liikenneonnettomuudet

Viertolassa liikenne on vilkkainta Läntisellä Valkoisenlähteentiellä, jossa liikennemäärä vuorokaudessa on noin 16 000 vuonna 2007. Talvikkitien ja Tikkurilantien liikennemäärät olivat 10 500–12 000 ajon./vrk ja Osmankäämintiellä 4 500–5 500 ajon./vrk.

Viertolassa sattui viisi henkilövahinkoon johtanutta liikenneonnettomuutta pääkatujen ulkopuolella vuosina 2004–2007. Näistä onnettomuuksista Peltolantien ja Kultarikontie liittymässä sattui yksi jalankulkija- ja yksi polkupyöraonnettomuus. Muut onnettomuuksista sattuivat Hernetiellä (jalankulkija-), Peltolantien ja Lauhatien liittymässä (polkupyöra-) sekä Kuminatien ja Keltamotien liittymässä (moottoriajoneuvo-onnettomuus).

Omaisusvahinkoon johtaneita onnettomuuksia sattui 20 pääkatujen ulkopuolella vuosina 2004–2007.



Liikennemäärät Viertolan ympäristössä vuonna 2007 (ajon./vrk).

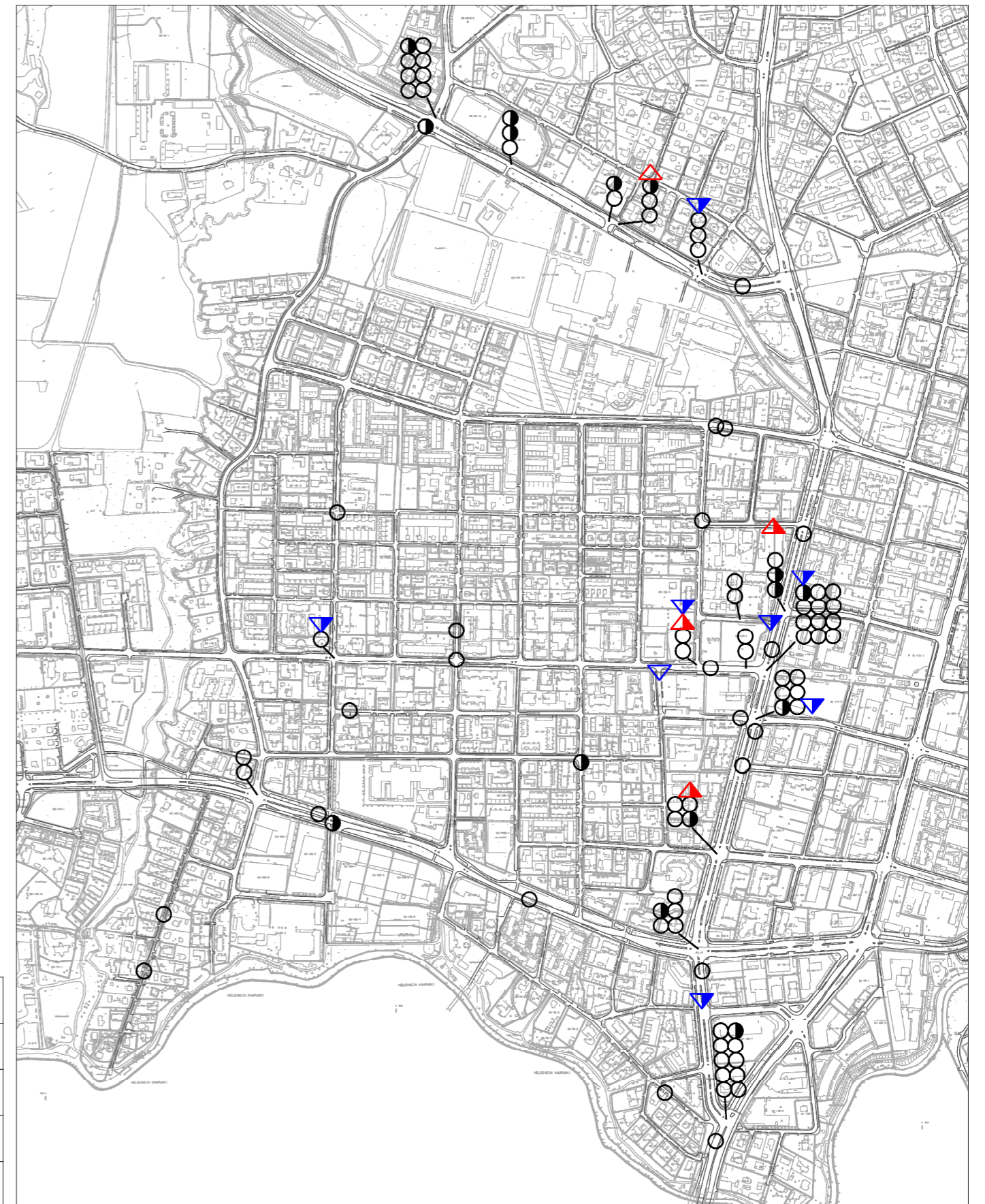
Suunnittelualueen pääkaduista eniten onnettomuuksia sattui Talvikkitiellä: 50 onnettomuutta, joista 12 johti henkilövahinkoon (Talvikkitie Lummetien liittymästä etelään mukaan lukien Tikkurilantien ja Kielotien liittymät). Eniten onnettomuuksia sattui Talvikkitien ja Peltolantien liittymässä. Talvikkitien ja Kielotien liittymässä liikennejärjestelyt ovat muuttuneet keväällä 2007, jolloin liittymässä aloitettiin kiertoliittymän rakentaminen.

Läntisellä Valkoisenlähteentiellä onnettomuuksia sattui 23, joista 7 johti henkilövahinkoon. Tikkurilantiellä onnettomuuksia sattui 5, joista 1 johti henkilövahinkoon. Tikkurilantiellä liikennejärjestelyt ovat muuttuneet kesällä 2007, jolloin kadun 4-kaistaistamisen toteutus alkoi.

Koko suunnittelualueella vuosina 2004–2007 sattuneiden onnettomuuksien yhteismäärä oli 105, joista 25 johti henkilövahinkoon.

	Loukkaantumiseen johtaneet	Omaisusvaurioihin johtaneet	Yhteensä
Jalankulkija-onnettomuudet	▲ 3	△ 1	4
Polkupyöraonnettomuudet	▼ 6	▽ 1	7
Moottoriajoneuvo-onnettomuudet	● 16	○ 78	94
Yhteensä	25	80	105

Liikenneonnettomuudet Viertolassa 2004–2007.



2.3 Katuympäristö

2.3.1 Katuvihreä

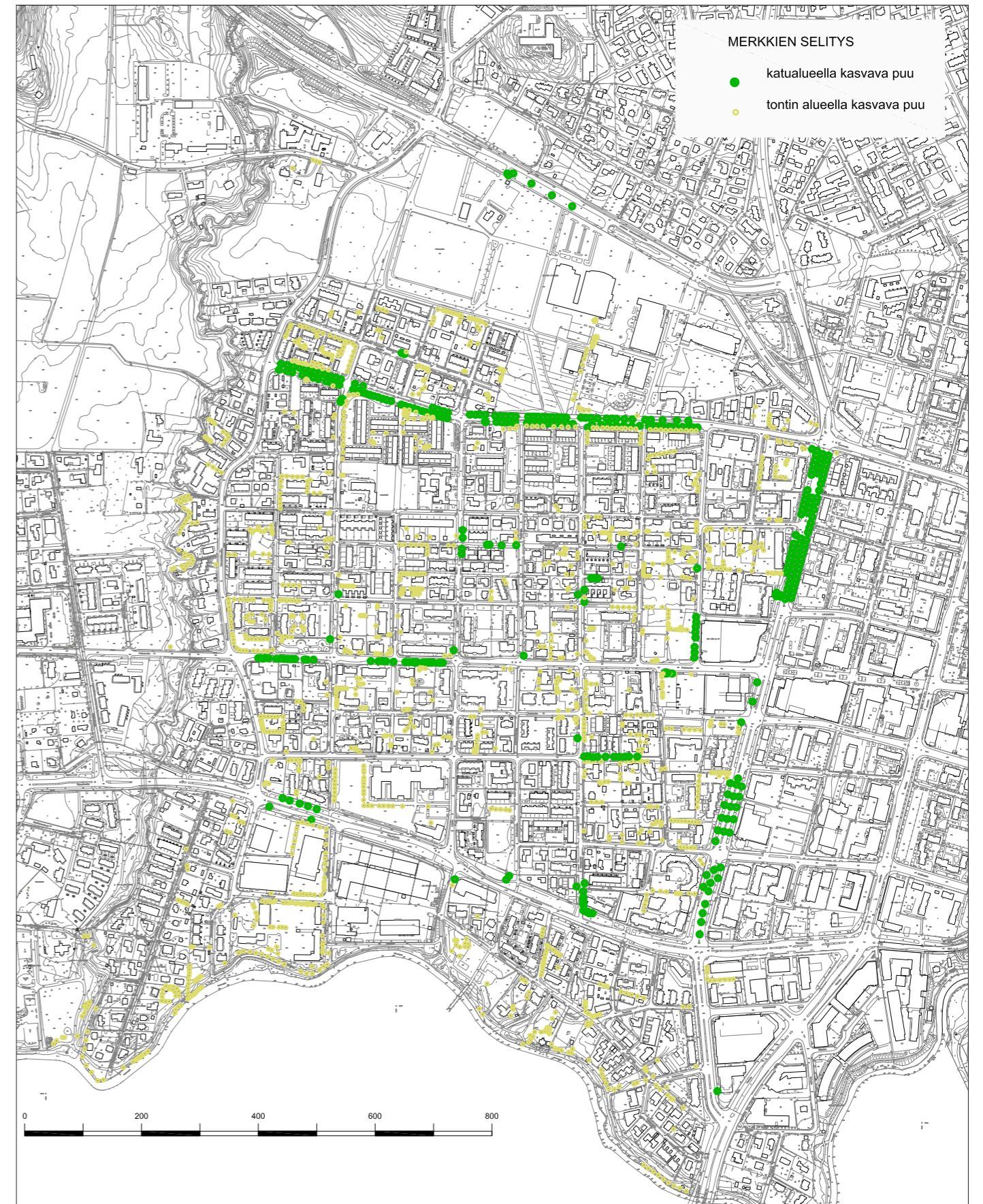
Varsinaisia katupuita on istutettu pääväylien – Peltolantie ja Lummetie – varrelle. Puut on istutettu välikaistalle ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliin. Katupuina on käytetty lehmusta ja vaahteraa. Puut ovat vielä varsin nuoria, eivätkä muodosta tilaa vielä samalla lailla kuin täysikasvuiset puut.

Viertolassa katutilaa rajaavista puukujanteista suurin osa on istutettu tontin puolelle. Komeita koivukujanteita on mm. Lauhatien, Rantakukantien ja Sauniokujan varrella. Puut on istutettu aivan tontin reunaan. Puut ovat jo täysikasvuisia ja ne antavat alueelle hyvin vihreän ilmeen.

Tärkeinä katutilaa rajaavina vihreinä rakenteina Viertolassa ovat tonttien rajoille istutetut pensasaidat ja -aidanteet. Pienillä tonttikaduilla tonttien istutukset vehreyttävät myös katutilaa, esimerkkinä Kurjenpolvenpolku.



Kurjenpolvenpolku.



Katutilaa rajaava kasvillisuus.

2.3.2 Pinnoitteet ja rakenteet

Viertolan katuja on suunniteltu ja rakennettu monessa vaiheessa. Se näkyy pinnoitteiden ja rakenteiden kirjavuutena. Vanhimpia katuosuuksia (esim. osa Liljatiestä), jotka ovat rakentamattomia, reunustavat avo-ojat, eikä kaduilla ole käytetty reunakiviä. Reunakivenä Viertolassa on käytetty vaihtelevasti luonnonkivistä ja betonista reunatukea. Reunakivimalli ja -tyyppi saattavat vaihtua jopa yhden kadun matkalla.

Suurin osa kaduista on asfalttipäällysteisiä, päällystämättömiä osuuksia on vain muutama. Eri aikoina tehtyjen korjaustoimien myötä muut pinnoitteet ovat hyvin kirjavia. Hidasteiden ja liikenteenjakkajien päällysteenä on käytetty erimallisia ja -muotoisia betonikiviä. Lisäksi osa jakajista on päällystetty kenttäkiveyksellä tai liikennettä ohjattu istutusten avulla.

Hidasteiksi on eräillä paikoin rakennettu hyvin voimakkaita ”shikaaneja”, joilla ajolinjat ohjataan mutkitteleviksi. Rakenteina on käytetty vaihtelevasti erilaisia pollareita tai liikennettä on estetty betoniporsain.



Liljatie.



Lauhatie.



3 SUUNNITELMA

3.1 Tavoitteet

Viertolan liikenneverkko-suunnitelman tavoitteena on:

- nykyistä selkeämpi liikenneverkko
- kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen
- kevyen liikenteen verkon jatkuvuus
- ajonopeuksien hillitseminen
- läpiajoliikenteen vähentäminen
- katu ympäristön viihtyisyyden ja turvallisuuden lisääminen.

3.2 Liikennejärjestelyjen periaatteet

Liikenneverkko-suunnitelmassa on tarkasteltu alueen koko katuverkkoa. Kuitenkaan katuja, joille on tehty lähiaikoina katusuunnitelma, ei ole otettu mukaan muuten kuin osana katuverkkoa.

Katuverkko on jaettu edellä mainitun katuluokittelun mukaan pääkatuihin, alueellisiin kokoojakatuihin, paikallisiin kokoojakatuihin, tonttikatuihin, raittimaisiin tonttikatuihin ja kevyen liikenteen väyliin.

Liikenneverkko-suunnitelman tavoitteisiin pyritään katuluokittain seuraavilla toimenpiteillä:

Pääkadut

- tärkeimpien kevyen liikenteen yhteyksien ylityskohdat valo-ohjattuja
- kevyen liikenteen väylä kummallakin puolella katua.

Alueelliset kokoojakadut

- tärkeimpiin kevyen liikenteen ylityskohtiin keskisareke
- kevyen liikenteen väylä vähintään toisella puolella katua ja jalkakäytävä toisella
- ajorata-/hidastepysäkit.

Paikalliset kokoojakadut

- kevyen liikenteen väylä toisella puolella katua
- korotetut liittymäalueet hidastamaan ajoneuvojen nopeuksia kevyen liikenteen turvallisuuden parantamiseksi ja läpiajon vähentämiseksi. Korotettujen liittymäalueiden kohdilla savikkoalueella tulee määrittää vahvistaa.

Tonttikadut

- jalkakäytävä toisella puolella katua.

Raittimainen tonttikatu

- kapea ajorata pitää nopeudet alhaisina
- ei suorilla linjoilla korttelista toiseen johtavia väyliä.

Kevyen liikenteen väylä

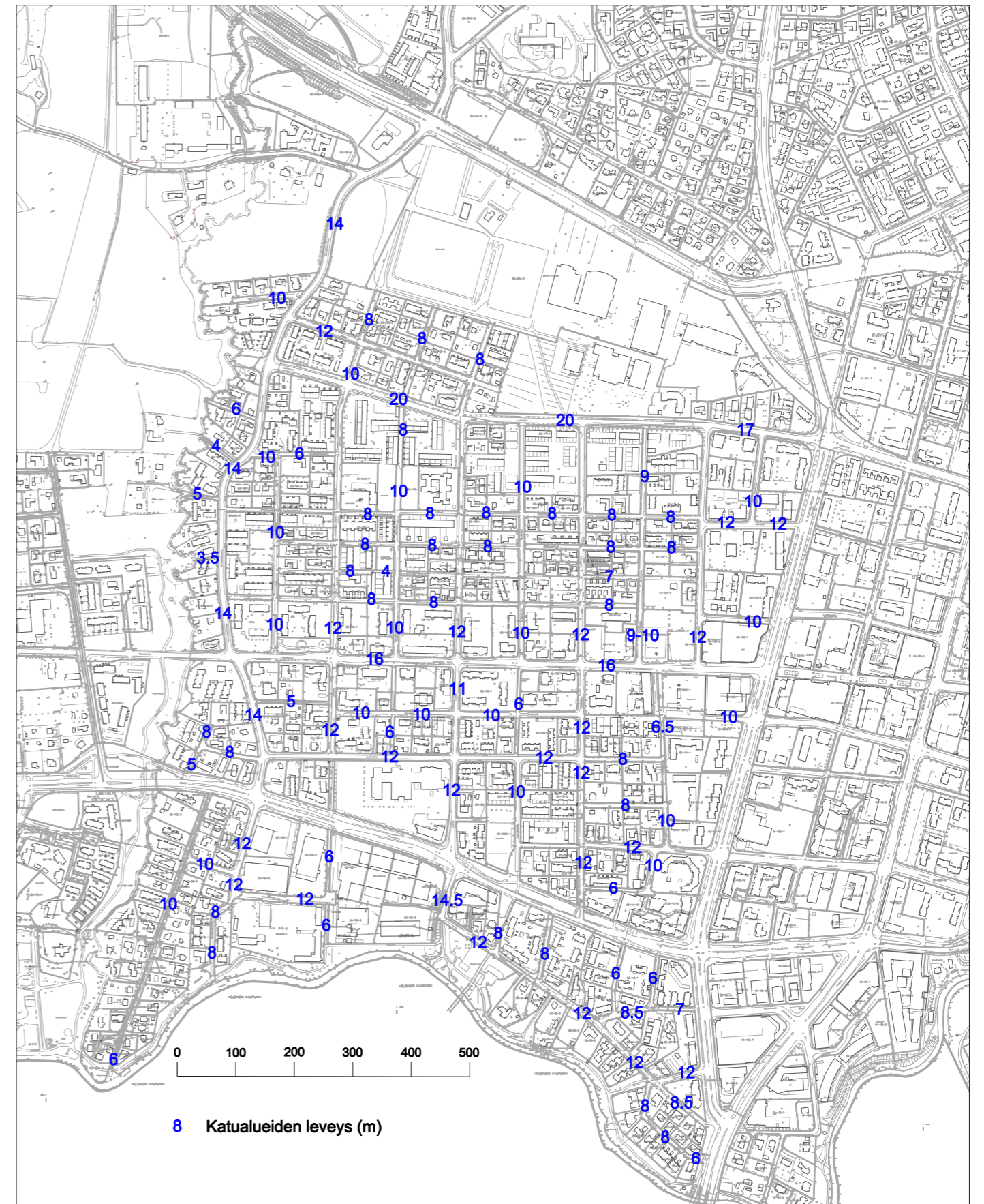
- ajoradasta eroteltu rakenteellisin estein
- luiskattu reunakivi osoittaa kohdan, josta kevyen liikenteen väylä alkaa ajoradan jälkeen.

Seuraavan sivun kuvassa on esitetty kunkin kadun tyyppi-poikkileikkaus. Kartalla on vastaavin värein kuvattu, missä kaduilla kutakin tyyppileikkausta käytetään.

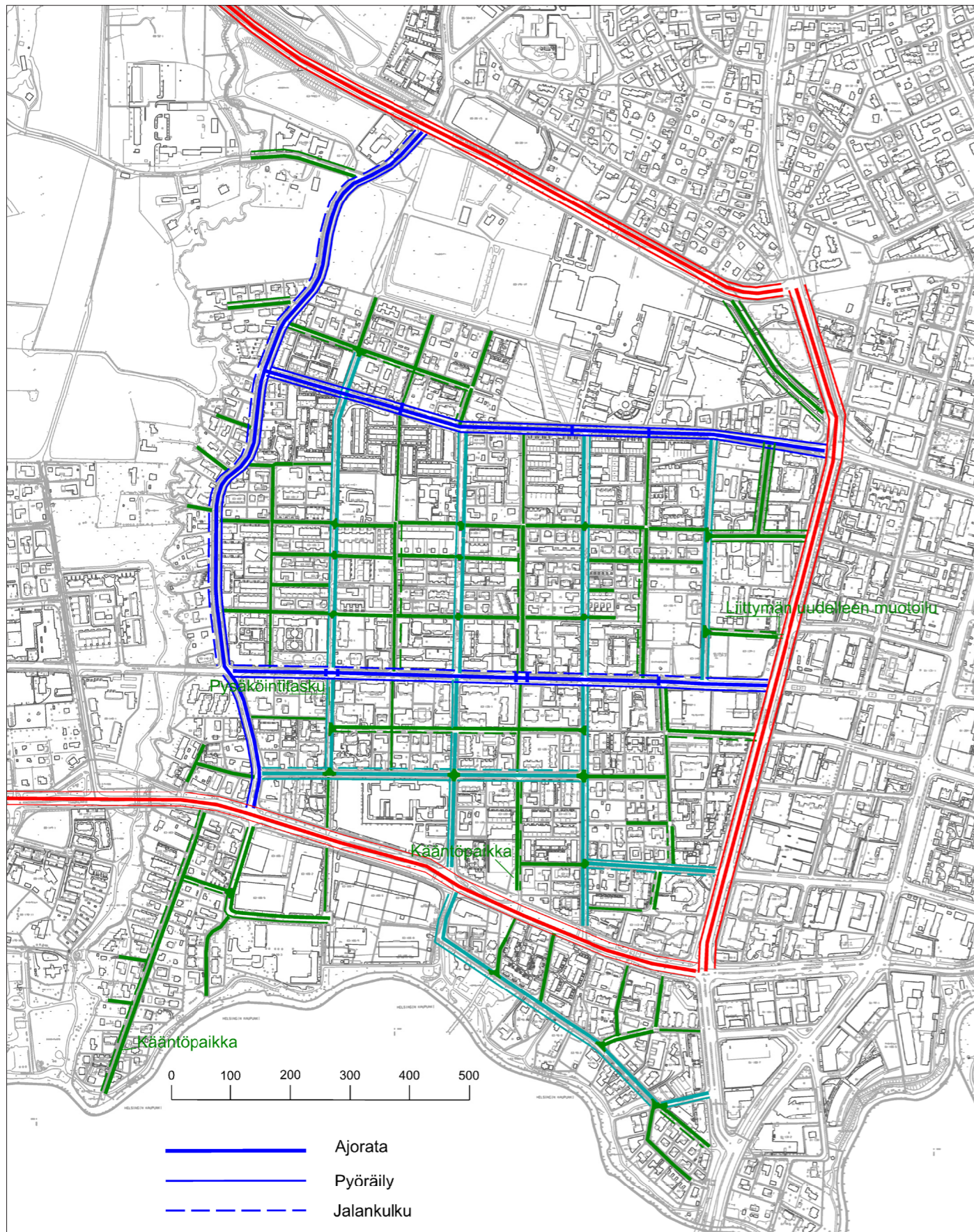
Poikkileikkauksissa on esitetty kunkin katutyypin osalta tavoitetilanne. Suluisissa on esitetty kadunosat, joista joudutaan luopumaan tai tinkimään leveydestä tilanpuutteen takia.

Viherkaistan leveyttä voidaan tarvittaessa kaventaa, jos käytetään kantavaa kasvialustaa ja huolehditaan puiden runkosuojauksesta.

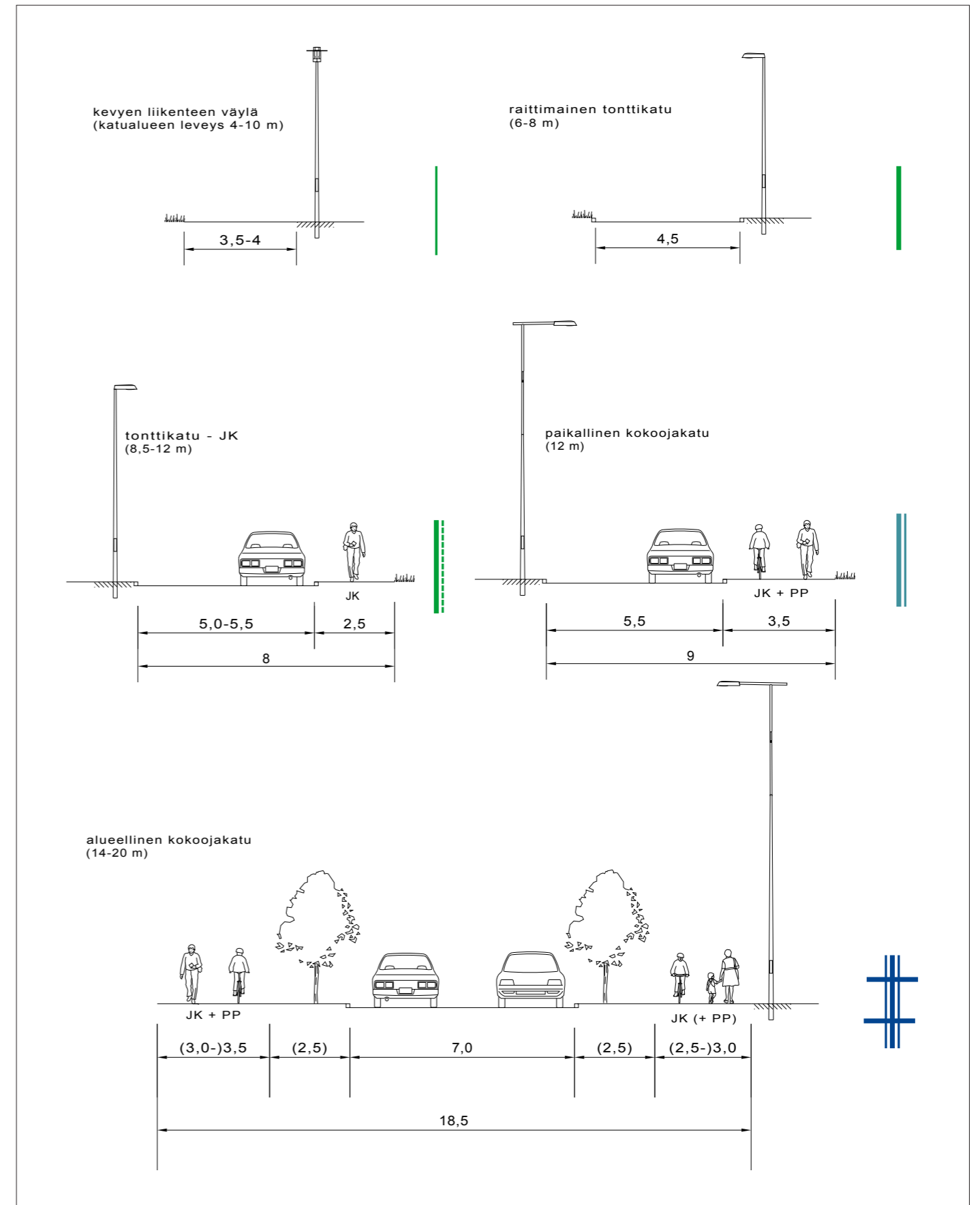
Jalkakäytävän leveys voi olla tarvittaessa 2,5 m sijaan 2,0 m ja yhdistetyn kevyen liikenteen väylän 3,5 m sijaan 3,0 m. Leveämpiin mittoihin tulee kuitenkin pyrkiä.



Katualueiden leveys asemakaavassa.



Poikkileikkaustyytit katuosuksittain (vrt. kuva Tyypipoikkileikkaukset).

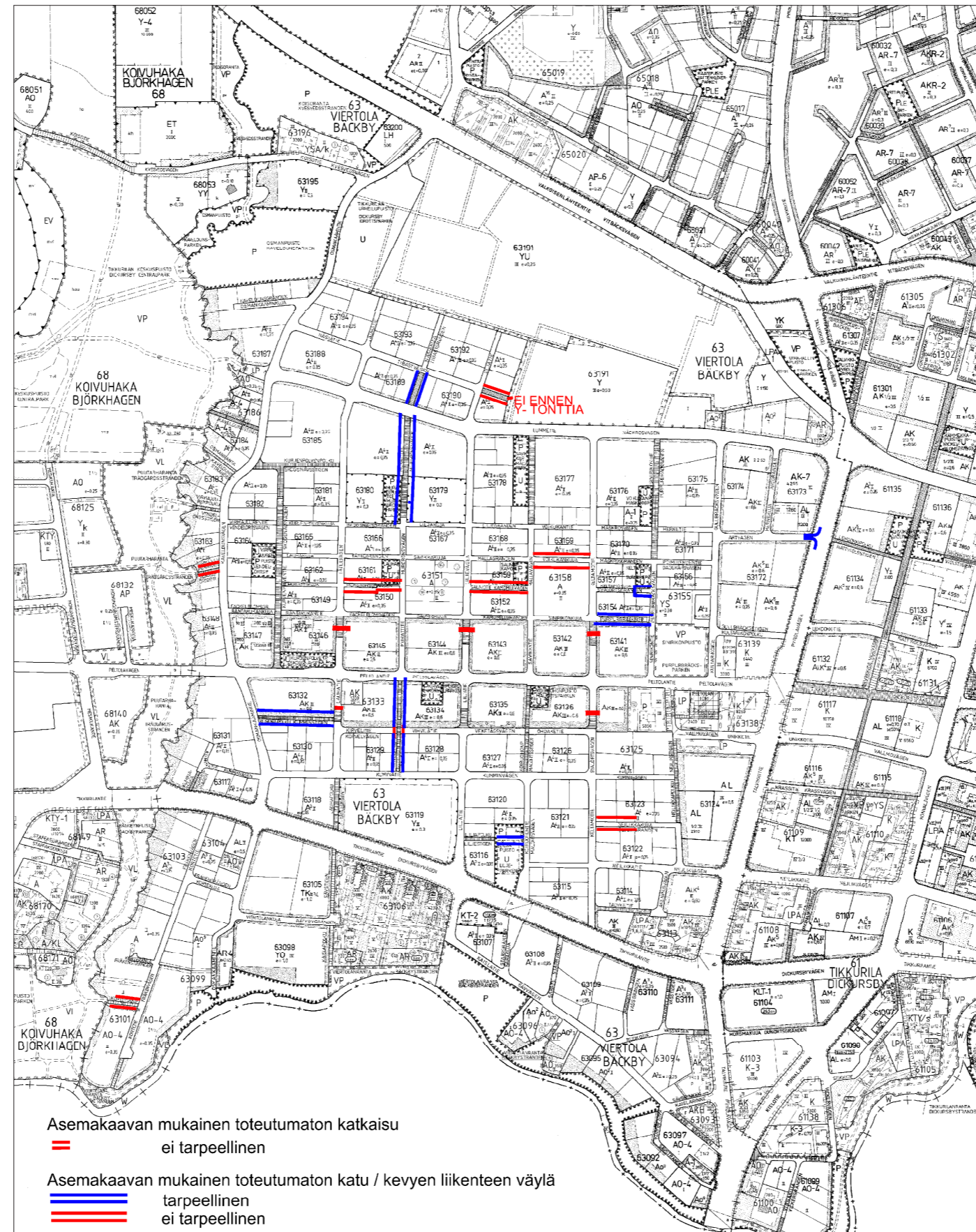


Tyypipoikkileikkaukset (viivan tyyli osoittaa poikkileikkauksen sijainnin kartalla).

Viertolan asemakaavassa on esitetty katkaisuja etelä-pohjoissuuntaisille alueellisille kokoojakaduille Peltolantien ja Peltolantien suuntaisen kadun välillä kadun etelä- ja pohjoispuolella. Katkaisujen poistamista kaavasta ehdotetaan, sillä ylimääräistä liikennettä kapeilla itä-länsisuuntaisilla tonttikaduilla halutaan välttää ja liikenteen kulkua eri suuntiin ei haluta rajoittaa.

Viertolan alueella on joitakin kaavassa esitettyjä, mutta käyttöönottamattomia katuja ja kevyen liikenteen väyliä. Tällaiset kadut esitetään poistettaviksi kaavasta tarpeettomina. Selkeää läpikuluntarvetta ei näillä kaduilla ole. Sen sijaan kaavassa esitetyt, mutta yhä rakentamattomat kevyen liikenteen väylät esitetään toteutettaviksi täydentämään kevyen liikenteen verkkoa ja sen yhteyspuutteita.

Alueen kaavan päällä on kuvassa esitetty katkaisut, jotka esitetään kaavasta poistettaviksi sekä esitetään kaavassa esitetyt toteutumattomat kadut ja kevyen liikenteen väylät ja niiden tarpeellisuus.



Asemakaavan mukaiset toteutumattomat katkaisut ja kadut / kevyen liikenteen väylät.

3.3 Katuvihreän ja katukuvan pääperiaatteet

Pääkaduilla ja alueellisilla kokoojakaduilla on jo ennestään katupuita. Katupuurivejä voidaan soveltuvilta osin täydentää katujen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Muilla kaduilla ei ole varsinaista katuvihreää satunnaisia pensasistutuksia lukuun ottamatta, vaan kadun yleisilmeen kannalta tärkeämpiä ovat tonteilla kasvavat puut ja pensaat.

Koska Viertolan yleisilme on kaikkiaan hyvin vaihteleva kirjavan rakennuskannan ja tonttien monipuolisten istutusten ansiosta, pidetään katualueen ilme rauhallisena ja hillittynä käyttämällä katualueella vain harkittuja värejä ja materiaaleja.

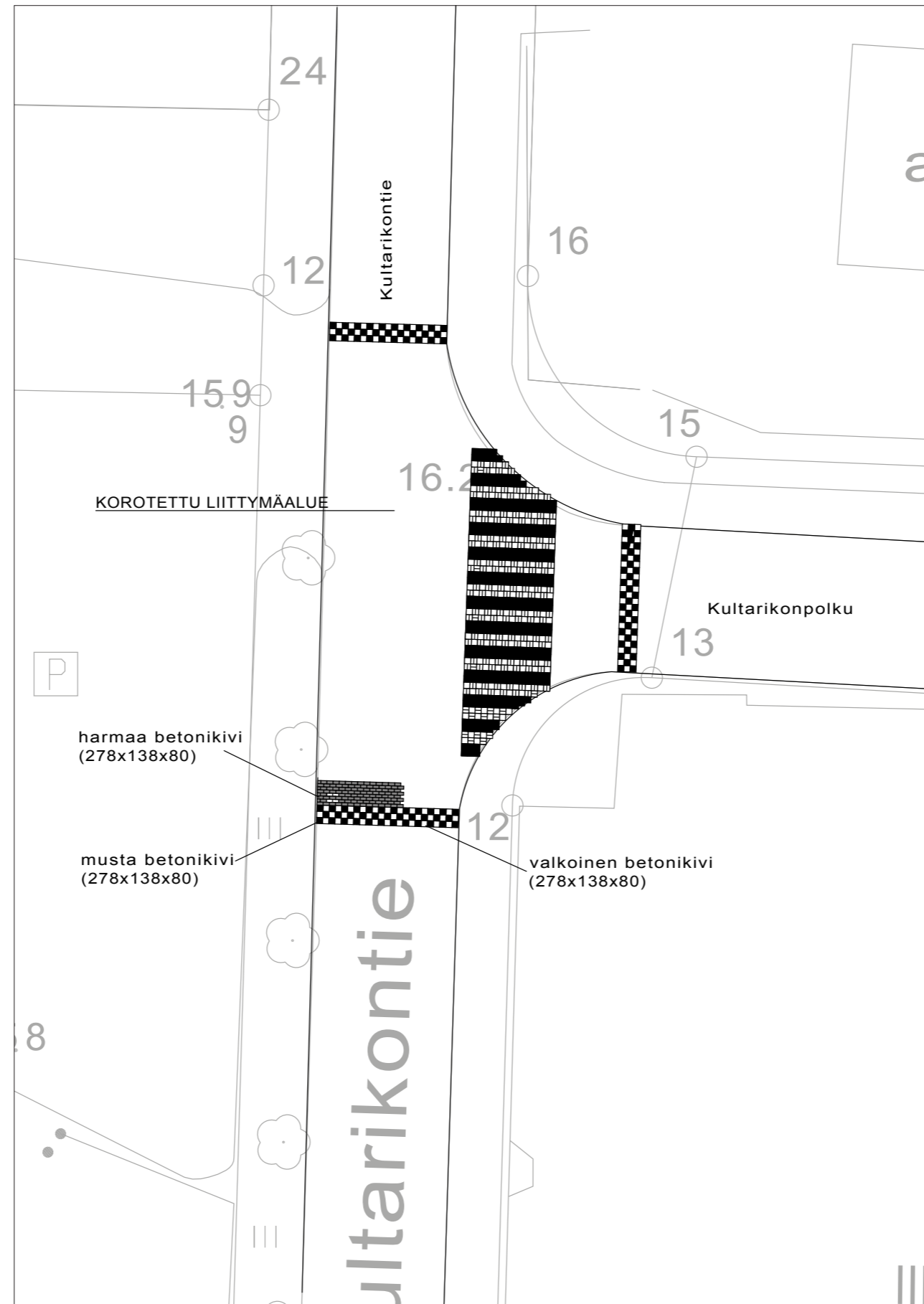
Reunakivenä käytetään graniittista, harmaata reunakiveä. Pintamateriaalina käytetään yhtenäisesti harmaata betonista suorakaidekiveä sekä korotetuilla liittymäalueilla että tarvittaessa liikenteenjakaajissa ja muissa rakenteissa.

Reunakiveä käytetään myös kohdissa, jossa ajorata päättyy ja kevyen liikenteen väylä alkaa, osoittamaan ajoneuvoliikenteelle kielletty alue.

Suojateiden kohdalla reunakivijärjestelyt toteutetaan SuRaKu (Esteettömän rakentamisen ohjeet) korttien mukaisesti.

Katuverkon hierarkian jäsenöinti ilmennetään reunakivien ja rakenteiden avulla. Mitä suurempi liikenne kadulla on, sitä vahvemmat ja korkeatasoisemmat rakenteet. Tarvittaessa voidaan käyttää liikenteen ohjaamisessa avuksi pollareita (Nola Dan10, irrotettava, RAL 9005, heijastinraidan valkoinen).

Taulukossa kappaleessa Yhteenveto on esitetty käytettävät rakenteet, varusteet, reunakivet ja kasvillisuus katutyypeittäin.



Esimerkki korotetun liittymäalueen pintamateriaaleista.

3.4 Esteettömyys

Vantaalla on laadittu Esteettömyysohjelma, joka ohjaa suunnittelua, rakentamista, kunnossapitoa ja palvelutarjontaa, jotta Vantaa olisi esteetön. Toimiva esteetön ympäristö luo mahdollisuuden liikkumiseen kaikille.

Liikennejärjestelyt Viertolassa tulee toteuttaa SuRaKu (Esteettömän rakentamisen ohjeet) ohjekorttien ja esteettömyyskriteerien mukaisesti. SuRaKu-ohjeissa on esitetty tavoitteet erikoistalolle ja perustalolle. Viertolassa erikoistalon alueina voidaan pitää Peltolan torin ympäristöä, palvelutalojen ympäristöä sekä reittejä niihin. Muut alueet toteutetaan perustalon ohjeiden mukaan. Tikkurilassa on palvelutaloja Unikkotiellä Folkhälsan huset -palvelutalo, Osmankäämintien palvelutalo ja Savikkatiellä liikuntavammaisten palvelutalo Keltamokoti.

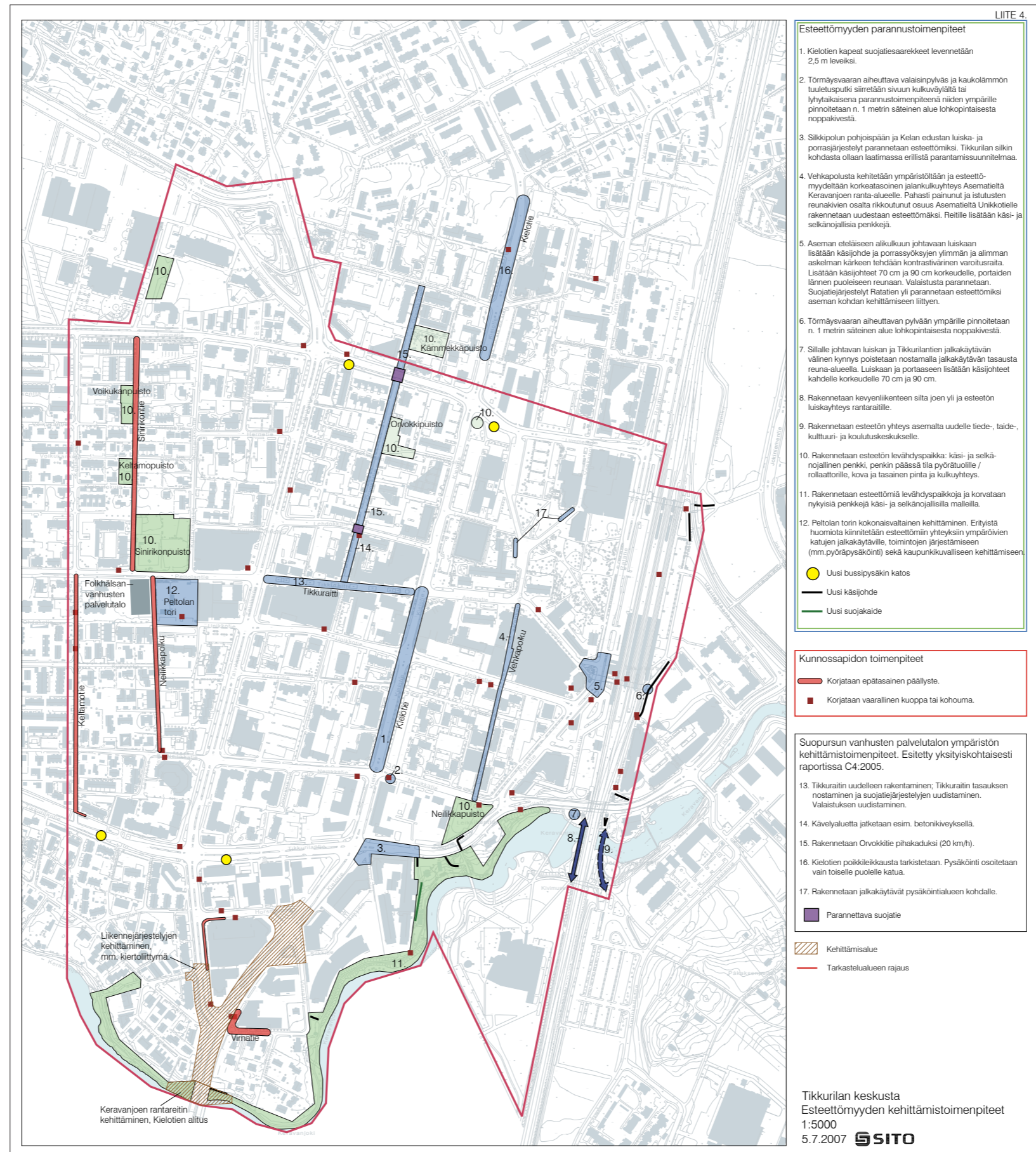
Esteettömyyden perustasolla tarkoitetaan laadukasta, esteetöntä ja turvallista laatutasoa suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa. Erikoistalossa kiinnitetään perustasoa enemmän huomiota esimerkiksi opasteisiin ja kunnossapitoon.

Tikkurilan esteettömyyttä on kartoitettu vuonna 2008 valmistuneessa esteettömyys selvityksessä (Tikkurilan esteettömyys selvitys, C3:2008, Vantaan kaupunki). Selvitysalue ulottui Viertolassa Keltamotielle. Selvityksessä kartoitettiin alueen esteettömyystilanne ja ehdotettiin kehittämistoimenpiteitä, jotka on esitetty viereisessä kuvassa.

Sinirikonpuisto on parhaillaan rakenteilla. Puisto on suunniteltu esteettömäksi yhdessä vanhus- ja vammaisjärjestöjen edustajien kanssa.

Peltolan torin esteettömyydestä selvityksessä todettiin seuraavaa:

Peltolan tori on sitä ympäröiviä jalkakäytäviä selvästi korkeammalla, minkä vuoksi kulkuyhteydet torille ovat jyrkkiä ja kulkuväylillä on kynnyksiä. Torin reunan kauppohenkilökunnan edustalla on polkupyöriä ja mainostelineitä niin, että heikonäköisen tai sokean on erittäin vaikea kulkea alueella törmäämättä niihin. Torikahvilarakennuksessa sijaitsevat wc:t eivät ole esteettömiä. Kokonaisuutena tori on kaupunkikuvallisesti hyvin vaatimaton. Parantamisessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota esteettömien kulkuyhteyksien kehittämiseen toria ympäröiviltä jalkakäytäviltä. Tori kaipaa myös muun muassa pyöräpysäköinnin ja esteettömien wc:eiden kehittämistä. Viihtyvyyden lisääminen pinnoitteilla, istutuksilla ja valaistuksella on myös tärkeää.



Tikkurilan esteettömyys selvitys (lähde: Tikkurilan esteettömyys selvitys, C3:2008, Vantaan kaupunki).

3.5 Valaisimet

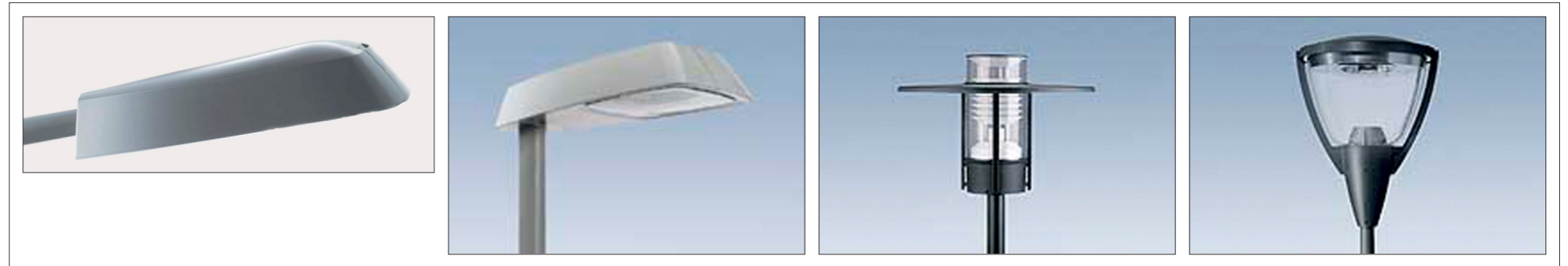
Vantaan kaupunki teetti vuonna 2002 Suomen Kuntaliiton ja eräiden muiden kaupunkien kanssa selvityksen ”Ulkova- laistuksen tarveselvityksen yhteinen osa”. Edelleen vuonna 2003 valmistui kaupunkikohtainen osa ”Vantaan ulkova- laistuksen tarveselvitys”. Näissä selvityksissä on käsitelty valaistussuunnittelun yleistä teoriaa ja mitoituserusteita.

Vantaan Viertolan ulkovaistuksen yleissuunnitelman ta- voitteena on eheyttää kaupunkikuvaa yhdenmukaistamalla valaistusta ja siten parantamalla alueen yleisilmettä. Suun- nitelman avulla myös varmistetaan, että alueelle saadaan oikeanlainen, toimiva ja riittävä valaistus, jolloin viihtyvyys ja turvallisuudentunne alueella lisääntyvät. Lisäksi mää- rittämällä alueen valaistukselle tietyt lähtökohdat ja nor- mit varmistetaan, että tulevaisuudessa alueella ei esiinny suurta laitekirjauutta tai yhteensopivuusongelmia. Tämä yleissuunnitelma toimii myöhemmin tehtävien varsinais- ten valaistussuunnitelmien lähtökohtana.

Yhtenäinen yleisilme saavutetaan valitsemalla alueelle oma ”valaisinperhe”. Puistoihin ja ulkoilureiteille valitaan oma valaisinmalli, joka poikkeaa katuvalaisimista, mutta on kui- tenkin samanhenkinen. Pylväsmalli on yhteneväinen koko alueella. Oheisissa kuvissa on esitetty valokuvia katu- ja puistovalaisimista.

Katuvalaistuksen tulee vastata voimakkuudeltaan kadun liikenteellisen luokituksen vaatimuksia ja sen tulee olla vä- rintoistoltaan hyvä. Kaikki käytettävät katuvalaisimet tulee varustaa tasolasilla ja kompensoinnilla. Kaikkien samalla kadulla tai alueella käytettävien valaisinten tulee olla ul- koisesti samantyyppisiä, vaikka niiden valonjaot olisivatkin erilaisia. Kaikki pylväät tulee sijoittaa 0,75 m etäisyydelle ajoradasta tai jalankulkuväylästä. Kaikkien pylväsjalustojen tulee olla säädettävää mallia. Käytettävien valaisinten koko ja pylväskorkeus sekä valaisinvarren pituus suhteutetaan kadun leveyden mukaan.

Tarkastelussa kadut on jaettu neljään pääluokkaan: pääka- dut, kokoojakadut, tonttikadut sekä ulkoilureitit ja puis- tot.



Valokuvia katuvalaisimista (Philips Koffer2) ja puistovalaisimista (Philips Metronomis 1 Berlin, PhilipsVista, Karlux Talas).

Pääkadut

Pääkatujen, kuten Osmankäämintie, Tikkurilantie, Talvik- kitie, Peltolantie ja Lummetie, osalta erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että valaistus ei aiheuta häikäisyä.

Tikkurilantien valaistusluokka välillä Kielotie–Osmankää- mintie on AL2 ja Osmankäämintien länsipuolella AL4a. Osmankäämintien valaistusluokka on AL4a. Peltolantien valaistusluokka välillä Talvikkitie–Osmankäämintie on AL4b ja Osmankäämintiestä länteen AL4a. Lummetien valaistusluokka välillä Talvikkitie–Osmankäämintie on AL4b.

Valaisinmallina käytetään tasolasillista Philipsin Koffer2 valaisinta tai vastaavaa. Valaisimessa käytettävän teräskarti- opylvään korkeus on 10 m ja valaisin asennetaan 1–2,5 m varteen. Valaisinten valonjaon tulee olla epäsymmetrinen. Valonlähteenä tulee käyttää 150 W tai 250 W suurpaine- natriumlamppua. Pylväsmallina käytetään erikoispylväs- tä, jossa pylvään ja varren välinen kulma on suorakulma, varressa on 500 mm ylitysosa (Tehomet P210B210/E, P225B210/E tai vastaavat).

Kokoojakadut

Alueellisilla ja paikallisilla kokoojakaduilla liikenne muo- dostuu sekä autoliikenteestä että kevyestä liikenteestä ja molemmat ryhmät tulee huomioida valaistusta suunni- teltaessa. Valaistusluokkana käytetään AL4b:tä. Valaisin- mallina käytetään Philipsin tasolasillista Koffer2 valaisinta tai vastaavaa. Valonjaon tulee olla epäsymmetrinen. Valai- sin asennetaan 8 m teräskartiopylvääseen ja 1 m varteen. Valaisimessa käytettävä lamppu on 70 W tai 100 W suur- painenatriumlamppu. Pylväsmallina käytetään erikoispylväs- tä, jossa pylvään ja varren välinen kulma on suorakul- ma, varressa on 300 mm ylitysosa (Tehomet P110B108/E tai vastaavaa).

Tonttikadut

Tonttikaduilla ja raittimaisilla tonttikaduilla valaistusluok- kana on AL5. Valaisinmallina käytetään Philipsin tasolasil- lista Koffer2 valaisinta tai vastaavaa. Tonttikadut valaistaan 5–6 m teräskartiopylväisiin asennetuilla valaisimilla, joissa valonlähteenä käytetään 50 W tai 70 W suurpainenatrium- lamppua. Valonjaon tulee olla epäsymmetrinen. Pylväs- mallina käytetään vakiopylvästä (Tehomet A205S, A106S tai vastaavat).

Ulkoilureitit ja puistot

Puistoalueille tavoitellaan tavallista katualuetta pehmeäm- pää tunnelmaa. Tämä saavutetaan käyttämällä valaisimia, joiden valonjako ei ole tarkasti rajattu. Myös ulkoilureitit tulee valaista. Ulkoilureiteillä ja puistoissa käytetään va- laistusluokkaa K4. Valaisimet asennetaan 5 m korkuisiin teräskartiopylväisiin ja valon lähteenä käytetään 70 W suurpainenatriumlamppua. Poikkeuksena korttelipuistot, joissa käytetään induktio- tai monimetallilamppua. Valai- sinmallina käytetään Philipsin Vista 305HPP tai Metro- nomis 1 Berlin CDS570 valaisinta tai vastaavaa. Käytettävä värisävy pylväässä ja valaisimessa on RAL 9005.

Kylmäojan varren ulkoilureitit valaistaan käyttämällä Philipsin Vista 305HPP valaisinta tai vastaavaa. Käytettävä värisävy pylväässä ja valaisimessa on RAL 9005.

Keravajoen varressa on käytetty 5 m tiilenpunaista puu- pylvästä Finnforest Luxi 50 K sekä sinistä teräspylvästä. Jatkossa Keravajoen varressa tulee käyttää 5 m teräskarti- opylvästä. Valaisinmallina käytetään Karluxin UT12Talas valaisinta tai vastaavaa. Valaisimen valonlähteenä käytetään 70 W suurpainenatriumlamppua.

Sinirikon puistossa on käytetty valaisinta Philipsin Met- ronomis 1 Berlin CDS570 ja valonlähteenä on 70 W mo- nimetallilamppu. Esteettömyysvaatimuksen erikoistason mukaisesti valaistusluokka on K1.

3.6 Yhteenveto

Oheiseen taulukkoon on koottu kadun ominaisuuden katutyypeittäin.

Katuverkon jäsennointi valaisimien, rakenteiden ym. avulla. (Valaisintiedot Pöyry Building Services Oy).

	Pääkatu	Alueellinen kokoojakatu	Paikallinen kokoojakatu	Tonttikatu	Raittimainen tonttikatu	Kevyen liikenteen väylä
Valaisimet	Philips Koffer2, 10 m varrellinen teräskartiopylväs	Philips Koffer2, 8 m varrellinen teräskartiopylväs	Philips Koffer2, 8 m varrellinen teräskartiopylväs	Philips Koffer2, 5–6 m teräskartiopylväs	Philips Koffer2, 5–6 m teräskartiopylväs	Philips Vista 305HPP tai Metronomis 1 Berlin CDS570, 5 m teräskartiopylväs, RAL 9005 *
Reunakivet	Luonnonkivireunatuki	Luonnonkivireunatuki	Luonnonkivireunatuki	Luonnonkivireunatuki	Luonnonkivireunatuki	Ei reunakiveä tai tarvittaessa matalampi reunakivi
Kasvillisuus	Katupuurivejä, kun muiden rakenteiden kannalta on mahdollista	Katupuurivejä, kun muiden rakenteiden kannalta on mahdollista	Ei katupuita, satunnaisesti pensasistutuksia. Muutoin katutilan vehreys muodostuu tonttien istutuksista	Katutilan vehreys muodostuu tonttien istutuksista	Katutilan vehreys muodostuu tonttien istutuksista	Katutilan vehreys muodostuu tonttien istutuksista
Rakenteet ja varusteet	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen	Pollari (tarvittaessa): Nola Dan10, irroitettava, RAL 9005, heijastinraidan väri valkoinen
Jalkakäytävä		Kadun molemmin puolin jalkakäytävä / yhdistetty kv-väylä	Toisella puolella katua kun mahdollista	Toisella puolella katua		
Jalkakäytävä + pyörätie	Kadun molemmin puolin	Vähintään toisella puolella katua	Toisella puolella katua			
Hidasteet			Korotetut liittymäalueet > 100 m välein			
Kevyen liikenteen ylitys	Valo-ohjattu vilkkaimmissa ylityskohdissa	Keskisaareke vilkkaimmissa ylityskohdissa	Suojatie	Suojatie		

* Kylmäojan varren ulkoilureiteillä käytetään valaisimena Philips Vista 305HPP, Keravanjoen varressa Karlux UT12 Talas ja Sinirikonpuistossa Philips Metronomis 1 Berlin CDS570.

3.7 Erityiskohteet

Seuraavassa on käsitelty kohteita, jotka nousivat esiin liikenneverkko-suunnitelman aikana tai joiden ratkaisut poikkeavat edellä esitetyistä.

Unikkotie

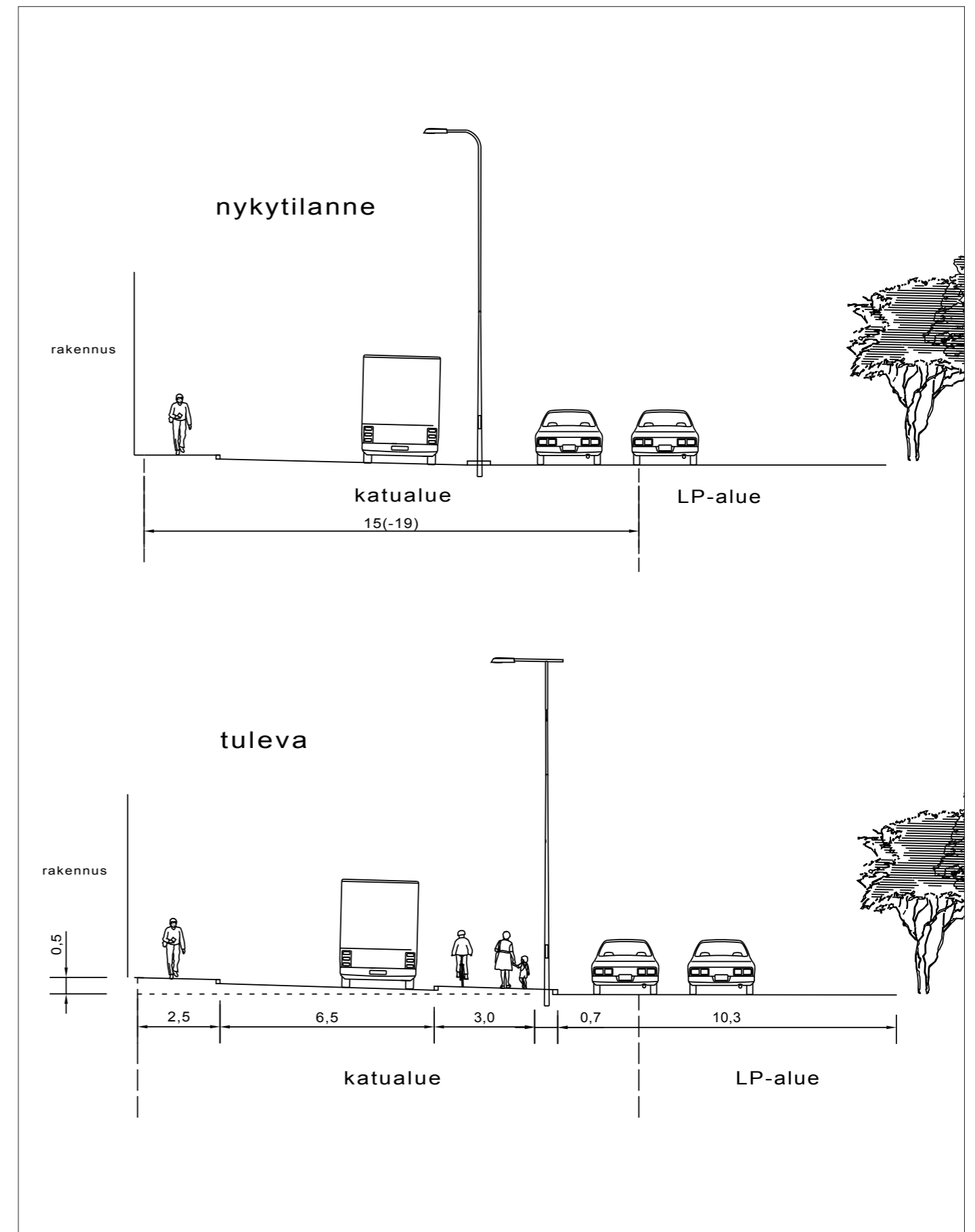
Unikkotielle on tekeillä katusuunnitelma vuoden 2008 aikana. Kadun ongelma on suuri korkeusero kadun laitojen välillä ja kadun painuminen.

Kadun pohjoispuolella sijaitsevan kiinteistön korkotaso on huomattavasti korkeampi kuin kadun etelälaidalla olevan pysäköintialueen. Kadulla liikkuu raskasta liikennettä, joka huoltaa liikekiinteistöä kadun pohjoislaidalla.

Katualueen leveys on 15–19 m. Nykytilanteessa osa katualueesta on kadun eteläreunan pysäköintialueen käytössä. Jalkakäytävä on tarpeellinen kadun kummallakin reunalta. Pohjoisreunalla jalkakäytävää tarvitaan liikehuoneiston edessä sekä liikerakennuksen ja torin korkotason vuoksi, mutta huoltopihan takia jalkakäytävän sijainti ainoastaan pohjoisreunalla ei ole hyvä ratkaisu. Siksi kadun leventämistä eteläpuolen pysäköintialueelle ehdotetaan. Korkeero saadaan tasattua kadun ja LP-alueen leveyden matkalla.



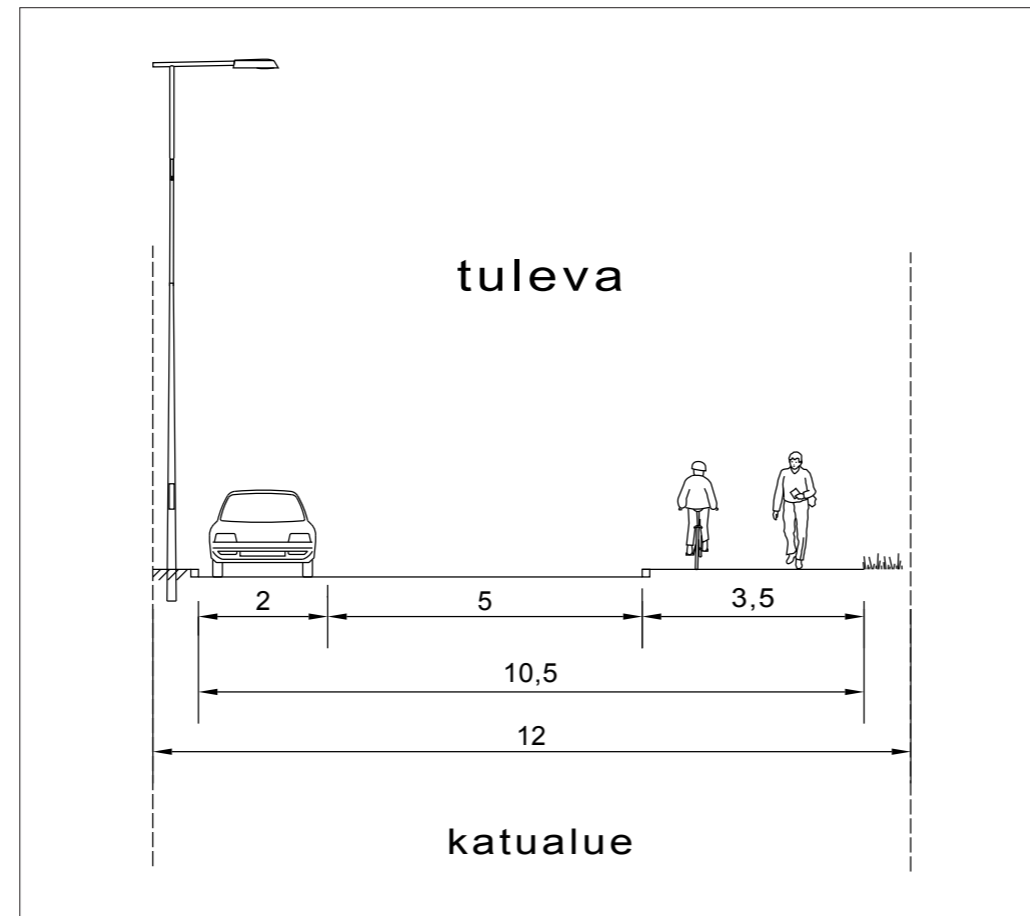
Unikkotie, nykytila.



Unikkotien poikkileikkaus, suunta länsi -> itä.

Liljatie välillä Peltolantie–Vihvilätie

Liljatielle välillä Peltolantie–Vihvilätie laaditaan katusuunnitelma vuonna 2008. Liljatie on luokiteltu paikalliseksi kokoojakaaduksi. Katu on kuitenkin katkaistu Vihvilätien pohjoispuolelta. Siten Liljatien välillä Peltolantien ja Vihvilätie on luonteeltaan tonttikatu. Kevyen liikenteen yhteys kadun osalla on tärkeä, sillä kevyen liikenteen väylä jatkuu Peltolantien pohjoispuolella ja katkaisun eteläpuolella. Pyöräköintipaikat ovat kadulla tarpeellisia. Kadulle ehdotetaan kuvan mukaista poikkileikkausta.



Poikkileikkaus Liljatie, suunta pohjoinen -> etelä.



Liljatie, nykytila.

Peltolantie

- Peltolantielle ehdotetaan keskisaarekkeellisia suojaiteita aina bussipysäkkien yhteyteen. Pysäkkien kohdalla katualue on leveämpi (noin 19 m) kuin muualla. Näissä tapauksissa 2,5 m leveä keskisaareke mahtuu ongelmitta kadulle. Kohdilla, jossa katualueen leveys on 16 m, kadun toisella reunalla oleva puurivi katkaistaan keskisaarekkeen kohdalla ja keskisaareke rakennetaan 2,0 m leveänä. (poikkileikkaus: jk+pp 3,5 m + ajorata 3,5 m + keskisaareke 2,0 m + ajorata 3,5 m + jk 2,5 m = yht. 15 m)
- Välillä Unikkotie–Kultarikontie ei ole pyörätietä ja välillä Kultarikontie–Talvikkitie pyörätie on kadun pohjoisreunalla toisin kuin muulla osalla Peltolantietä. Pyörätietä ehdotetaan jatkettavaksi kadun eteläreunalla Talvikkitielle saakka. Pyörätie saadaan tarvittava tila muuttamalla eteläreunan bussipysäkki ajoratapysäkiksi ja kaventamalla 10 m leveää ajorata välillä Kultarikontie–Talvikkitie.

Lummetie

- Vilkkaimpiin kevyen liikenteen ylityskohtiin esitetään rakennettavaksi keskisaarekkeet. Toinen puuriveistä katkaistaan keskisaarekkeen kohdalla ja ajorataa levennetään yht. 9,5 metriin.

Kultarikonpolku

- Kultarikonpolun ja Talvikkitien liittymässä olevaa kavennusta ehdotetaan muutettavaksi kadun eteläreunalle. Näkemä etelän suunnan kevyen liikenteen väylälle paranee.

Lauhatie

- Kadulle kaivataan lisää tilaa pysäköinnille välillä Peltolantie–Kirvelitie. Ajoradan leveys on 6 m ja kevyen liikenteen väylän ja välisaarekkeen yhteys leveys 4,5 m. Poikkileikkausta ehdotetaan muutettavaksi seuraavasti: kevyen liikenteen väylä 3 m + pysäköinti tasku 2 m + ajorata 5,5 m.



Peltolantie.



Kultarikonpolku.



Lauhatie.

Liite 1. Bussi- ja kevyen liikenteen reitit, 1:4000

Liite 2. Poikkileikkaustyypit katuosuuksittain, 1:4000

Liite 3. Tyypipoikkileikkaukset, 1:100

Liite 4. Asemakaavan mukaiset toteutumattomat katkaisut ja kadut / kevyen liikenteen väylät, 1:4000

