

Helsingin Polkupyöräilijät ry
PL 1301
00101 Helsinki
www.hepo.fi

MUISTUTUS

29.9.2015

Tekninen lautakunta
Kirjaamo
Asematie 7
01300 Vantaa

Muistutus Kivistön katusuunnitelmista Piirustus 56222, 56224, 56225, 56226, 56227

Kivistön katusuunnitelmia oli nähtävillä keväällä 2012, jolloin Helsingin Polkupyöräilijät jätti suunnitelmia koskevan muistutuksen 25.4.2012. Muistutuksessa mm. painotettiin kaksikaistaisten liikenneympyröiden vaarallisuutta pyöräliikenteen kannalta.

Nyt nähtävillä oleviin suunnitelmiin on tehty vuoden 2012 jälkeen oleellisia muutoksia, mutta kolmen vuoden suunnittelutyö ei ole edelleenkään tuonut parannuksia liikenneympyräturvallisuuteen. Helsingin Polkupyöräilijät toistaa huolensa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuudesta ja toteaa muistutuksenaan seuraavaa.

Liikenneympyrät

Suunnittelualueella on kaksi erityisen ongelmallista liikenneympyrää: Vantaankoskentien ja Beryllikadun risteys sekä Vantaankoskentien ja Syväkiventien risteys (lisäksi suunnittelualueen ulkopuolella Tikkurilantien ja Keimolantien risteys). Toinen suunnittelualueen liikenneympyröistä on kaksikaistainen ja molemmat ovat geometrialtaan vaarallisia. Myös Vantaankoskentieltä Korundikadun suuntaan kääntyvä liikenneympyrän haara on geometrialtaan ongelmallinen.

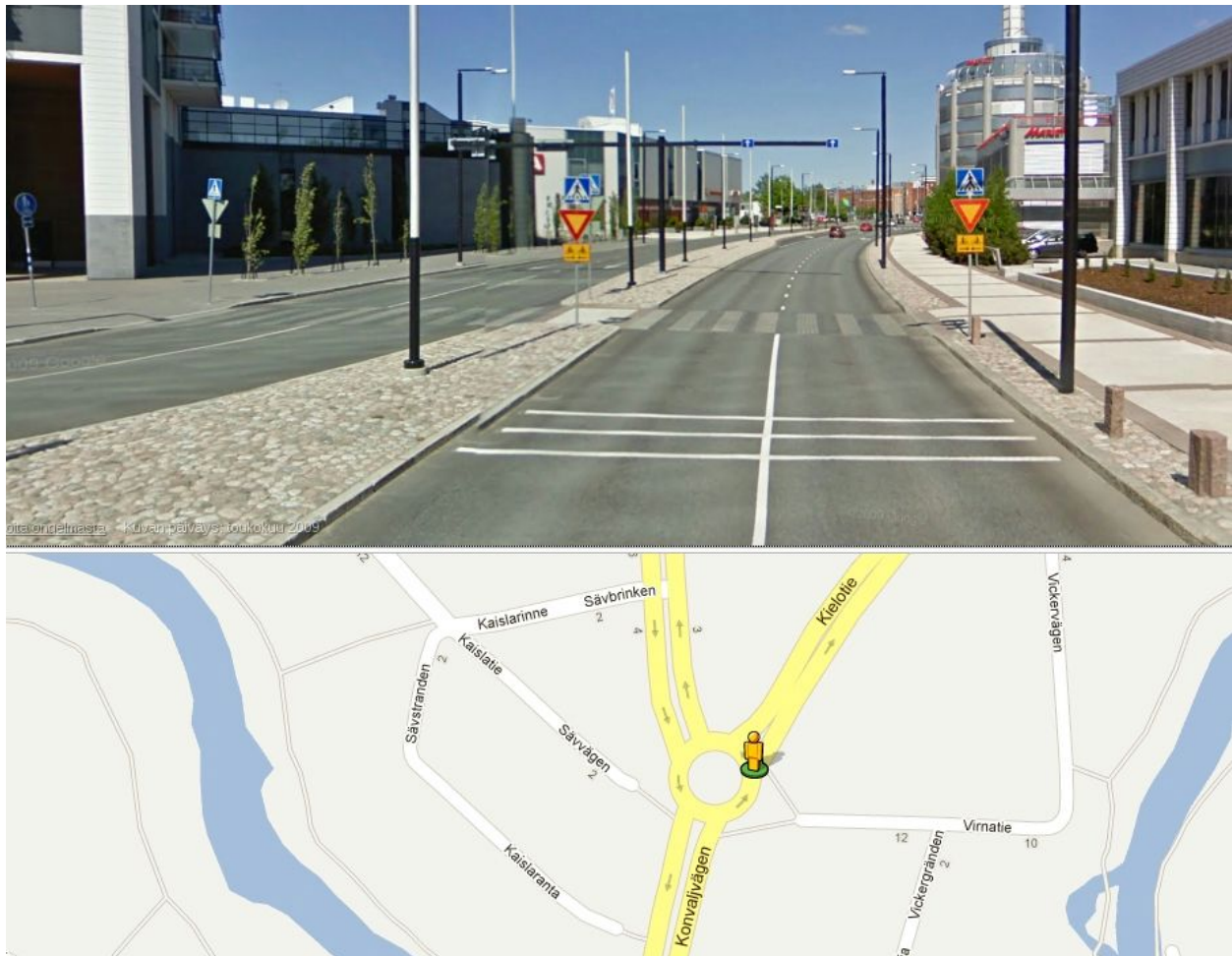
Liikennesääntöjen mukaan liikenneympyrästä poistuva ajoneuvonkuljettaja on kääntyvä ja kääntyessään väistämisvelvollinen pyörätieltä tulevaan pyöräilijään nähden. Liikenneympäristö on rakennettava tukemaan sääntöjen noudattamista, mikä tässä tapauksessa tarkoittaa riittävän jyrkkiä kaarresäteitä, jotta liikenneympyrästä poistuva ymmärtää olevansa kääntyvä. Sama asia todetaan myös Vantaan omassa suunnitteluohjeessa: *“Kiertoliittymissä tulee kiinnittää erityistä huomiota liittyvien ja poistuvien teiden suuntaukseen. Loivat kaartet lisäävät autojen nopeuksia eivätkä tue kääntyville autoilijoille lain mukaan kuuluvaa väistämisvelvollisuutta.”* [1]

Valtakunnallisessa Liikenneviraston pyöräliikenteen suunnitteluohjeessa puolestaan todetaan: ”Kiertoliittymien suunnittelussa on tärkeää hillitä autoliikenteen nopeuksia kiertoliittymään saavuttaessa, liittymässä ajettaessa ja siitä poistuttaessa. Autoliikenteen ajonopeuksien liittymäalueella tulee kiertoliittymän koosta riippuen olla 20–30 km/h. Kiertoliittymän tulo- ja poistumissuunnan mitoituksen tulee tukea väistämisvelvollisuuksia risteävän pyörätien kohdalla. Kiertoliittymään saapuvalle autoilijalle osoitetaan väistämisvelvollisuus pyöräilijään nähden liikennemerkillä. Kiertoliittymästä poistuvan ajoneuvon kuljettajan tulee lainsäädännön perusteella väistää risteävää pyörätietä käyttävää pyöräilijää. Kiertoliittymän läpiajosäteen tulee olla riittävän pieni kiertoliittymän nopean läpiajon estämiseksi. Kiertoliittymästä poistuvien henkilöautojen ajonopeutta voidaan alentaa kaventamalla poistumislevyettä oikeasta reunasta raskaan liikenteen ajoneuvoille tarkoitettulla yliajettavalla kiveyksellä.” [2] Yliajettavaa kiveystä on havainnollistettu kuvassa 1.



Kuva 1. Yliajettavalla kiveyksellä voidaan jyrkentää ympyrästä poistuvien autoilijoiden ajolinjoja ilman että linja- ja kuorma-autojen kulku vaikeutuu.

Kivistöön suunnitellut liikenneympyrät ovat samanlaisia, kuin useat Vantaalle jo rakennetut, kuten Niittytien ja Kuriiritien risteys sekä Kielotien ja Talvikkitien risteys (kuva 2). Kyseisissä liikenneympyröissä ei ole käytetty rakenteellisia ratkaisuita selventämään väistämisvelvollisuuksia ja hidastamaan moottoriajoneuvoliikennettä. Tästä johtuen kävelijöiden ja pyöräilijöiden on vaikea ylittää ajorata, vaikka autoilijat ovat väistämisvelvollisia. Kaksikaistaisen ajoradan ylittämisessä on riskinä on myös se, että suojatien eteen pysähtyneen auton ohittaa toinen autoilija pysähtymättä.



Kuva 2. Kielotien kaksikaistaisessa liikenneympyrässä autolla voi ajaa lähes hidastamatta suoraan liittymän läpi. Nopeusrajoitus on 50 km/h. Tällaisen ympyrän tilastollinen turvallisuus perustuu vain ja ainoastaan siihen, että kävelen ja pyörällä liikkuvat ihmiset eivät uskalla pitää oikeuksistaan kiinni eivätkä oman turvallisuutensa vuoksi uskalla ylittää tietä, kun kahta kaistaa 50 km/h lähestyvien autoilijoiden väistämisaikaisiin ei voi luottaa. Osa autoilijoista ei uskalla pysähtyä suojatien eteen, sillä pelkona on se, että viereistä kaistaa ajava ei pysähdy.

Nähtävillä olevat suunnitelmat ovat ristiriidassa suunnitteluohjeiden kanssa myös liikenneympyröiden kaksikaistaisuuden osalta. Vantaan omassa ohjeessa todetaan: *“Suurissa (kiertosaarekkeen halkaisija suurempi kuin 40 m) ja kaksikaistaisissa kiertoliittymissä pyöräilyn ja jalankulun kadunylitys tehdään ensisijaisesti eritasossa. Muussa tapauksessa tulee tehdä erityisiä ratkaisuja turvallisuuden takaamiseksi.”* [1] Myös Liikenneviraston ohje vaatii eritasoratkaisua kaksikaistaisiin liikenneympyröihin. [2] Mitään erityisiä ratkaisuita turvallisuuden takaamiseksi ei Kivistön suunnitelmissa ole nähtävissä.

Esimerkiksi Helsingin liikennesuunnittelussa kaksikaistaisten liikenneympyröiden toimivuus kävelijöiden ja pyöräilijöiden kannalta on kyseenalaistettu, eikä niitä käytetä. Espoossa periaatteena on, että mikäli liikenneympyrän poistumissuunnalla on useampia kuin yksi kaista, ne on eroteltava keskikorokkeella, jolloin jalankulkijoilla ja pyöräilijöillä on vain yksi kaista kerrallaan ylitettävänä. Lisäksi keskikorokkeella voidaan jyrkentää kaarresäteitä ja kaventaa kaistoja, mikä alentaa ajonopeuksia.

Maankäyttö- ja rakennuslain 85 § vaatii: Katu on suunniteltava ja rakennettava siten, että se sopeutuu asemakaavan mukaiseen ympäristöönsä ja täyttää toimivuuden, turvallisuuden ja viihtyisyyden vaatimukset. Nyt nähtävillä olevien suunnitelmien liikenneympyräratkaisut eivät ole kävely- ja pyöräliikenteen kannalta toimivia, turvallisia eivätkä viihtyisiä, vaan vähentävät pyöräilyn houkuttelevuutta ja luovat turvattoman tuntuista ja siten epämiellyttävää katu ympäristöä.

Korundikadun ja Korundiportin risteys

Korundikadun ja Korundiportin risteys on suunnitteluratkaisultaan poikkeuksellinen, mikä aiheuttaa vaikeuksia hahmottaa väistämisvelvollisuuksia.

Liikennesääntöjen mukaan kääntyvän ajoneuvon kuljettaja on väistämisvelvollinen risteävää tietä ylittävään pyöräliikenteeseen nähden. Mainitussa risteyksessä tämä tarkoittaa Korundiportilta Korundikadulle molempiin suuntiin kääntyviä ajoneuvoja. Kuitenkin erityisesti oikealle kääntyminen on toteutettu siten, että käänнос vaikuttaa pelkältä kaarteelta, eikä risteykseltä. Risteävää moottoriajoneuvoliikennettä ei ole ja kaarre on todella loiva, jolloin autoilijan ei juuri tarvitse laskea ajonopeutta. Tällaisessa tilanteessa kääntyvän ajoneuvon kuljettaja ei todennäköisesti miellä olevansa väistämisvelvollinen Korundikatua ylittävään pyöräliikenteeseen nähden.

Tilannetta voidaan parantaa jyrkentämällä kaarresäteitä ja lisäämällä kärkikolmio Korundiportilta tuleville sekä tarvittaessa toteuttamalla pyörätien jatke ja suojatie korotettuna.

Suunnitelmaselostuksen mukaan Korundikatu ja -portti palvelevat kauppakeskuksen tavaraliikennettä. Kuorma-autojen normaalia suurempi tilantarve ei ole peruste vaarallisiin

ratkaisuihin, vaan päinvastoin runsas raskas liikenne edellyttää huomion kiinnittämistä liikenneympäristön selkeyteen ja turvallisuuteen.

Jalankulun ja pyöräilyn erottelu ja reunakivet

Pidämme positiivisena ratkaisuna erotella jalankulku ja pyöräily kaikilla keskeisillä väylillä. Suunnitelmista ei kuitenkaan käy ilmi erottelun toteutustapa. Erottelun tulee olla riittävän laadukas, jotta jalankulkijat ml. näkövammaiset eivät vahingossa eksy pyörätien puolelle. Tällöin näkövammaisille tarpeellinen reunakivi voidaan poistaa pyörätien jatkeen kohdalta.

Helsinki on luopunut luiskattujen reunakivien käytöstä pyörätien jatkeilla ja Espoossa uusien suunnitteluohjeiden käyttöönottoa valmistellaan.

Muutosesitys

Edellä esitetyn mukaisesti ehdotamme seuraavia muutoksia suunnitelmiin.

- Kaksikaistaiset yhteen tasoon suunnitellut liikenneympyrät muutetaan joko yksikaistaisiksi liikenneympyröiksi, liikennevalo-ohjatuiksi risteyksiksi tai eritasoratkaisuiksi.
- Liikenneympyröissä ajoradan ylitystä helpotetaan ja tehdään turvallisemmaksi sujuvoittamalla pyöräliikenteen ajolinjoja (ei teräviä ja autoilijalle vaikeasti ennakoitavia 90 asteen käännöksiä pyörätieltä ajoradalle) sekä hillitsemällä moottoriajoneuvojen nopeuksia ympyröiden geometrialla, hidastetyssyillä, kiertotilan ulkoreunan yliajettavilla kiveyksillä (jotka muuttavat ajolinjaa siten, että kiertotilasta poistuva joutuu kääntymään) tai muilla vastaavilla rakenteellisilla ratkaisuilla ja laskemalla nopeusrajoitus 30 km/h:iin.
- Korundikadun ja Korundiportin risteysgeometriaa muutetaan siten, että väistämisvelvollisuudet ovat kaikille tienkäyttäjille selkeitä.
- Jalankulun ja pyöräilyn erottelu toteutetaan siten, että jalankulkijoiden harhautuminen pyörätielle estyy ja reunakivi voidaan poistaa pyörätien jatkeiden kohdalta. Riittävän laadukkaita erotuskeinoja ovat esimerkiksi erotuskaista, tasoero tai riittävän leveä kiviraita.

Lopuksi palaamme vielä aikaisempaan muistutukseen saamaamme vastineeseen, jonka mukaan

- kiertoliittymien muuttaminen yksikaistaisiksi ei ole mahdollista kadun välityskyvyn riittämättömyyden vuoksi,
- aina voi valita turvallisemman reitin ja
- Liikenneviraston uusi suunnitteluohje tulee antamaan suuntaviivoja pyöräliikenteen suunnitteluun Vantaalla.

Näihin liittyen huomautamme, että

- autoliikenteen sujuvuus ei ole peruste liikenneturvallisuuden vaarantaville ratkaisuille,
- vaihtoehtoisen reitin olemassaolo ei oikeuta rakentamaan vaarallisia ratkaisuita jonnekin muualle, ja että
- uusi suunnitteluohje on valmistunut vuonna 2014 ja odotamme sen noudattamista.

Viitteet

[1] Pyöräliikenteen suunnitteluohje. Kuntek 6/2011, Vantaa 2011.

<http://www.scribd.com/doc/58541732/3/Suunnitteluohjeet>

[2] Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnittelu. Liikenneviraston ohjeita 11/2014.

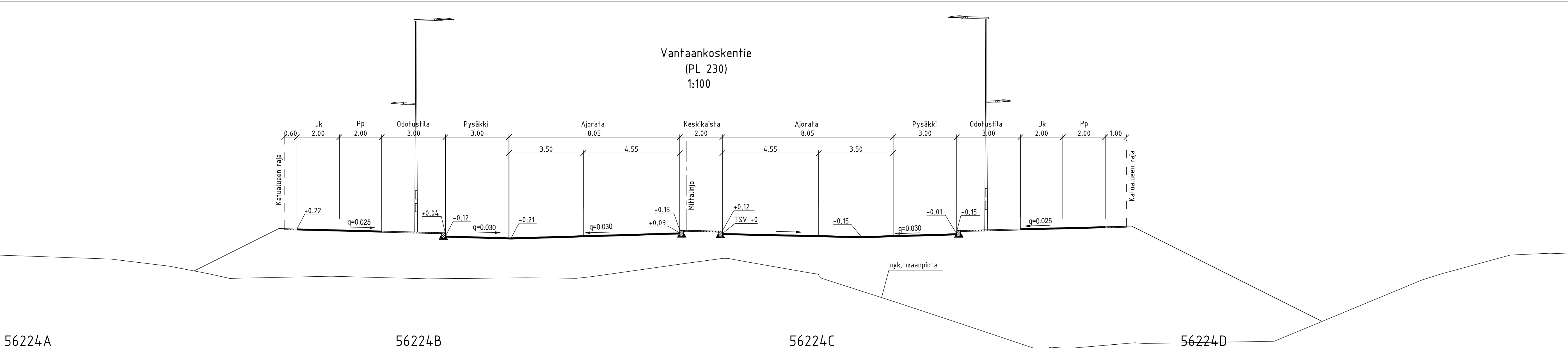
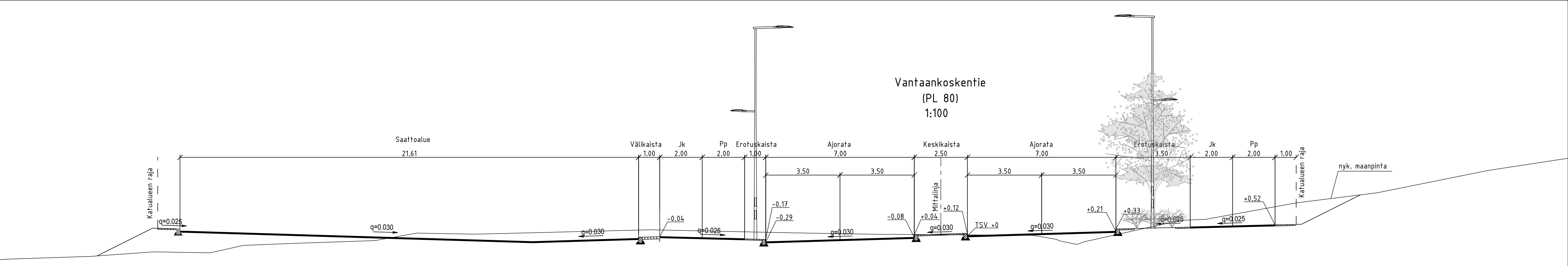
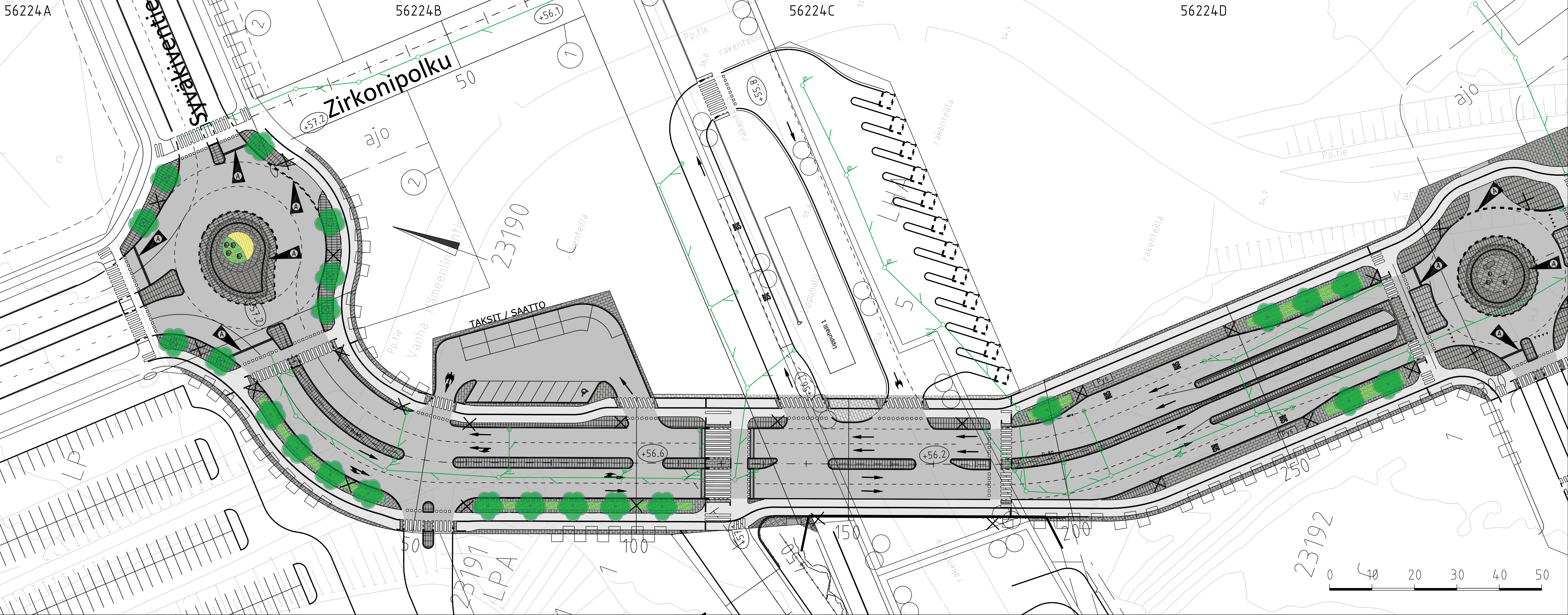
http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-11_jalankulku_pyorailyvaylien_web.pdf

Helsingissä 29. syyskuuta 2015

Helsingin Polkupyöräilijät ry

Marjut Ollitervo
varapuheenjohtaja
marjut.ollitervo@hepo.fi

Timo Hast
hallituksen jäsen
timo.hast@hepo.fi



- MERKINTÖJEN SELITYS
- Luonnonkivireunatuki
 - Suojatien kohdalla reunakivimadallukset ja varoitusalueet esteettömyyden erikoistason mukaisesti
 - Ajorata/jalkakäytävä ja jk+pp, asfalttia
 - Nupukivi, harmaa
 - Betonikivi, harmaa
 - Kiveys asemapiirustuksien mukaan
 - Noppakivi, harmaa
 - Kiviheitoke
 - Istutettava heinäkasvi
 - Istutettava lehtipensas
 - Istutettava lehtipuu
 - Maakivi
 - Kadun likimääräinen korkeusasema
 - Valaisinpylväs
 - Pysäkkikatos
 - Kiveysraita (3x noppakivi 150x150x150) kiertoliittymien poistumissuuntiin ennen suojateitä



A	Kiertoliittymien poistumissuuntiin lisätty noppakiviesraidat, ki- ertoliittymien tonttoliittymille lisätty madallettu reunakivi, muutoksia kiertoliittymien keskusaiheisiin	Hyv.	
		11.12.2015	WSP / M. Lindroos
			Tark.
			Suunn.
 VANTAAN KAUPUNKI KUNTATEKNIKAN KESKUS			
23	KIVISTÖ	Mittakaava	Koord. järj.
	VANTAANKOSKENTIE	1:500	ETRS-GK25
	VÄLILLÄ SYVÄKIVENTIE - BERYLLIKATU	1:100	Korkeus järj.
	ASEMAPIRUSTUS		N2000
	TYYPPIPOIKKILEIKKAUS	Lisäpiir. n:o	
209	KATUSUUNNITELMAT	Hyv.	Hyv.
			Piir. n:o
			56224
GEOTEK- NIIKKA	Tark.	WSP Finland Oy	10.9.2015
			10.9.2015
			Tark. M. ERIKSSON
			Suunn. M. LINDROOS

Vantaan kaupunki
Maankäytön ja ympäristön toimiala
Kuntatekniikan keskus
Katutekniikka

1 (2)

Kohteiden nimet:	VANTAANKOSKENTIE	Piirustus nro	56224-56225
Selostuksen laati:	Marja Lindroos Suunnittelija	pvm:	10.9.2015
Selostuksen hyväksyi:	Olli Lappalainen Kadunsuunnittelupäällikkö	pvm:	11.9.2015
Tiedoksi:	Tekninen lautakunta		

Kohde

Suunnittelualue sijaitsee Kivistön (23) kaupunginosassa. Katusuunnitelma koskee Vantaankoskentietä ja se on esitetty piirustuksissa nro 56224–56225.

Katusuunnitelma on Kivistön kaupunkikeskus 1 asemakaavaehdotuksen (kaava nro 230800) mukainen.

Lähtökohdat ja suunnittelun tavoitteet

Vantaankoskentie on uusi katu, joka sijoittuu keskustuomintojen korttelialueiden 23190, 23196, 23192 ja autopaikkojen korttelialueiden 23193 ja 23191 väliin. Katu rajautuu kaakossa Tikkurilantiehen ja pohjoisessa Syväkiventien kiertoliittymään.

Liikenteellinen ratkaisu

Vantaankoskentielle rakennetaan 2+2 ajorataa, joiden kaistanleveys on 3,5 metriä. Kadun molemmille puolille rakennetaan 4 metriä leveät erotellut jalankulku- ja pyörätiet. Ajoradan ja erotellun jalankulku- ja pyörätien väliin rakennetaan 2- 3,5 metriä leveät välikaistat. Linja-autopysäkkien ajoratasyvennykset rakennetaan 3 metriä leveiksi ja odotustilat 3 metriä leveiksi.

Pintamateriaalit, kasvillisuus ja rakenteet

Ajoradat sekä erotellut jalankulku- ja pyörätiet päällystetään asfaltilla. Erotuskaistojen pintamateriaali on graniittista nupukiveystä ja harmaata betonikiveä. Katujen viereisiin tontteihin rajautuvat erotuskaistat ovat pintamateriaaliltaan betonikiveystä. Reunatuot ovat harmaata graniittia.

Liikenneympyröissä on kaksi kivettyä yliajettavaa matalasti korotettua kehää. Ulompi kehä on nupukiveystä ja sisempi kehä graniittista isonoppakiveystä. Liikenneympyröiden sisin on aseteltua kiviheitoketta. Visuaalisena tekijänä käytetään pystyyn nostettuja pitkän muotoisia maakiviä. Keskimmaisessä liikenneympyrässä on luotu porttimainen kiviaihe pystykivien päälle nostetun vaakakiven avulla.

Vantaan kaupunki
Maankäytön ja ympäristön toimiala
Kuntatekniikan keskus
Katutekniikka

2 (2)

Vantaankoskentien keski- ja erotuskaistoille istutetaan lehtipuita ja erotuskaistojen keskelle istutetaan pensaita. Liikenneympyröiden kasviaiheet koostuvat heinä- ja pensaskasveista.

Valaistus

Vantaankoskentie valaistaan 10 metriä korkeilla pylväsvalaisimilla, jotka sijoitetaan erotuskaistoille.

Tasaus ja kuivatus

Vantaankoskentie laskee 0,5 -1,8 % pituuskaltevuudella Tikkurilantien suuntaan. Se rakennetaan maaleikkaukseen Vantaankoskentien sillalle asti, minkä jälkeen katu rakennetaan täytölle. Maaleikkausta tulee kadulle enimmillään 1,5 metriä ja täyttöä 3,5 metriä. Katu kuivatetaan hulevesiviemäreillä.

Esteettömyys

Vantaankoskentien suunnitteluratkaisut täyttävät esteettömyyden erikoistason vaatimukset.

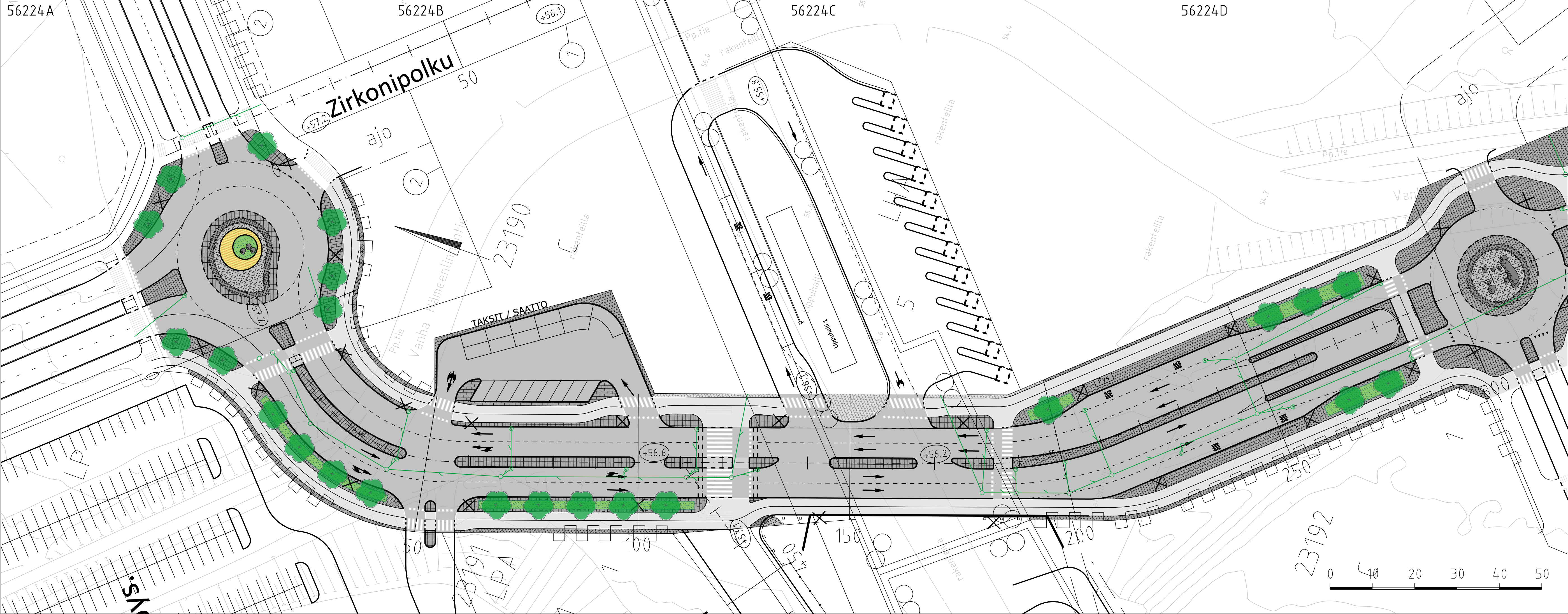
Kustannusarvio

Vantaankoskentien rakentamiskustannukset ovat yhteensä noin 6 930 100 euroa (alv 0 %), josta kadunrakentamisen osuus on 6 212 400 euroa ja vesihuollon 717 700 euroa. Kadunrakentamiskustannukset jakautuvat seuraavasti: katurakenteet 2,8 milj. euroa, Vantaankoskentien ratasilta 3,0 milj. euroa ja kevyen liikenteen alikulkusilta n. 0,4 milj. euroa.

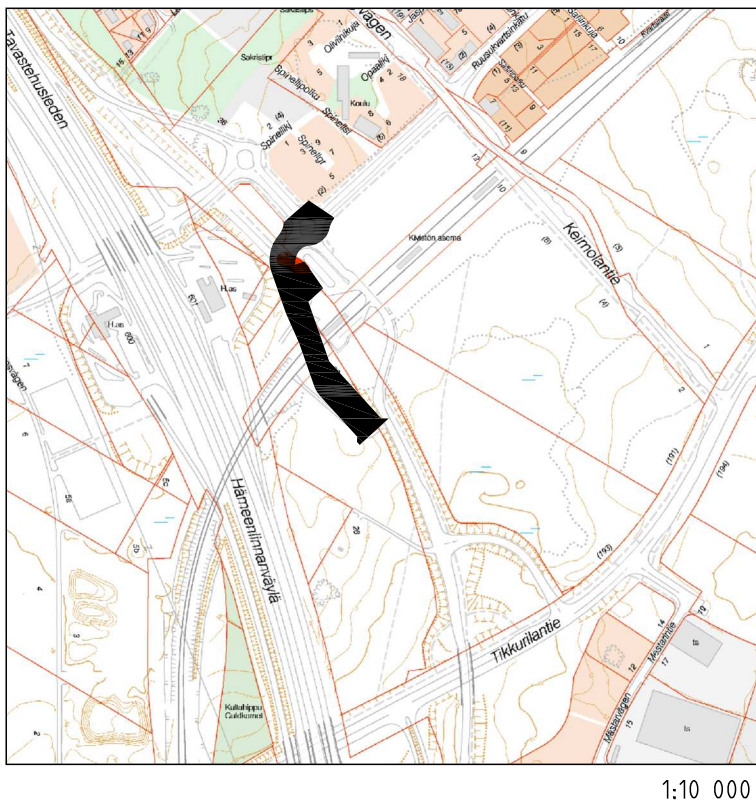
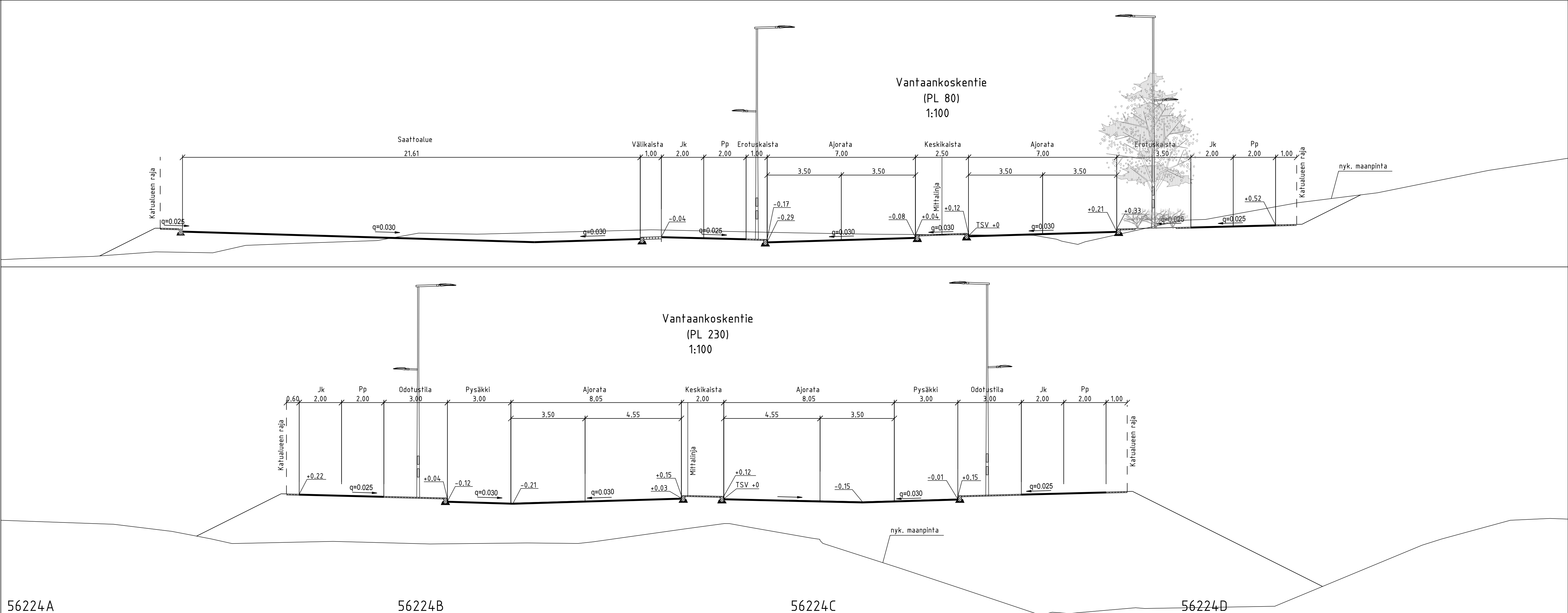
Muuta

Vantaankoskentien rakentamisen aloittaminen on alustavasti vuoden 2016 rakentamisohjelmassa.

KIVISTÖ
VANTAANKOSKENTIE välillä Syväkiventie - Beryllinkatu



- MERKINTÖJEN SELITYS
- Luonnonkivireunatuki
 - Suojatien kohdalla reunakivimadallukset ja varoitusalueet esteettömyyden erikoistason mukaisesti
 - Ajorata/jalkakäytävä ja jk+pp, asfalttia
 - Nupukivi, harmaa
 - Betonikivi, harmaa
 - Kiveys asemapiirustuksien mukaan
 - Noppakivi, harmaa
 - Kiviheitoke
 - Istutettava heinäkasvi
 - Istutettava lehtipensas
 - Istutettava lehtipuu
 - Maakivi
 - Kadun likimääräinen korkeusasema
 - Valaisinpylväs
 - Pysäkkikatos



 VANTAAN KAUPUNKI KUNTATEKNIKAN KESKUS		Hyv.	
		Tark.	
		Suunn.	
23 KIVISTÖ		Mittakaava 1:500 1:100	Koord. järj. ETRS-GK25 Korkeus järj. N2000
VANTAANKOSKENTIE VÄLILLÄ SYVÄKIVENTIE - BERYLLIKATU		Lisä pöj. n:o	
ASEMAPIRUSTUS TYYPPIPOIKKILEIKKAUS			
209	KATUSUUNNITELMAT	Hyv.	Hyv.
			Pöj. n:o
			56224
GEOTEK- NIIKKA	Tark.	WSP Finland Oy	10.9.2015 10.9.2015
			Tark. M. ERIKSSON Suunn. M. LINDROOS