



19.11.2009

2
KÄPYLÄN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA

Kslk 2009-1572

Karttaruudut G5/T1, G5/T2, H5/P1, H5/P2, H5/P3, hankenro 0926

EHDOTUS

Kaupunkisuunnittelulautakunta päättäneen hyväksyä Käpylään liikennesuunnitteluosaston piirustusten 5808-1, 5809-4, 5810-7, 5811-7, 5812-4, 5813-4 mukaisen liikenneturvallissuunnitelman, jonka kustannusennuste on noin 2,3 miljoonaa euroa.

Pöytäkirjanote yleisten töiden lautakunnalle, poliisilaitokselle, rakennusviraston katu- ja puisto-osastolle ja pelastuslaitoksen riskienhallintayksikölle.

Lisätiedot:

Montonen Sakari, diplomi-insinööri, puhelin 310 37134

LIITTEET

- Liite 1 [Piirustus 5808-1 \(vain linkkinä\)](#)
Liite 2 [Piirustus 5809-4 \(vain linkkinä\)](#)
Liite 3 [Piirustus 5810-7 \(vain linkkinä\)](#)
Liite 4 [Piirustus 5811-7 \(vain linkkinä\)](#)
Liite 5 [Piirustus 5812-4 \(vain linkkinä\)](#)
Liite 6 [Piirustus 5813-4 \(vain linkkinä\)](#)

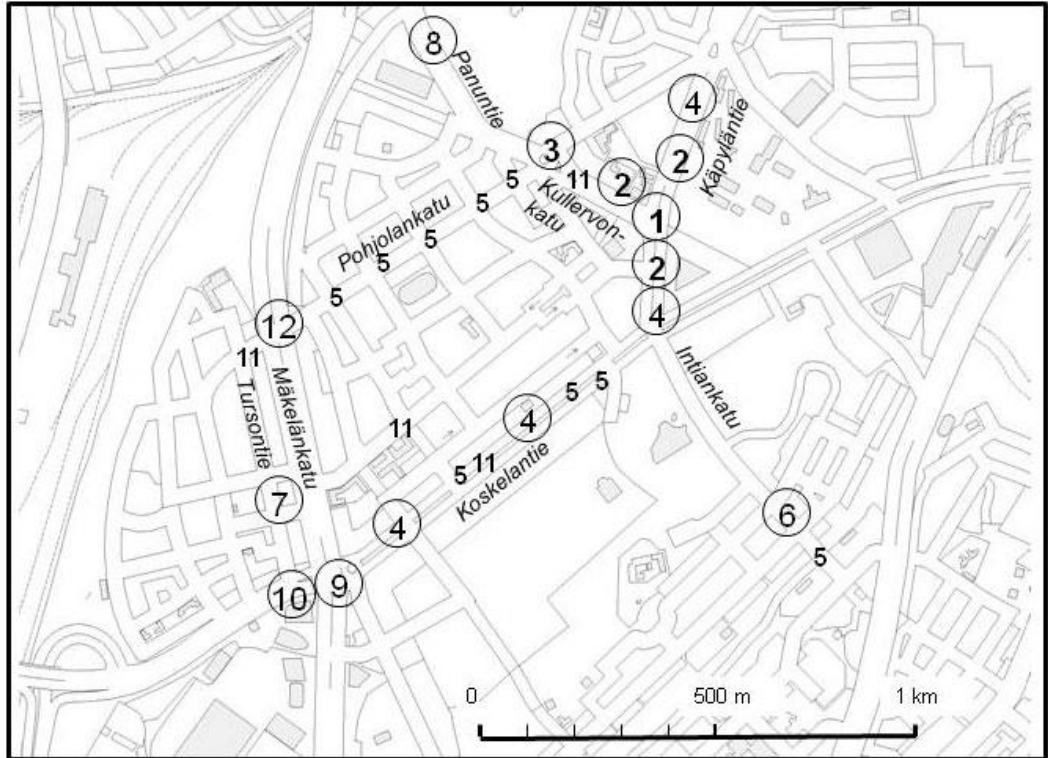
ESITTELIJÄ

Tiivistelmä

Käpylän alueelle ehdotetaan toimenpiteitä alueen liikenneturvallisuuden kohentamiseksi ja liikenteen rauhoittamiseksi.



19.11.2009



1. Käpyläntien ja Kullervonkadun liittymään rakennetaan kiertoliittymä
2. Käpyläntien ja Kullervonkadun ajoradat kavennetaan
3. Pohjolanaukiolle suunnitellaan "Shared space"- kiertoliittymä
4. Koskelantien länsiosan sekä Käpyläntien nopeusrajoitus välillä Koskenlantie - Pohjolankatu alennetaan (50 km -> 40 km/h)
5. Intiankadulle, Koskelantielle ja Pohjolankadulle sijoitetaan suojaiteiden Vätkky-huomiovalot
6. Intiankadulle sijoitetaan nopeusnäyttötaulu
7. Tursontie katkaistaan sulkulaitteella
8. Panuntielle rakennetaan suojaite keskikorokkeet
9. Koskelantiellä muutetaan kaistajärjestelyä alkaen Kalervonkadulta Mäkelänkadun liittymän yli
10. Tursontien kohdalta poistetaan Koskelantien ylittävä suojaite
11. Koulujen edustoilla tehostetaan nopeusrajoitusten vaikutusta tiemerkinöin
12. Mäkelänkadun ja Pohjolankadun liittymään sijoitetaan automaattinen kameravalvontapiste

Aloitteet Kaupunginvaltuutettu Outi Alanko-Kahiluoto teki 4.6.2008 valtuustoaloitteen koskien Käpylän lasten liikenneturvallisuuden parantamista. Kaupunkisuunnittelulautakunta antoi aloitteesta lausunnon, jonka mukaan Käpylän liikenneturvallisuussuunnitelma otettaisiin kaupunkisuunnitteluviraston toimintasuunnitelmaan vuodelle 2009.

Käpylän ja Kumpulan alueelta on tullut myös useita aloitteita liittyen liikenneturvallisuuden parantamiseen tämän ja viime vuoden aikana. Aloitteita ovat tehneet paitsi yksityishenkilöt myös alueen asukasyhdistykset Kumpula-Seura ja Käpylä-Seura.



19.11.2009

Asukaskyselyistä ja maastokäynneistä saatu lähtöaineisto

Asukaskyselyissä selvitettiin lasten kulkutapajakaumat, suosituimmat koulureitit ja näiden koulureittien vaaranpaikat. Kysely toteutettiin erikseen lasten vanhemmille ja lapsille, joten kyselystä saatiin palaute lapsilta myös ilman vanhempien vaikutusta. Tämän lisäksi käytiin Käpylän peruskoulussa pitämässä liikenneaiheinen tunti, jossa tarkennettiin lasten vaarallisina pitämiä paikkoja. Vuorovaikutuksessa oli mukana kaiken ikäisiä lapsia.

Kyselyistä selvisi, että Käpylässä valtaosa lapsista kulkee koulumatkansa syksyisin ja keväisin pyörällä tai kävellen ja talvisin pääasiassa kävellen. Koululaiset pitivät vaarallisimpina paikkoina odotetusti pääkatujen ylityksiä. Lapset mielsivät liikkumisen asuinalueiden sisällä vähemmän vaaralliseksi kuin heidän vanhempansa. Lapset liikkuvat myös koulupäivän aikana paljon koulurakennusten ja liikuntapaikkojen välillä kulkien pääkatujen yli myös hiljaisen liikenteen aikana.

Vanhemmat olivat ylivoimaisesti eniten huolissaan ajoneuvojen nopeuksista pää- ja kokoojakaduilla (Koskelantie, Mäkelänkatu, Pohjolankatu, Intiankatu, Käpyläntie, Kullervonkatu jne.). Myös lasten havaittavuus näiden katujen suojateillä sai osakseen huolestumista. Koskelantien ja Mäkelänkadun liittymä ja Pohjolanaukio miellettiin epäselviksi liittymiksi, joissa liikennekäyttäytyminen on usein vaarallista. Koululaisten vanhempia huolestuttivat myös punaisia päin ajavat autot ja ns. giljotiinitilanteet, jossa suojatien eteen pysähtyneen auton ohi ajetaan pysähtymättä.

Lisäksi vanhemmat olivat huolissaan nopeista pyöräilijöistä, etenkin väylillä, joissa pyörät ja jalankulkijat ovat samassa tilassa.

Maastokäynneillä seurattiin lasten koulumatkojen liikennekäyttäytymistä jalkaisin ja polkupyörillä. Lisäksi tarkasteltiin punaisia päin ajavia autoja Mäkelänkadun liittymissä.

Mäkelänkadun valo-ohjatuissa liittymissä havainnot tukivat asukaspaletetta punaisia päin ajavista autoista. Helsingistä poispäin lähteneille punaisia päin ajaneille oli tyypillistä kiihdyttäminen liittymään. Selkeämpi ongelmasuunta oli kuitenkin Helsinkiin päin ajavat autot.

Maastokäyntien perusteella voidaan todeta, että Käpylän koululaiset aiheuttavat itse suuren osan vaaratilanteistaan liikennekäyttäytymisellään. Myös ylinopeutta ajavat autot ovat alueen ongelma. Tämän johdosta suunnittelussa on pyritty ottamaan huomioon tällainen liikenne-



19.11.2009

käyttäytyminen esimerkiksi liikenteen rauhoittamisen ja suojatieratkaisujen muodossa.

Suunnitelma

Ehdotetaan seuraavia rakenteellisia toimenpiteitä:

1. Käpylätien ja Kullervonkadun liittymään rakennetaan kiertoliittymä

Kahden kokoojakadun, Käpylätien ja Kullervonkadun, liittymän liikennemäärä on noin 15 000 saapuvaa ajoneuvoa vuorokaudessa. Rakennettavan kiertoliittymän tarkoitus on vähentää itse liittymässä tapahtuvia onnettomuuksia sekä rauhoittaa Käpylän läpi suuntautuvan liikenteen nopeuksia.

Pyöräily ohjataan Käpylätien ja Kullervonkadun kiertoliittymässä osin kiertotilaan. Vasemmalle kääntyvien ja liittymän läpi pohjoisesta etelään ajavien pyöräilijöiden osalta pyörätie tuodaan ajoradalle ennen kiertotilaa niin sanotuksi sekoittumisalueeksi. Sekoittumisalueella pyörät ja autot järjestäytyvät jonoksi, josta yksi kerrallaan liitytään kiertoliittymän kiertotilaan. Pyörien ja autojen "pakottaminen" peräkkäin kiertotilaan on turvallisin tapa ohjata pyörät kiertotilaan tämän kokoisessa kiertoliittymässä. Näin pyöräilijä pysyy koko ajan takana tulevan auton (tai pyörän) kuljettajan näkökentässä. Liittymään ei myöskään muodostu ylimääräistä konfliktipistettä kiertotilassa ajavan pyörän ja sieltä lähtevän auton välille, kuten syntyy, jos kiertotilan reunalla kulkee pyöräkais-ta.

Suomen kiertoliittymissä on ollut ongelmana kiertotilasta lähtevän auton ja nopean pyöräilyn konfliktipisteet pyörätien jatkeella. Monille autoilijoille on epäselvää, mitkä väistämissäännöt ovat voimassa kyseisessä kohdassa. Suoraan liittymästä jatkava pyöräilijä näyttääkin itse asiassa kääntyvältä ajoneuvoilta kääntyessään pyörätien jatkeelle. Tämän lisäksi konfliktipisteissä liikennevirtojen suunnat ovat ristikkäiset, jolloin mahdollisten onnettomuuksien seurauksetkin ovat vakavimmat.

Käpylätien ja Kullervonkadun kiertoliittymän järjestelyssä pyörien ja autojen liikennevirrat ovat yhdensuuntaisia näiden kahden liikennemuodon konfliktipisteissä. Tämä vähentää mahdollisen onnettomuuden vakavuutta perinteiseen ratkaisuun verrattuna, jossa liikennemuotojen suunnat ovat ristikkäiset. (piirustus 5808-1)



19.11.2009

2. Käpylätien ja Kullervonkadun ajoradat kavennetaan

Käpyläntiellä (välillä Koskelantie Kunnalliskodintie) ja Kullervonkadulla (välillä Pohjolanaukio Käpyläntie) pyöräily järjestetään pääosin yksisuuntaisin pyörätein. Poikkeuksena on Käpylätien ja Kullervonkadun liittymästä etelään menevä pyöräkaista, joka päättyy Koskelantien pääraittiin. Kyseinen suunta toteutetaan pyöräkaistana paremman tilajaottelun ja liittymäalueiden turvallisuuden takia. Pyöräilijöiden turvallisuuden kannalta liittymä-alueen yli menevä pyöräkaista on turvallisempi vaihtoehto kuin pyörätie, koska pyörät eivät jää autolle ns. kuolleeseen kulmaan missään vaiheessa ja konfliktipisteessä liikennevirtojen suunnat eivät ole ristikkäiset. Väinölänkujalla sijaitsevan Karjalatalon tapahtumat muodostavat ajoittaisia vilkkaita hetkiä Väinölänkujan liikennemääriin.

Kullervonkadun ja Käpylätien ajoradat ovat nykyliikenteelle tarpeettoman leveitä ja ovat omiaan nostamaan autoliikenteen nopeuksia. Kullervonkadun ajorata kavennetaan Pohjolanaukion ja Käpylätien välissä 7 metriä leveäksi ja Käpylätien ajoradat 4 metriä leveiksi Koskelantien ja Kunnalliskodintien välissä. Kullervonkadun ja Käpylätien 1-suuntaiset 1,5 metriä leveät pyörätiet erotetaan materiaalierolla jalkakäytävistä. Pysäköinti toteutetaan reunakiven päällä. (piirustus 5808-1)

3. Pohjolanaukiolle suunnitellaan "Shared space"- kiertoliittymä

Pohjolanaukio mielletään asukaspalautteen mukaan "epäselväksi" liittymäksi. Liittymässä nopeudet saattavat nousta korkeiksi. Pohjolanaukio on myös Käpylän alueen keskeisin torimainen alue, jonka potentiaalia ei ole hyödynnetty kaupunkikuvallisesti.

Shared space - tilassa sekoitetaan liikennemuodot hallitusti keskenään ja perinteinen erottelu sekä merkkeihin perustuva liikenteen ohjaus unohdetaan. Nopeudet määräytyvät tällöin hitaimman liikkujan mukaan. Turvallisuus perustuu alhaisiin nopeuksiin ja hallittuun turvattomuuden tunteeseen, joka pakottaa liikkujat ottamaan toisensa paremmin huomioon.

Tilan mieltyminen hitaan liikenteen alueeksi vähentää myös Pohjolan kadun houkuttelevuutta läpiajoreittinä Käpylän halki, josta on myös saatu runsaasti asukaspalautetta. Autoliikenteen hakeutuminen pääkaudille lisää jo itsessään kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Nykyisellään Pohjolanaukiolle tuleva liikennemäärä on alle 15 000 saapuvaa ajoneuvoa vuorokaudessa.



19.11.2009

Pohjolanaukion läpi kulkee erikoiskuljetusten reitti. Mikäli liittymään rakennettaisiin perinteinen kiertoliittymä, tämä pitäisi mitoittaa erikoiskuljetukset huomioiden. Väljempi mitoitus johtaisi suurempaan läpiajolinjan kaarresäteeseen ja se puolestaan kohonneisiin ajonopeuksiin henkilöautoilla. Kiertoliittymän tärkein turvallisuusvaikutus on jalankulun ja pyöräilyn näkökulmasta pitää ajonopeudet alhaisina.

Yksityiskohtainen suunnittelutyö on tarkoitus tehdä konsulttityönä. Pohjolanaukion potentiaali aukiona saadaan parhaalla mahdollisella tavalla käyttöön, kun liikennesuunnittelu yhdistetään maisemasuunnitteluun.

Pohjolanaukion järjestelyt esitellään lautakunnalle erikseen päätettäviksi yksityiskohtaisten suunnitelmien valmistuttua.

4. Koskelantien nopeusrajoitus välillä Käpyläntie - Mäkelänkatu sekä Käpyläntien nopeusrajoitus välillä Koskelantie - Pohjolankatu alennetaan (50 km -> 40 km/h)

Koskelantiellä sekä Käpyläntiellä Pohjolankadun ja Koskelantien välillä on nykyään nopeusrajoituksena 50 km/h. Sen alentaminen 40 km/h:een on perusteltua etenkin Käpylän läpi kulkevan liikenteen rauhoittamisen näkökulmasta. Näin alueen nopeusrajoitukset ovat myös yhtenäinen kokonaisuus. Muutokset sisältyvät esitykseen eräiden katujen nopeusrajoitusten tarkistamiseksi, joka on tällä samalla kaupunkisuunnittelulautakunnan esityslistalla (19.11.2009).

5. Intiankadulle, Koskelantielle ja Pohjolankadulle sijoitetaan suojetien Välkky-huomiovalot

Suojatien Välkky-huomiovalot uudessa muodossaan ovat Helsingissä vielä kokeilematon keino parantaa suojatietä ylittävän jalankulkijan havaittavuutta. Aiemmin vastaava idea on toteutettu suojatiemerkin yhteydessä tavanomaisin varoitusvilkuin (mm. Töölönkatu, Porthaninkatu). Jalankulkijan saapuessa suojatien eteen alkavat suojatiemerkkien tolppiin kiinnitetyt siniset ja valkoiset herätevalot vilkkua. Viesti suojatietä ylittämään aikovasta jalankulkijasta välittyy kuljettajalle näin tehokkaammin ja varmemmin kuin pelkkä näköhavainto.

Välkky-huomiovalon kokeilu on tarkoitus toteuttaa Koskelantiellä, Pohjolankadulla ja Intiankadulla olevilla suojetieillä, joita on yhteensä 9 kappaletta. Kokeilusta saatujen kokemusten perusteella päätetään jatkotoimenpiteistä.



19.11.2009

Kyseiset paikat ovat myös sellaisia, joissa painonapilliset valo-ohjatut suojatiet eivät ole tarkoituksenmukaisia. Hiljaisemman liikenteen aikana jalankulkijat eivät malta odottaa vihreään vaihtumista ja autoilijoille syntyi turhia pysähdyksiä valojen vaihtuessa punaiselle jalankulkijan jo ylitettyä kadun. (piirustus 5809-4, 5810-7, 5811-7)

6. Intiankadulle sijoitetaan nopeusnäyttötaulu

Helsingin katuverkkoon vuonna 2008 hankitut nopeusnäyttötaulut ovat osoittautuneet hyväksi keinoksi tehostaa nopeusrajoituksen vaikutusta. Kumpulan läpi Intiankatua pitkin suuntautuu jonkin verran läpiajoliikennettä. Suoralla katuosuudella 30 km/h nopeusrajoitus kaipaa tehostusta kadulla olevista töyssyistä huolimatta. (piirustus 5809-4).

7. Tursontie katkaistaan sulkulaitteella

Länsi-Käpylän läpi suuntautuu sinne kuulumatonta läpiajoliikennettä. Läpiajoliikenne on vilkkaimmillaan aamuruuhkan aikaan, jolloin Tuusulantietä saapuvat autot voivat ryhmittäytyä Tuusulantien bussikaistalle ja kääntyä Vaakalinnuntietä Länsi-Käpylään ja jatkaa edelleen Turson-tietä pitkin Länsi-Käpylän läpi Koskelantielle. Näin he ohittavat muut Tuusulantieltä Mäkelänkadulle jonottavat autot ja välttävät Mäkelänkadun liikennevalot. Iltapäiväruuhkassa puolestaan Länsi-Käpylän läpi suuntautuu pohjoisen menevää läpiajoliikennettä.

Turson tien osuus, joka jää Turjantien ja Kimmontien väliin on merkitty pihakaduksi, jonka läpiajaminen jo sinänsä on kielletty. Samaista katuosuutta reunustaa leikkipuisto ja luonnontiedelukio. Liikennesuunnitteluosaston liikennelaskentojen mukaan valtaosa Turson tien liikenteestä aamuruuhkan aikaan on läpiajoliikennettä, joten kadun katkaisu rakenteellisin keinon on perusteltua. (piirustus 5812-4)

8. Panuntielle rakennetaan suojatien keskisaarekkeet

Panuntielle on kaksi vaikeasti havaittavaa suojatietä. Keskikorokkeet parantavat näiden suojateiden havaittavuutta. (toteutettu kiireellisinä kesällä 2009, piirustus 5748-4)

9. Koskelantiellä muutetaan kaistajärjestelyjä alkaen Kalervonkadulta Mäkelänkadun liittymän yli

Hakamäentien parannushanke on herättänyt keskustelua Koskelantien liikenteen ja ruuhkien lisääntymisestä ja sitä kautta turvallisuuden heikkenemisestä.



19.11.2009

Mäkelänkadun itäpuolella jonot yltyvät pitkälle Koskelantielle aamuruuhkassa. Nykyisellään Koskelantieltä kääntyy kaksi kaistaa vasemmalle Mäkelänkadulle etelään, joista toiselta voi kääntyä myös Sofianlehdonkadulle. Yksi kaista jatkaa suoraan kohti Hakamäentietä ja yhdeltä kaistalta on mahdollisuus jatkaa suoraan Hakamäentielle tai kääntyä pohjoiseen Mäkelänkadulle. Suoraan menevä suunta ruuhkautuu nykyisellä liikennemäärien jakaumilla pahiten.

Koskelantielle kertyviä ruuhkia helpotetaan uusin kaistajärjestelyin Koskelantien ja Mäkelänkadun liittymässä. Uudessa järjestelyssä keskustan suuntaan kääntyy yksi kaista, suoraan länteen jatkaa kaksi kaistaa ja oikealta kaistalta bussit jatkavat suoraan Mäkelänkadun yli pysäkillä ja muu liikenne kääntyy pohjoiseen Mäkelänkadulle.

Järjestelystä on tehty toimivuustarkastelu kesällä 2009. Tarkastelun mukaan aamun vilkkaimpaan aikaan (aamun huippuvartti) Koskelantieltä vasemmalle kääntyvän liikenteen välityskyky on riittävä. Vilkkaimpaan aikaan kapasiteetistä on käytössä 93 %, mitä voidaan pitää ruuhkaisessa liittymässä tyydyttävänä tilanteena. (piirustus 5813-4)

10. Tursontien kohdalta poistetaan Koskelantien ylittävä suojatie

Mäkelänkadun ja Koskelantien liittymän liikennevaloihin muodostuu aamupäivän ja iltapäivän ruuhkassa jonoja. Koskelantien jonot yltyvät pitkälle Länsi-Käpylän puolelle, usein Tursontien kohdalla Koskelantien yli menevän suojatien taakse. Tällöin kyseiselle suojatielle muodostuu usein tilanteita, joissa suojatietä lähin ajokaista on pysähdyksissä ja siinä oleva auto on pysähtynyt suojatien eteen. Muiden ajokaistojen liikenteen ollessa liikkeessä vaaratilanteita syntyy jalankulkijoiden ilmeistyessä pysähtyneen auton katveesta suojatietä ylittävän auton eteen.

Vaikka Tursontien kohdalla Koskelantien ylittävä suojatie poistetaan, ei kiertämisestä Mäkelänkadun risteyksen valo-ohjatun suojatien kautta koidu jalankulkijoille kohtuutonta viivytystä. (piirustus 5813-4)

11. Koulujen edustoilla tehostetaan nopeusrajoitusten vaikutusta tiemerkinöin

Katujen alhaiset nopeusrajoitukset on merkitty rajoitusalueiden alkamiskohtiin, joten niistä muistuttaminen tiemerkinöin on perusteltua etenkin koulujen läheisyydessä. Käpylän alueella toimii kolme peruskoulua useissa eri koulurakennuksissa.



19.11.2009

12. Mäkelänkadun ja Pohjolankadun liittymään sijoitetaan automaattinen kameravalvontapiste

Automaattinen kameravalvontapiste valvoo sekä nopeuksia että liikennevalojen noudattamista. Järjestelyllä hillitään nopeuksia ja päin puolesta ajaa saavuttaessa moottoritieympäristöstä katu ympäristöön, jossa on Mäkelänkadun ylittävä, raitiotiepysäkillä johtava ja koulureittiin kuuluva suojatie.

Ehdotetaan myös seuraavaa yhteistyöprojektia:

Pyöräilykuntien verkosto on etsinyt pilottihanketta liittyen koululaisten liikennekasvatukseen. Kaupunkisuunnitteluvirasto suunnittelee ja hakee rahoitusta yhdessä pyöräilykuntien verkoston kanssa tälle pilottihankkeelle, joka toteutettaisiin Käpylän peruskoulussa.

Käpylä sopii kyseiselle kokeilulle hyvin, johtuen sen monimuotoisesta liikenneympäristöstä. Koululaiset ajavat pyörillä niin pääkatujen varsilla kuin myös hiljaisten katujen ajoradoilla sekä puistokäytävien raiteilla.

Kustannusennuste

1. Käpylätien ja Kullervonkadun kiertoliittymä 500 000 euroa
2. Ajoratojen kavennukset ja pyörätiejärjestelyt 1 500 000 euroa
3. Shared Space kiertoliittymän suunnittelu 20 000 euroa
4. Nopeusrajoituksen alentaminen (liikennemerkkit ja tiemerkinnet) 800 euroa
5. Suojatien välkkyhuomiovalot 36 000 euroa
6. Nopeusnäyttötaulu 7 500 euroa
7. Tursontien sulkulaite 1 500 euroa
8. Suojatien keskisaarekkeet (toteutunut kustannus)
9. Koskelantien kaistamuutokset 9 000 euroa
10. Koskelantien ylittävän suojatien poistaminen 1 000 euroa
11. Tiemerkinnet koulujen edustoilla 500 euroa
12. Automaattinen kameravalvonta Pohjolankadun ja Mäkelänkadun liittymään (toteutunut kustannus)

Yhteensä noin 2,3 miljoonaa euroa