

Helsinki

Kaupunkiympäristön aineistoja 2024:2

# Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueellinen liikenneturvallisuus selvitys

Roni Utriainen, Riikka Österlund ja Noora Schalin



Kaupunkiympäristön aineistoja 2024:2

# **Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueellinen liikenneturvallisuus selvitys**

Roni Utriainen, Riikka Österlund ja Noora Schalin

Kannen kuva | Roni Utriainen

Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala

ISBN | 978-952-386-411-5

ISSN | 2489-4257

# Sisällys

1	Johdanto .....	5
2	Lähtötiedot.....	6
2.1	Aluerajaus .....	6
2.2	Onnettomuusmäärien kehitys (2012–2016 ja 2017–2021).....	7
2.3	Katuverkon luokittelu.....	9
2.4	Nopeusrajoitukset.....	10
2.5	Liikennemäärät.....	12
2.6	Muut suunnitelmat .....	13
2.7	Erikoiskuljetusreitit.....	16
3	Risteysalueet .....	18
4	Jalankulku.....	21
4.1	Jalankulkijaonnettomuuspaikat.....	21
4.2	Punaisen luokituksen kadunylitysjärjestelyt .....	22
4.3	Muut kadunylitysjärjestelyt.....	24
5	Pyöräliikenne .....	25
5.1	Pyöräliikenteen tavoiteverkko .....	25
5.2	Polkupyöräonnettomuuspaikat .....	26
6	Liikenteen rauhoittaminen .....	30
6.1	Hidasteet ja muut katurakenteet.....	30
6.2	Automaattinen liikennevalvonta.....	31
6.3	Nopeusnäytöt.....	31
7	Koulujen ympäristöt.....	32
7.1	Arabian peruskoulu.....	33
7.2	Kottby lågstadieskola .....	34
8	Asukaskysely ja maastokäynnit .....	37
8.1	Kyselytulokset.....	37
8.2	Maastokäynti .....	41
9	Toimenpide-ehdotukset .....	43
9.1	Arabian peruskoulun liikennejärjestelyt .....	43
9.2	Toukolankadun liikennejärjestelyt .....	44
9.3	Muut toimenpidemahdollisuudet.....	45
10	Lähdeluettelo .....	46



# 1 Johdanto

Tässä raportissa on laadittu alueellinen liikenneturvallisuusselvitys Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin kaupunginosaan. Aluerajaukseen sisältyvät osa-alueista Toukola, Arabianranta, Kumpula ja osa Vanhastakaupungista. Selvitys on laadittu vuonna 2023.

Alueellinen liikenneturvallisuusselvitys laaditaan yleensä kaupunginosakohtaisesti. Tarvittaessa eri kaupunginosia voidaan yhdistää samaan selvitykseen, jos yhden kaupunginosan kattava selvitys olisi liian suppea esimerkiksi kaupunginosan pienen pinta-alan vuoksi. Toisaalta tietyillä alueilla voidaan valita muitakin aluerajauksia, jos luonteva selvitysalueen koko ei noudata kaupunginosarajoja. Alueellisissa liikenneturvallisuusselvityksissä tutkitaan määrämuotoisen mallipohjan perusteella liikenneturvallisuuteen liittyvät asiat ja kartoitetaan kehittämistarpeet alueittain. Kun kehittämistarpeet on löydetty, suunnitellaan tärkeimpiin kohteisiin toimenpide-ehdotukset.

Alueellisten liikenneturvallisuusselvitysten pohjalta kootaan lista koko Helsingin toimenpide-ehdotuksista. Nämä ehdotukset priorisoidaan tärkeysjärjestykseen. Listalta valitaan toteutettavat kohteet 10-vuotiseen investointiohjelmaan. Kun kohteet on aikataulutettu, laaditaan varsinaiset tarkemmat toimenpidesuunnitelmat (esim. katu- / rakentamis- / liikenteenohjaussuunnitelmat tarpeen mukaan). Priorisoitava lista päivittyy jatkuvasti uusien alueellisten liikenneturvallisuusselvitysten myötä, jolloin lopulta lista kattaa koko kaupungin toimenpide-ehdotukset. Listaa voidaan kuitenkin alkaa toteuttamaan välittömästi, kun ensimmäisiä toimenpidesuunnitelmia on saatu valmiiksi. Uusia kohteita päivitetään investointiohjelmaan mahdollisuuksien mukaan. Osa toimenpiteistä voi olla pieniä toimenpiteitä, jotka vaativat esimerkiksi vain liikennevalojen ohjelmointia.

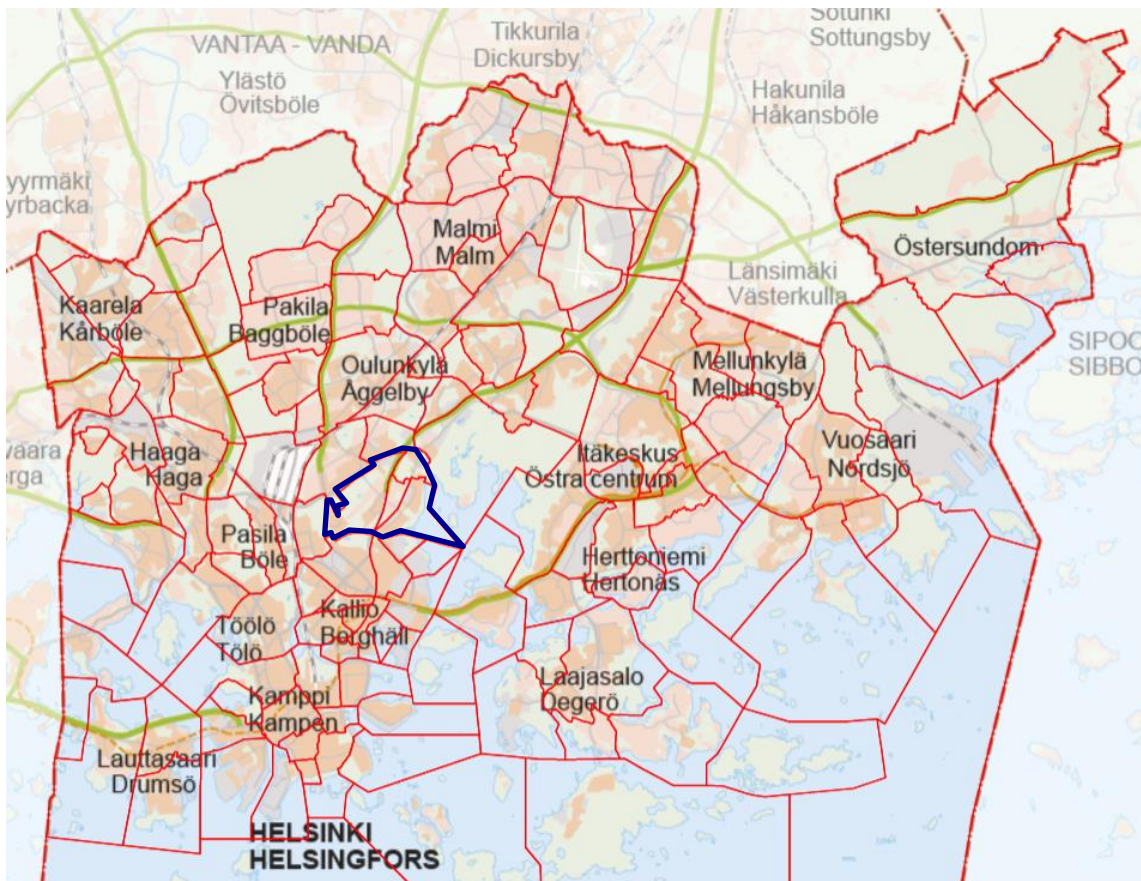
Raportissa esitetyt onnettomuustiedot perustuvat poliisin tietoon tulleisiin tieliikenneonnettomuuksiin ja Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy ilmoittamiin raitiovaunuonnettomuuksiin, jos ei toisin mainita.

# 2 Lähtötiedot

Tässä luvussa on käsitelty selvityksen aluerajaus ja tärkeimmät liikenneturvallisuuteen liittyvät lähtötiedot. Lisäksi luvussa on katsaus alueen muista liikenneturvallisuuteen vaikuttavista suunnitelmista.

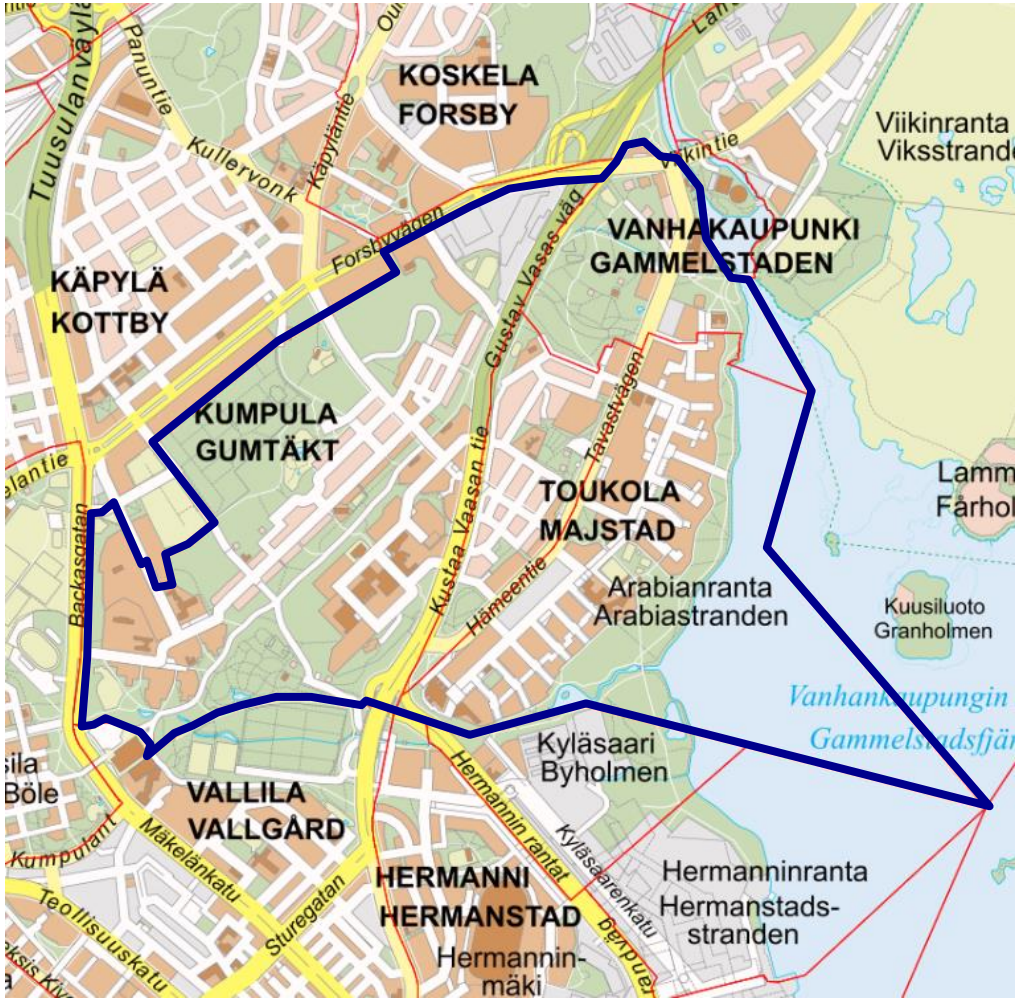
## 2.1 Aluerajaus

Tässä selvityksessä on käsitelty Toukolan, Arabianrannan, Kumpulan ja osittain Vanhankaupungin osa-alueita, jotka sijaitsevat Toukolan (kaupunginosanumero 23), Kumpulan (24) ja Vanhankaupungin (27) kaupunginosissa. Tarkastelualue sijaitsee keskisessä suurpiirissä. Tarkka sijainti kaupungissa on esitetty kuvassa 2.1. sinisellä rajauksella.



**Kuva 2.1. Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin sijainti Helsingissä merkittynä sinisellä rajauksella (Helsingin kaupunki 2023).**

Kuvassa 2.2. on esitetty alueen opaskartta ja selvityksessä tarkasteltavan alueen aluerajaus sinisellä ääri viivalla. Osa-alueiden väliset rajat on esitetty punaisella viivalla.



Kuva 2.2. Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueiden kartta ja tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriiviivalla (Helsingin kaupunki 2023).

## 2.2 Onnettomuusmäärien kehitys (2012–2016 ja 2017–2021)

Poliisin tietoon tulleiden onnettomuuksien ja Kaupunkiliikenteen tietoon tulleiden raitiovaunuonnettomuuksien jakaumat vakavuuden mukaan on esitetty taulukossa 2.1. Koko Helsingin alueella tapahtuneiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on vähentynyt viisivuotiskauskojen 2012–2016 ja 2017–2021 välillä noin 16 %. Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueilla vastaava vähenemä on ollut noin 41 %, joten onnettomuuksien määrä on vähentänyt huomattavasti enemmän kuin koko Helsingin alueella. Tarkastelualueella on tapahtunut kaksi kuolemaan johtanutta onnettomuutta tarkastelujaksolla, joista toisessa kuoli jalankulkija törmäyksessä autoilijan kanssa. Toisessa tapauksessa autoilija kuoli suistumisen seurauksena.

Taulukko 2.1. Onnettomuudet vakavuuden mukaan vuosina 2012–2016 ja 2017–2021

VAKAVUUS	MÄÄRÄ 2012–2016	MÄÄRÄ 2017–2021	MUUTOS (MUUTOS-%)
Kuolemaan johtaneet onnettomuudet	2	0	-2 (-100 %)
Loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet	39	24	-15 (-38 %)
Omaisusvahinko-onnettomuudet	180	108	-72 (-40 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>221</b>	<b>132</b>	<b>-89 (-40 %)</b>



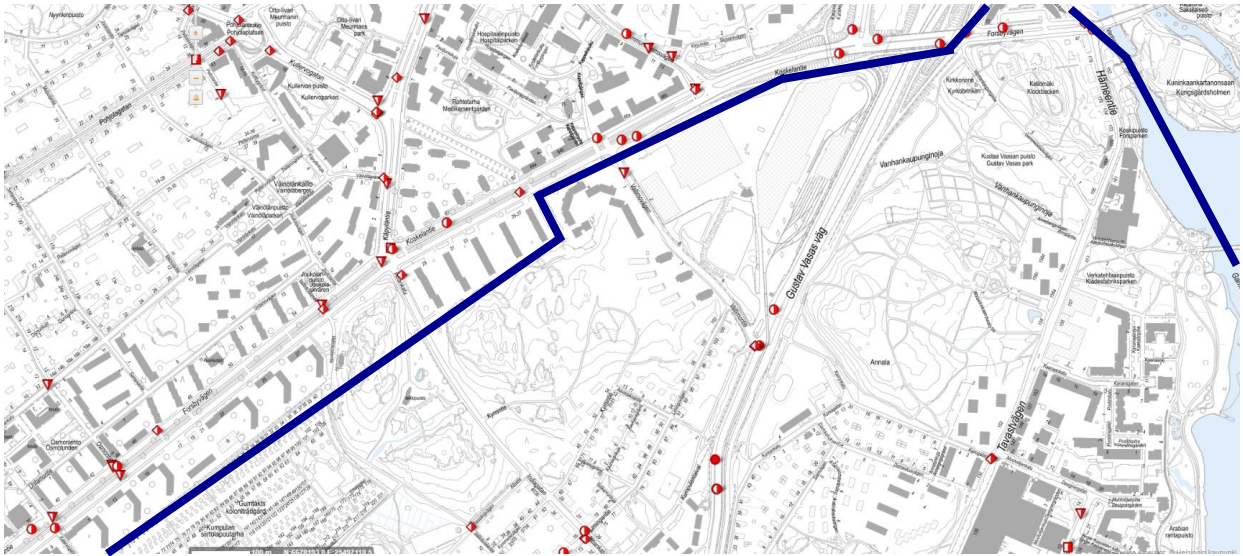
Onnettomuuksien jakauma onnettomuuslajien mukaan on esitetty taulukossa 2.2. Lukumääräisesti eniten tarkastelujaksoja verratessa ovat vähentyneet henkilöauto-onnettomuudet. Jalankulkijaonnettomuuksia tapahtuu verrattain harvoin, sillä niitä tapahtui yhteensä yksi vuosina 2017–2021. Raitiovaunu- ja mopo-onnettomuuksien määrä on kasvanut tarkastelujaksoja verrattaessa. Raitiovaunuonnettomuuksien määrän kasvu saattaa johtua siitä, että raitiovaunuonnettomuudet tulevat nykyisin paremmin tietoon, sillä tapauksista saadaan nykyisin tieto suoraan raitiovaunujen liikennöitsijältä. Raitiovaunuonnettomuuksien määrä ei ole siten todellisuudessa välttämättä lisääntynyt, vaikka taulukko 2.2. niin osoittaa. Mopo-onnettomuuksien määrä on niiden lisääntymisestä huolimatta edelleen pieni. Onnettomuusmäärän kasvu saattaa johtua esimerkiksi satunnaisvaihtelusta. Onnettomuuksien määrät yksittäisissä onnettomuuslajeissa henkilöauto-onnettomuuksia lukuun ottamatta ovat ylipäätään melko pienet, joten muutokset voivat osittain selittyä satunnaisvaihtelulla.

Yleisesti on tiedossa, että erityisesti pyöräilijöiden, sähköpotkulautailijoiden ja mopoilijoiden yksittäisonnettomuuksia ilmoitetaan harvoin poliisille, jolloin ne jäävät virallisten tilastojen ulkopuolelle. Jalankulkijoiden yksittäisonnettomuuksia, kuten liukastumisia ja kaatumisia, ei tilastoida liikenneonnettomuuksina.

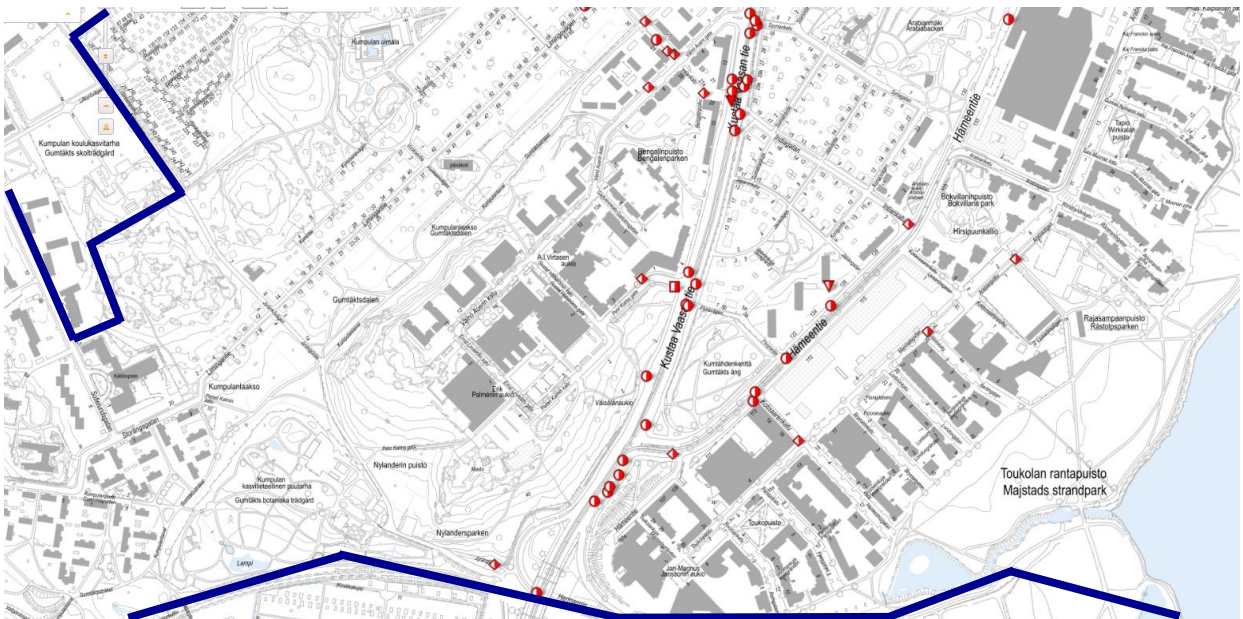
**Taulukko 2.2. Onnettomuudet onnettomuuslajin mukaan vuosina 2012–2016 ja 2017–2021**

ONNETTOMUUSLAJI	MÄÄRÄ 2012–2016	MÄÄRÄ 2017–2021	MUUTOS (MUUTOS-%)
Jalankulkijaonnettomuudet	4	1	-3 (-75 %)
Polkupyöräonnettomuudet	18	9	-9 (-50 %)
Mopo-onnettomuudet	1	2	1 (100 %)
Moottoripyöräonnettomuudet	5	3	-2 (-40 %)
Raitiovaunuonnettomuudet	9	19	10 (111 %)
Linja-auto-onnettomuudet	25	10	-15 (-60 %)
Pakettiauto-onnettomuudet	25	10	-15 (-60 %)
Kuorma-auto-onnettomuudet	26	15	-11 (-42 %)
Muu ajoneuvo -onnettomuudet	6	1	-5 (-83 %)
Vain henkilöautoja	102	62	-40 (-39 %)
Eläinonnettomuus	0	0	0 (0 %)
<b>Yhteensä</b>	<b>221</b>	<b>132</b>	<b>-89 (-40 %)</b>

Henkilövahinko-onnettomuudet (kuolemaan tai loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet) vuosina 2012–2021 on esitetty kuvissa 2.3. ja 2.4. Puoliksi punainen ja valkoinen kuvio tarkoittaa henkilövahinkoon johtanutta ja kokonaan valkoinen kuvio omaisuusvahinkoon johtanutta onnettomuutta. Suuri osa henkilövahinko-onnettomuuksista on tapahtunut Kustaa Vaasan tiellä ja sen risteysalueilla (30 kpl) kymmenen vuoden tarkastelujaksolla. Intiankadun (12 kpl) ja Hämeentien (11 kpl) linjaosuuksilla ja risteysalueilla on myös tapahtunut useita henkilövahinko-onnettomuuksia. Risteysalueista eniten henkilövahinko-onnettomuuksia on tapahtunut Kustaa Vaasan tien ja Intiankadun risteyksessä (7 kpl), Kustaa Vaasan tien ja Hämeentien risteyksessä (7 kpl), Kustaa Vaasan tien ja Pietari Kalmin kadun risteyksessä (5 kpl), Kustaa Vaasan tien ja Väinö Auerin kadun risteyksessä (4 kpl) sekä Kustaa Vaasan tien ja Valtimontien risteyksessä (4 kpl). Kasaumapaikat on käsitelty tarkemmin luvuissa 3., 4. ja 5. sekä kehittämistoimenpiteiden osalta luvussa 9. Muut henkilövahinko-onnettomuudet ovat tapahtuneet pääosin yksittäisissä sijainneissa.



**Kuva 2.3. Alueen pohjoisosan henkilövahinko-onnettomuudet kartalla vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriviivalla.**

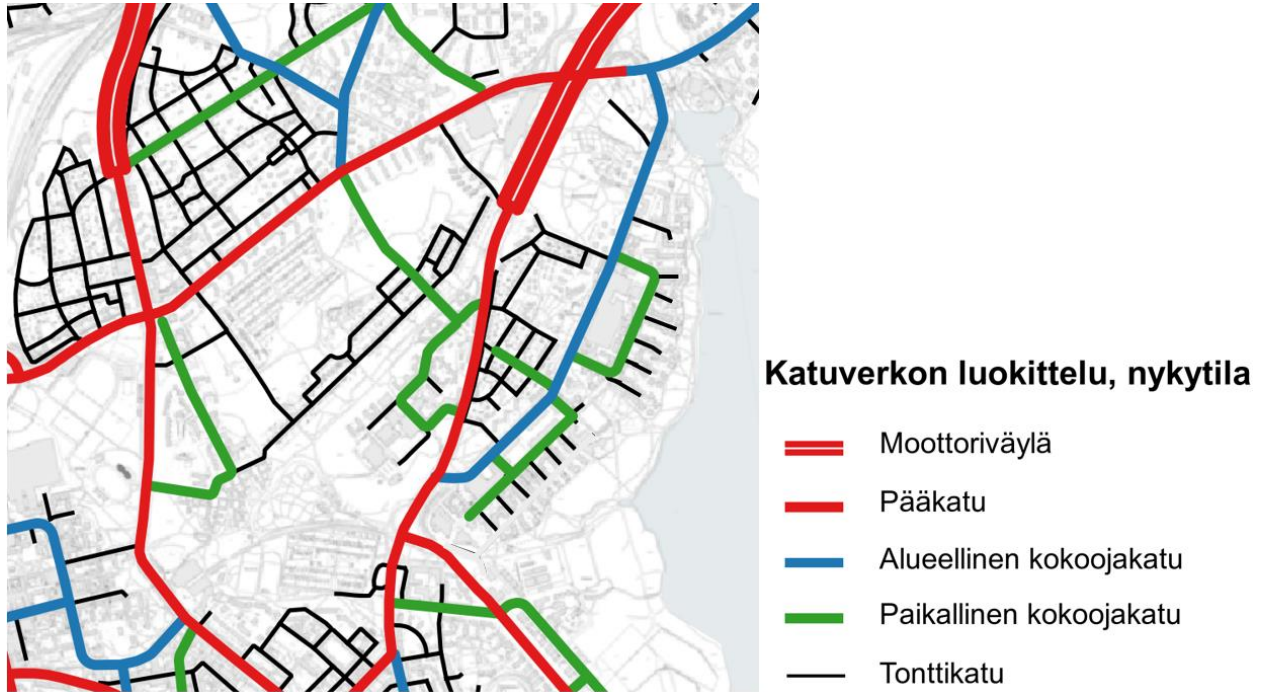


**Kuva 2.4. Alueen eteläosan henkilövahinko-onnettomuudet kartalla vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriviivalla.**

## 2.3 Katuverkon luokittelu

Toukolassa ja Kumpulassa keskeinen etelä-pohjoissuuntainen väylä on Kustaa Vaasan tie, joka on luokitukseltaan pääkatu Valtimontien eteläpuolella ja sen pohjoispuolella moottoriväylä. Lisäksi tarkastelualueetta rajaa lännessä etelä-pohjoissuuntainen Mäkelänkatu, joka on myös pääkatu. Pohjoisessa aluetta rajaa länsi-itäsuuntainen Koskelantie, joka on myös pääkatu. Mäkelänkatu ja Koskelantie eivät kuitenkaan sisälly tämän selvityksen tarkastelualueeseen. Toukolan ja Arabianrannan

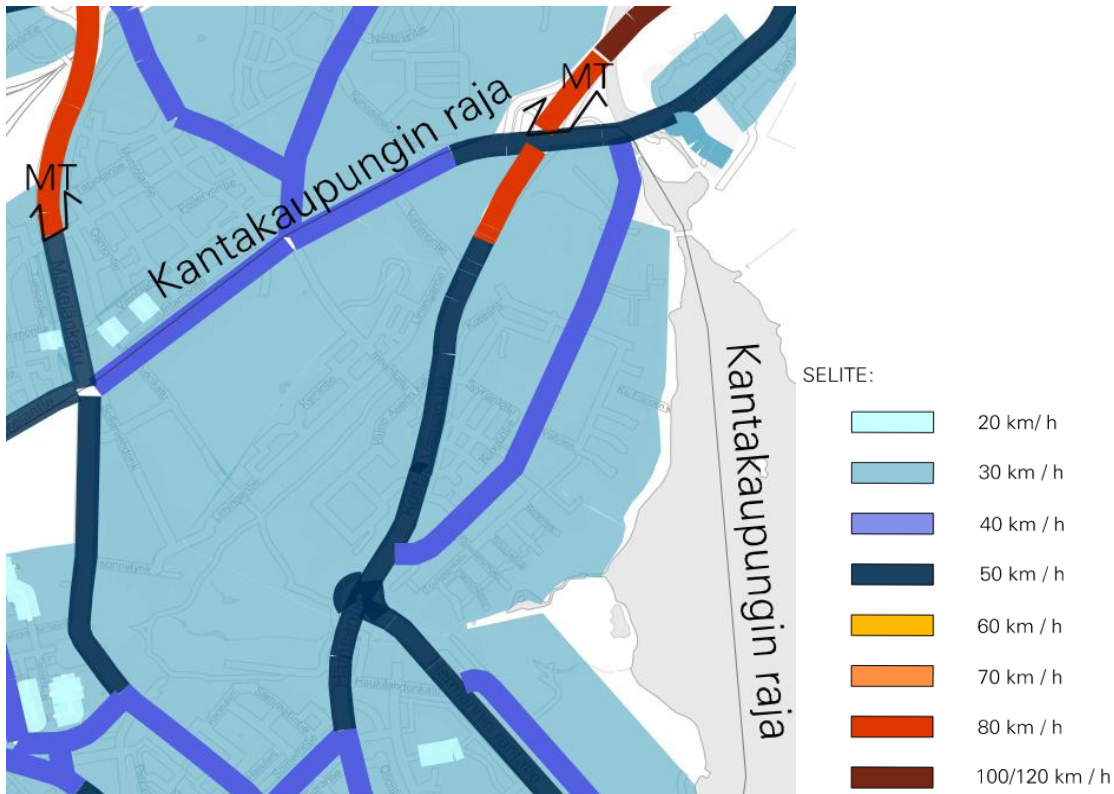
rajakatuna on etelä-pohjoissuuntainen Hämeentie, joka on alueellinen kokoojaku. Tarkastelualueella on lisäksi muutama paikallinen kokoojaku, ja loput kadut ovat tonttikatuja, jotka yhtyvät edellä mainittuihin katuihin. Kuvassa 2.5. on esitetty katuverkon luokitus kartalla.



Kuva 2.5. Katuverkon luokitus (Helsingin kaupunki 2021).

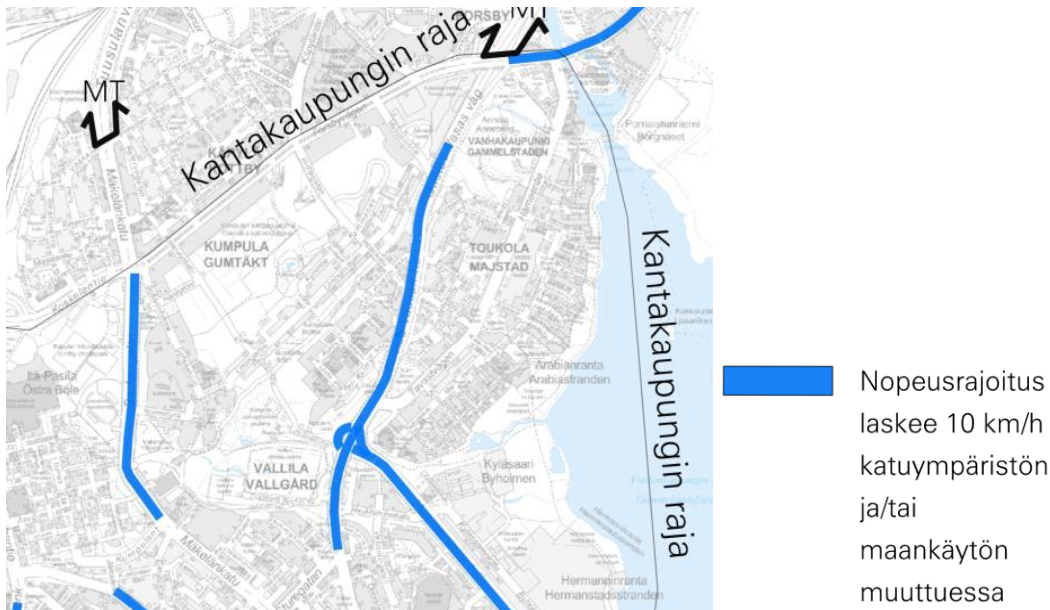
## 2.4 Nopeusrajoitukset

Toukolan ja Kumpulan katujen nopeusrajoituksena on pääosin alueellinen 30 km/h -rajoitus. Pääkaduilla nopeusrajoitus on 50 km/h lukuun ottamatta tarkastelualueen rajalla olevaa Koskelantietä, jossa nopeusrajoitus on 40 km/h. Hämeentiellä (alueellinen kokoojaku) nopeusrajoitus on 40 km/h. Paikallisilla kokoojakaduilla ja tonttikaduilla nopeusrajoitus on 30 km/h. Kuvassa 2.6. on esitetty nopeusrajoitukset vuoden 2020 tilanteessa.



**Kuva 2.6. Nopeusrajoitukset vuoden 2020 tilanteessa (Helsingin kaupunki 2019a).**

Tarkastelun nopeusrajoitukset ovat pääosin vuonna 2018 hyväksytyjen nopeusrajoitusperiaatteiden mukaiset. Kustaa Vaasan tien nopeusrajoitus Valtimontieltä etelään päin alenee myöhemmin 50 kilometristä tunnissa 40 kilometriin tunnissa, jolloin nopeusrajoitus on kantakaupungin pääkatuja koskevan periaatteen mukainen. Tämä liikenneturvallisuutta parantava muutos toteutetaan arviolta 2030-luvulla, kun katualue muutetaan maantiemäisestä kadusta keskustamaiseksi kaduksi uuden raitiotien rakentamisen yhteydessä. Kuvassa 2.7. on esitetty myöhemmin nopeusrajoitusperiaatteiden mukaisiksi muuttuvat nopeusrajoitukset.



**Kuva 2.8. Myöhemmin nopeusrajoitusperiaatteiden mukaisiksi muuttuvat rajoitukset (Helsingin kaupunki 2018a).**

## 2.5 Liikennemäärät

Suurimmat moottoriajoneuvojen liikennemäärät tarkastelualueella ovat Kustaa Vaasan tiellä, jossa syksyn keskimääräinen arkivuorokauden liikenne (KAVL) oli Kumpulan ja Toukolan kohdalla viime vuosina tehdyissä laskennoissa noin 35 000–41 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Hämeentien liikennemäärä oli vuoden 2019 laskennassa noin 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa Kustaa Vaasan tien ja Viikintien välisellä osuudella. Intiankadun laskennassa vuonna 2013 syksyn KAVL oli 4 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Alueen muiden katujen liikennemäärät ovat edellä mainittuja määriä pienempiä. Kuvassa 2.9 on esitetty liikennemääräkarta vuodelta 2017.



Kuva 2.9. Liikennemäärät (Helsingin kaupunki 2023a).

## 2.6 Muut suunnitelmat

Tässä osiossa on esitetty tärkeimpiä Toukolaan ja Kumpulaan liittyviä suunnitelmia, jotka vaikuttavat liikenneturvallisuuteen. Osa suunnitelmista on jo hyväksytty, kun taas osa on vasta luonnosasteella.

Katuverkon jo hyväksytyt hankkeet:

1. Hämeentien katusuunnitelma välillä Kustaa Vaasan tie – Annalantie

Hämeentie on olemassa oleva kokoojakatu, joka sijoittuu rakennettuun kaupunkiympäristöön. Katusuunnitelma mahdollistaa kadun liikennejärjestelyjen muuttamisen sekä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden parantamisen. Jalankulku ja pyöräliikenne erotellaan toisistaan nykyistä paremmin. Suunnittelualueelle toteutetaan kantakaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkon (kaupunkisuunnittelulautakunta 22.5.2012) mukaiset yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt. Tehdaskorttelin edustan pysäkkialue toteutetaan korotettuna. Tonttikadut ylittävät jalkakäytävät toteutetaan pääsääntöisesti ylijatkettuina. Floorankadun risteyksestä etelään avautuva toinen kaista aloitetaan vasta suojatien jälkeen. Kadulla järjestellään myös bussipysäkkejä ja pysäköintiä. Toteutuksen on tarkoitus käynnistyä vielä vuoden 2024 aikana. Katusuunnitelma-aineistoon voi tutustua linkistä: <https://dev.hel.fi/paatokset/asia/hel-2022-005111/>

Luonnosvaiheessa olevat hankkeet:

2. Arabian peruskoulun edustalla olevan aukion perusparannus

Kokkosaarenkadun ja Toukolankadun risteuksen itäpuolella oleva aukio on Arabianrannan kaavoituksen myötä pienentynyt ja myös sen ulkoasu on rapistunut vuosien saatossa. Liikennesääntöjen vastaisesti aukiota käytetään autoilevien saattoliikenteen paikkana, mikä aiheuttaa turvallisuusriskin niille, jotka saapuvat kouluun kävellen tai pyöräillen. Aukion katusuunnittelulle on varattu rahoitus vuodelle 2024. Tavoitteena on estää autoilijoiden ajaminen aukiolle ja luoda aukiosta nykyistä viihtyisämpi. Tarvittava huolto- ja pelastusajo Kokkosaarenpolulle mahdollistetaan.

3. Viikki – Malmi -pikaraitiotie

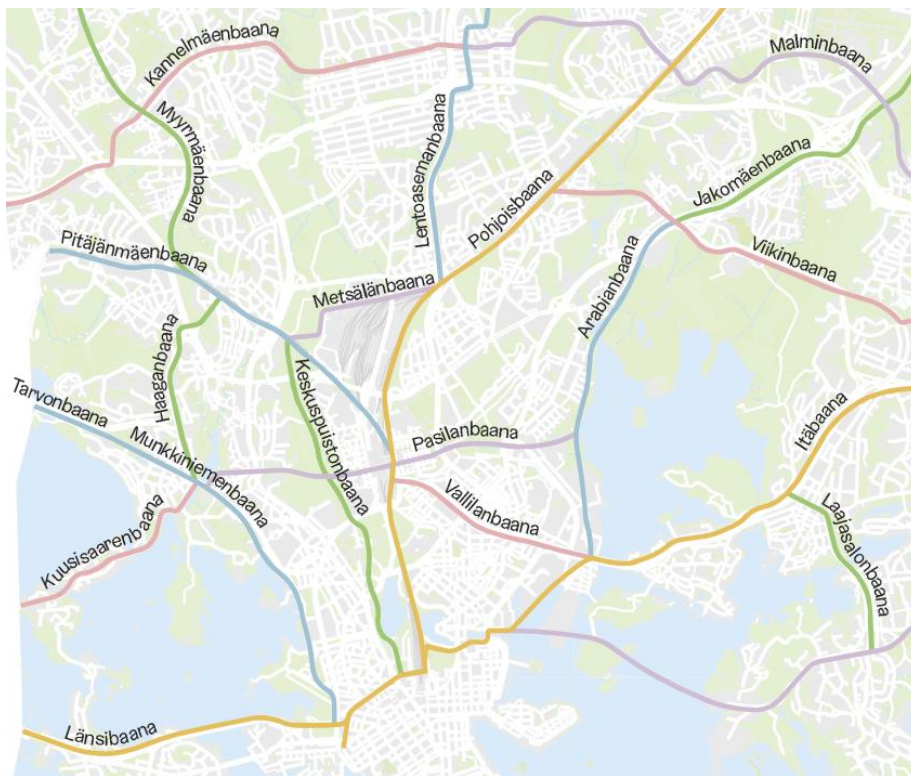
Viikki – Malmi -pikaraitiotien suunnittelu on käynnissä. Tarkastelualueella raitiotie kulkisi Kustaa Vaasan tiellä. Raitiotien rakentamisen yhteydessä Kustaa Vaasan tie peruskorjataan. Tavoite on muodostaa katutilasta nykyistä kaupunkimaisempaa ja siten myös turvallisempaa. Kadun nopeusrajoitus laskee autoliikenteen osalta 50 kilometristä tunnissa 40 kilometriin tunnissa. Raitiotien suunnitelmatarvikkaisut tarkentuvat vuoden 2024 aikana. Hanke vaatii kaupunginvaltuuston päätöksen. Rakentaminen alkaa aikaisintaan vuonna 2028.

4. Kustaa Vaasan tien liittymäalue

Kustaa Vaasan tien ja Hämeentien risteys on nykytilanteessa moottoriajoneuvoliikenteen pullonkaula erityisesti Hermannin rantatien suunnasta saapuville. Tämän suunnan rooli joukkoliikenteelle tulee jatkossa kasvamaan, kun osa Vantaan suunnan bussilinjoista ajetaan Kalasatamaan. Suunnan riittävä sujuvuus on tärkeää myös, mikäli Sörnäistentunneli toteutetaan, sillä autoliikenteen jonot eivät saa kasvaa tunneliin asti. Hämeentien silta taas on peruskorjauksissa, eikä nykyinen silta kanna tulevaa pikaraitiotiekalustoa. Raitiotieverkoston linja Kustaa Vaasan tien ja Vallilanlaakson välillä ei myöskään ole nykyisillä liikenne- ja ratkaisulla mahdollinen. Myös vaihtoyhteydet eri linjojen väleillä ovat heikot ja jalankulun sekä pyöräliikenteen yhteyksissä on puutteita erityisesti itä-länsisuunnassa. Näistä syistä Kustaa Vaasan tien, Hämeentien ja Hermannin rantatien liittymäalueelle on laadittu alustava luonnos, jossa Hämeentien silta puretaan ja Hermannin rantatien suunta viedään uusilla silloilla Hämeentien suunnan yli. Tämä ratkaisu vastaisi edellä mainittuihin ongelmiin. Ratkaisun tarkempi suunnittelu on käynnistymässä vuonna 2024. Toteutusajankohta kytkeytyy Viikki – Malmi -pikaraitiotien rakentamisaikatauluun.

## 5. Arabianbaanan yleissuunnitelma

Baanat ovat laadukkaita suoria pyöräreittejä, joilla voi pyöräillä tasaista vauhtia. Arabianbaana on osoitettu yleiskaavassa Arabian ja Toukolan rantapuistoihin. Puistossa pyöräilään jo nykyisin paljon ja puistossa on kolme erillistä kulkureittiä. Pyöräilijöille ei ole osoitettu yksiselitteistä reittiä, ja palautteiden mukaan puistossa sattuu runsaasti konflikteja kulkumuotojen kesken. Lumisina talvina puistossa kulkee myös hiihtolatu, mikä aiheuttaa ristiriitaa pyöräliikennereitin talvikunnossapitoon. Myös valaistuksen puute ohjaa kulkijat talvisin samoille kulkuväylille. Arabianbaanasta on tarkoitus laatia yleissuunnitelma, jossa selvitetään baanalle paras linjaus, puiston virkistys- ja maisema-arvot sekä maaperän aiheuttamat reunaehdot huomioiden. Työn on tarkoitus käynnistyä loppuvuodesta 2024. Kuvassa 2.10 on esitetty ote Helsingin baanojen tavoiteverkosta.

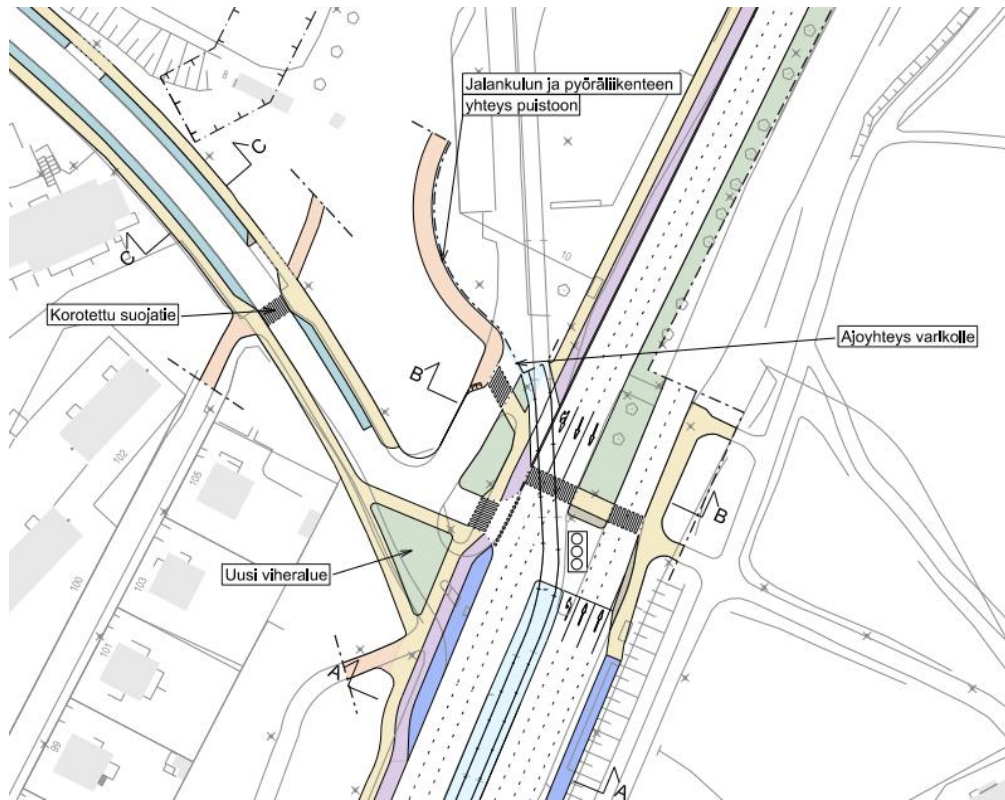


**Kuva 2.10. Ote Helsingin baanojen tavoiteverkosta.**

## 6. Kustaa Vaasan tien ja Valtimontien risteys

Osana Kumpulan kärjen asemakaavan muutosehdotusta on laadittu liikennesuunnitelma Kustaa Vaasan tien ja Valtimontien risteysalueen muutoksista. Ratkaisun mukaan risteysaluetta selkeytetään ja etelän suuntainen bussipysäkki siirretään Kustaa Vaasan tiellä Valtimontien eteläpuolelle (Kuva 2.11.).





Kuva 2.11. Ote Kumpulan kärjen liikennesuunnitelmasta (Helsingin kaupunki 2023b).

## 7. Koskelantie 5

Koskelantiehen, Mäkelänkadun ja Vähäkyröntiehen rajautuvalla Koskelantie 5:n alueella on kehittämisvaraus, jossa tarkastellaan Mäkelänkadun ja Koskelantien risteysalueen tiivistämistä ja sen ympäristön muuttamista asuinrakentamiseen kivijalkatiloineen. Kaupunki ja hanke tutkivat yhteistyössä Mäkelänkadun, Koskelantien ja Hakamäentien risteysalueen järjestelyjä sekä Sofianlehdonkadun katkaisemista pohjoisosastaan. Suunnitellun Sofianlehdonkadun katkaisun vuoksi Vähäkyröntien merkitys yhteytenä Mäkelänkadun kautta pohjoiseen ja edelleen itään Koskelantien suuntaan kasvaa. Sofianlehdonkadun katkaisu toteutuessaan vähentänee sen kautta kulkevaa läpiajoliikennettä, kun suoraa ajoyhteyttä Koskelantielle ei jatkossa olisi. Mäkelänkadun ja Vähäkyröntien risteykseen on samassa yhteydessä suunnitteilla uusi kääntymiskaista Mäkelänkadulta ja liikennevalot liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden varmistamiseksi.

## 2.7 Erikoiskuljetusreitit

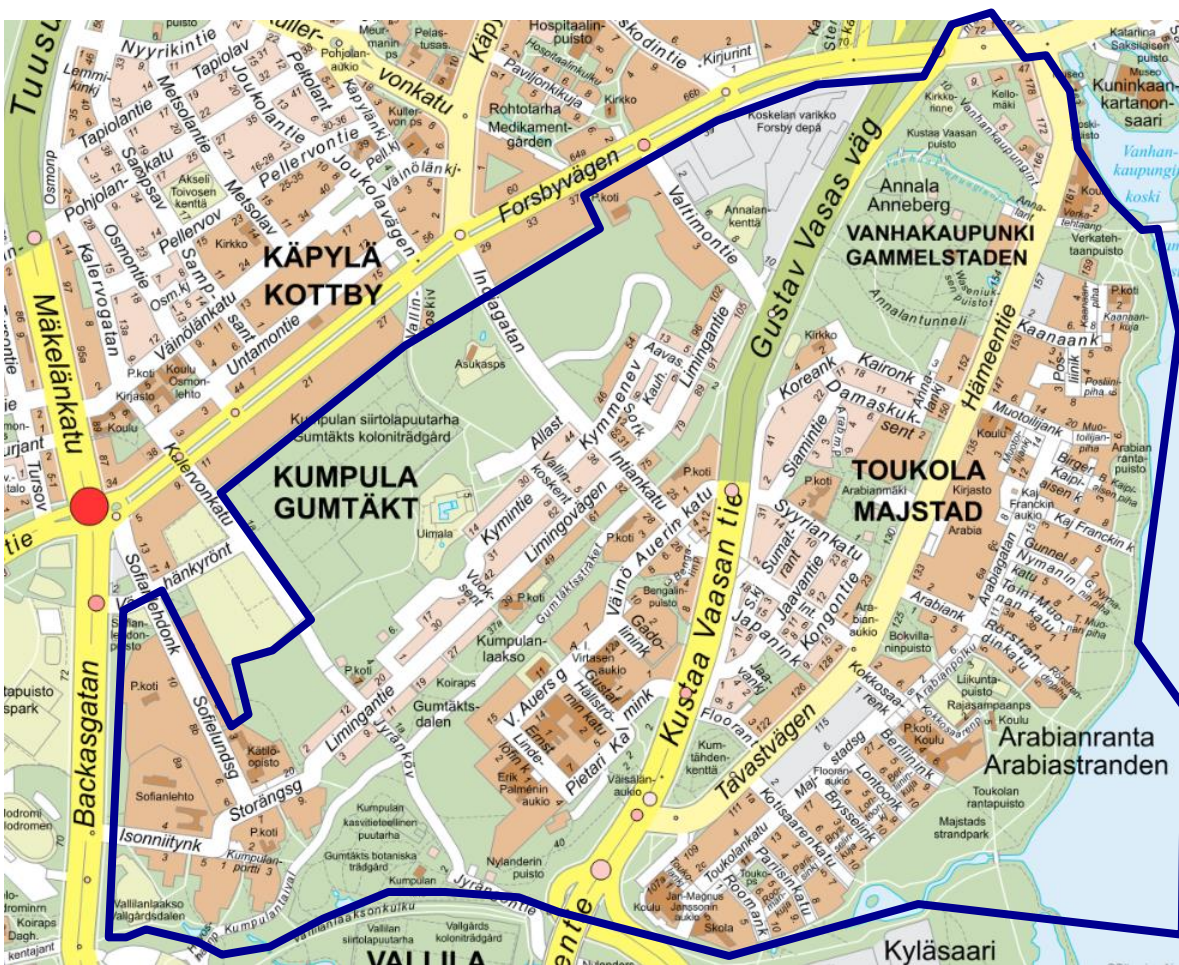
Tarkastelualueella on kaksi katua (Kustaa Vaasan tie ja Valtimontie), jotka toimivat osana erikoiskuljetusreitistöä (Kuva 2.12.). Molemmat erikoiskuljetusreitit kuuluvat tavoiteluokkaan 40 x 6 x 6 metriä (pituus x leveys x korkeus). Reitistöt vaikuttavat jonkin verran siihen, minkälaisia ratkaisuja voidaan esittää toimenpiteiksi reittikaduille, kuten hidasteisiin ja ajoradan kavennuksiin.



Kuva 2.12. Erikoiskuljetusreitit tarkastelualueella. Reitit on esitetty vihreällä värillä.

# 3 Risteysalueet

Risteysalueiden turvallisuutta on analysoitu onnettomuuksien lukumäärän ja IND5-luvun avulla. Kuva 3.1. sisältää risteysten onnettomuusanalyysin, jossa ympyrän halkaisija kuvaa liittymässä tapahtuneiden onnettomuuksien määrää ja värin tummuus onnettomuuksien vakavuutta (IND5-luku). Analyysiin lasketaan mukaan viiden vuoden onnettomuudet (vuosilta 2017–2021). Onnettomuus lasketaan mukaan liittymää kuvaavaan ympyrään, kun se on sidottu liittymäpisteeseen (liittymän keskipiste) ja tapahtunut 50 metrin säteellä liittymäpisteestä. IND5-luku lasketaan kaavalla: (henkilövahinko-onnettomuudet + 0,2 \* omaisuusvahinko-onnettomuudet) / 5. Ympyrän väri tummenee IND5-luvun kasvaessa.



Kuva 3.1. Risteysten onnettomuusmalli (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriviivalla.

Taulukossa 3.1. on esitetty risteykset, joissa on tapahtunut lukumääräisesti eniten onnettomuuksia tarkastelualueella.

**Taulukko 3.1. Risteykset, joissa on tapahtunut lukumääräisesti eniten onnettomuuksia (vuodet 2017–2021) (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023).**

PISTE	LKM	IND5	KATU	RISTEÄVÄ KATU
694	11	0,44	HÄMEENTIE	HERMANNIN RANTATIE
399	8	0,48	KUSTAA VAASAN TIE	VÄINÖ AUERIN KATU
2670	8	0,32	KUSTAA VAASAN TIE	HÄMEENTIE (POHJOINEN)
1358	7	0,76	KUSTAA VAASAN TIE	PIETARI KALMIN KATU
2303	7	0,6	KUSTAA VAASAN TIE	HÄMEENTIE (ETELÄ)
4165	7	0,44	KOSKELANTIE	LAHDENVÄYLÄ
3982	5	0,36	KUSTAA VAASAN TIE	VALTIMONTIE
576	4	0,16	HÄMEENTIE	KOTISAARENKATU

Taulukossa 3.2. on esitetty risteykset, joissa on suurin IND5-luku tarkastelujaksolla Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueella.

**Taulukko 3.2. Risteykset, joissa on suurin IND5-luku (vuodet 2017–2021) (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023).**

PISTE	LKM	IND5	KATU	RISTEÄVÄ KATU
1358	7	<b>0,76</b>	KUSTAA VAASAN TIE	PIETARI KALMIN KATU
2303	7	<b>0,6</b>	KUSTAA VAASAN TIE	HÄMEENTIE (ETELÄ)
399	8	<b>0,48</b>	KUSTAA VAASAN TIE	VÄINÖ AUERIN KATU
694	11	<b>0,44</b>	HÄMEENTIE	HERMANNIN RANTATIE
4165	7	<b>0,44</b>	KOSKELANTIE	LAHDENVÄYLÄ
3982	5	<b>0,36</b>	KUSTAA VAASAN TIE	VALTIMONTIE
2670	8	<b>0,32</b>	KUSTAA VAASAN TIE	HÄMEENTIE (POHJOINEN)

Onnettomuusmallissa Kustaa Vaasan tien ja Hämeentien risteys jakautuu kahteen onnettomuus-pisteeseen. Kun onnettomuuspisteitä tarkastellaan yhdessä, onnettomuuksien määrä ja IND5-luku on suurin tarkastelualueen risteyksistä. Vuosina 2017–2021 risteyksessä tapahtui yhteensä 15 onnettomuutta (IND5-luku: 0,92), joista kaksi oli henkilövahinko-onnettomuuksia. Lähes kaikki onnettomuudet olivat moottoriajoneuvojen välisiä peräänajo- tai kylkikosketusonnettomuuksia. Raitiovaunu oli osallisena yhdessä peräänajo-onnettomuudessa. Molemmat henkilövahinko-onnettomuudet olivat henkilöautojen välisiä peräänajo-onnettomuuksia. Risteyksen onnettomuusmäärä on 30. suurin ja IND5-luku 50. suurin kaikista Helsingin risteyksistä.

Toiseksi eniten onnettomuuksia on tapahtunut Hämeentien ja Hermannin rantatien eritasoliittymän pohjoisosassa, jossa Hermannin rantatieltä liitytään Hämeentielle. Vuosina 2017–2021 liittymän pohjoisosassa tapahtui yhteensä 11 onnettomuutta. Kaikki onnettomuudet olivat omaisuusvahinko-onnettomuuksia. Näistä tapauksista lähes kaikki olivat onnettomuustyyppiltään moottoriajoneuvojen välisiä kylkikosketuksia, jotka tapahtuivat kaistanvaihrotilanteessa. Risteyksen onnettomuusmäärä on 51. suurin ja IND5-luku 234. suurin kaikista Helsingin risteyksistä.

Toiseksi suurin IND5-luku on Kustaa Vaasan tien ja Pietari Kalmin kadun risteyksessä. Vuosina 2017–2021 risteyksessä tapahtui seitsemän onnettomuutta, joista kolme oli henkilövahinko-onnettomuuksia. Onnettomuuksista yksi oli mopon yksittäisonnettomuus ja muut moottoriajoneuvojen välisiä onnettomuuksia. Moottoriajoneuvojen välisistä onnettomuuksista kolme oli peräänajo-onnettomuuksia. Risteyksen onnettomuusmäärä on 153. suurin ja IND5-luku 83. suurin kaikista Helsingin risteyksistä. Muissa tarkastelualueen risteyksissä suurin onnettomuusmäärä oli enintään kahdeksan ja IND5-luku korkeintaan 0,48.

Kuvassa 3.2. on esitetty alueen liikennevaloristeykset violeteilla ympyröillä. Kaikki alueen liikennevaloristeykset sijaitsevat Kustaa Vaasan tiellä ja Hämeentiellä. Molemmilla kaduilla on useita liikennevaloristeyksiä. Molemmilla kaduilla on lisäksi erilliset suojatievalot. Kustaa Vaasan tiellä on suojatievalot Kumpulan kampuksen pysäkin, Intiankadun, Koreankadun ja Koskelan varikon pysäkin kohdalla. Hämeentiellä on suojatievalot Kokkosaarenkadun, Arabianmäen, Arabiakeskuksen, Damaskuksentien ja Annalan huvilan kohdalla.



**Kuva 3.2. Liikennevaloristeykset violeteilla ympyröillä (Helsingin kaupunki 2023a).**

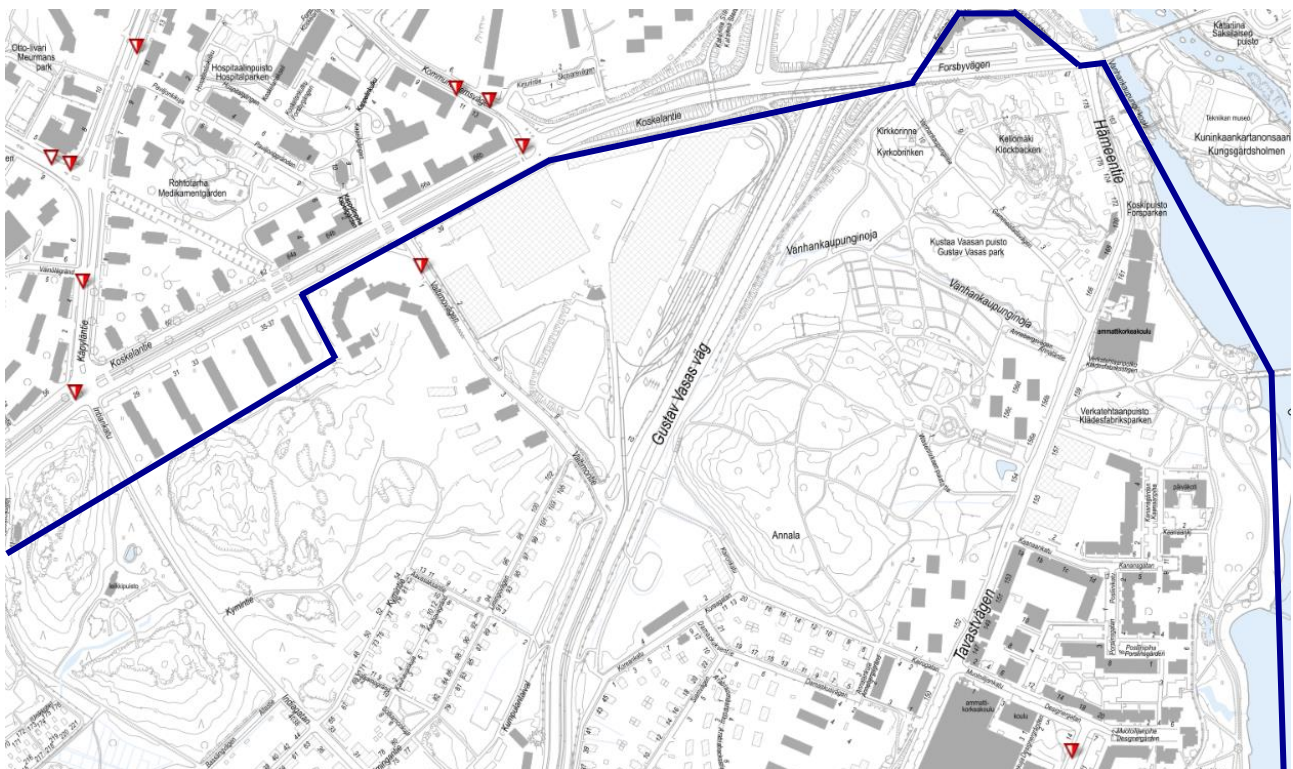
Tarkastelualueen onnettomuusherkeimmät risteykset ovat pääkatujen (Kustaa Vaasan tien ja Hämeentie) risteyksiä. Risteysalueiden turvallisuutta voitaisiin parhaiten parantaa alentamalla ajonopeuksia, vähentämällä autoliikennettä ja tekemällä katuymäristöstä kaupunkimaisempaa, mikä tukee alemmaa nopeusrajoitusta. Kustaa Vaasan tien ja Hämeentien pääkatuosuuden nykyinen nopeusrajoitus on 50 km/h. Tulevaisuudessa katuymäristön muutosten myötä nopeusrajoitus laskisi 40 kilometriin tunnissa. Samassa yhteydessä risteyksiä, joissa onnettomuuksia on tapahtunut eniten tarkastelualueella eli Kustaa Vaasan tien ja Hämeentien sekä Hämeentien ja Hermannin rantatien risteyksiä, on tarkoitus jäsenellä toisin ja kaistanvaihtotilanteet vähenevät. Toimenpiteiden arvioidaan toteutuvan 2030-luvulla. Kustaa Vaasan tien turvallisuutta voitaisiin myös parantaa lisäämällä alueelle automaattista liikennevalvontaa. Mahdollinen kohde voisi olla Pietari Kalmin kadun risteyksessä pohjoisen suunnan ajokaistoille. Kustaa Vaasan tiellä on jo yksi automaattivalvontapiste Väinö Auerin kadun risteyksessä etelän suunnan ajokaistoilla. Luvuissa 4. ja 5. on lisäksi käsitelty tarkemmin jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksia, joiden perusteella on esitetty yksityiskohtaisia toimenpide-ehdotuksia myös risteysalueille.

# 4 Jalankulku

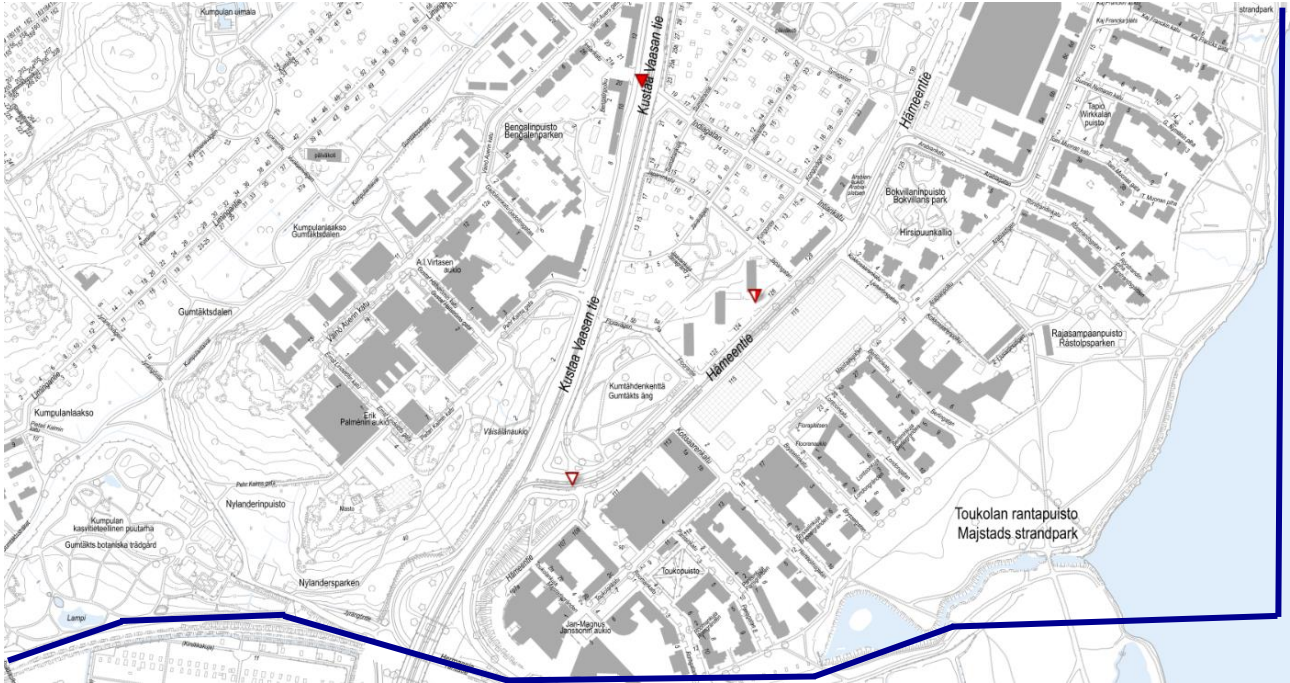
Tässä luvussa on käsitelty paikat, joissa on tapahtunut kymmenen viimeisimmän vuoden aikana eniten jalankulkijaonnettomuuksia. Lisäksi on käsitelty suojaiteiden ja muiden kadunylitysjärjestelyjen turvallisuutta.

## 4.1 Jalankulkijaonnettomuuspaikat

Jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui vuosina 2012–2021 yhteensä viisi, joista yksi oli kuolemaan johtanut ja kolme loukkaantumiseen johtanut onnettomuus. Onnettomuuksista kaksi tapahtui suoja-  
tiellä, kaksi ajoradalla ja yksi pysäköintialueella. Kuolemaan johtaneessa onnettomuudessa henkilöauton kuljettaja törmäsi jalankulkijaan Kustaa Vaasan tien liikennevalo-ohjatulla suoja-  
tiellä. Jalankulkijaonnettomuuksien määrä väheni kolmella onnettomuudella viisivuotisjaksojen 2012–2016 ja 2017–2021 välillä neljästä onnettomuudesta yhteen onnettomuuteen. Kuvissa 4.1. ja 4.2. on esitetty jalankulkijaonnettomuudet kartalla vuosina 2012–2021. Kokonaan punaisilla kolmioilla on esitetty kuolemaan johtaneet, puoliksi punaisilla ja valkoisilla kolmioilla loukkaantumiseen johtaneet ja kokonaan valkoisilla kolmioilla omaisuusvahinkoon johtaneet onnettomuudet. Kaikki jalankulkijaonnettomuudet ovat tapahtuneet yksittäisissä kohteissa.



**Kuva 4.1. Jalankulkijaonnettomuudet tarkastelualueen pohjoisosassa vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriiviivalla.**

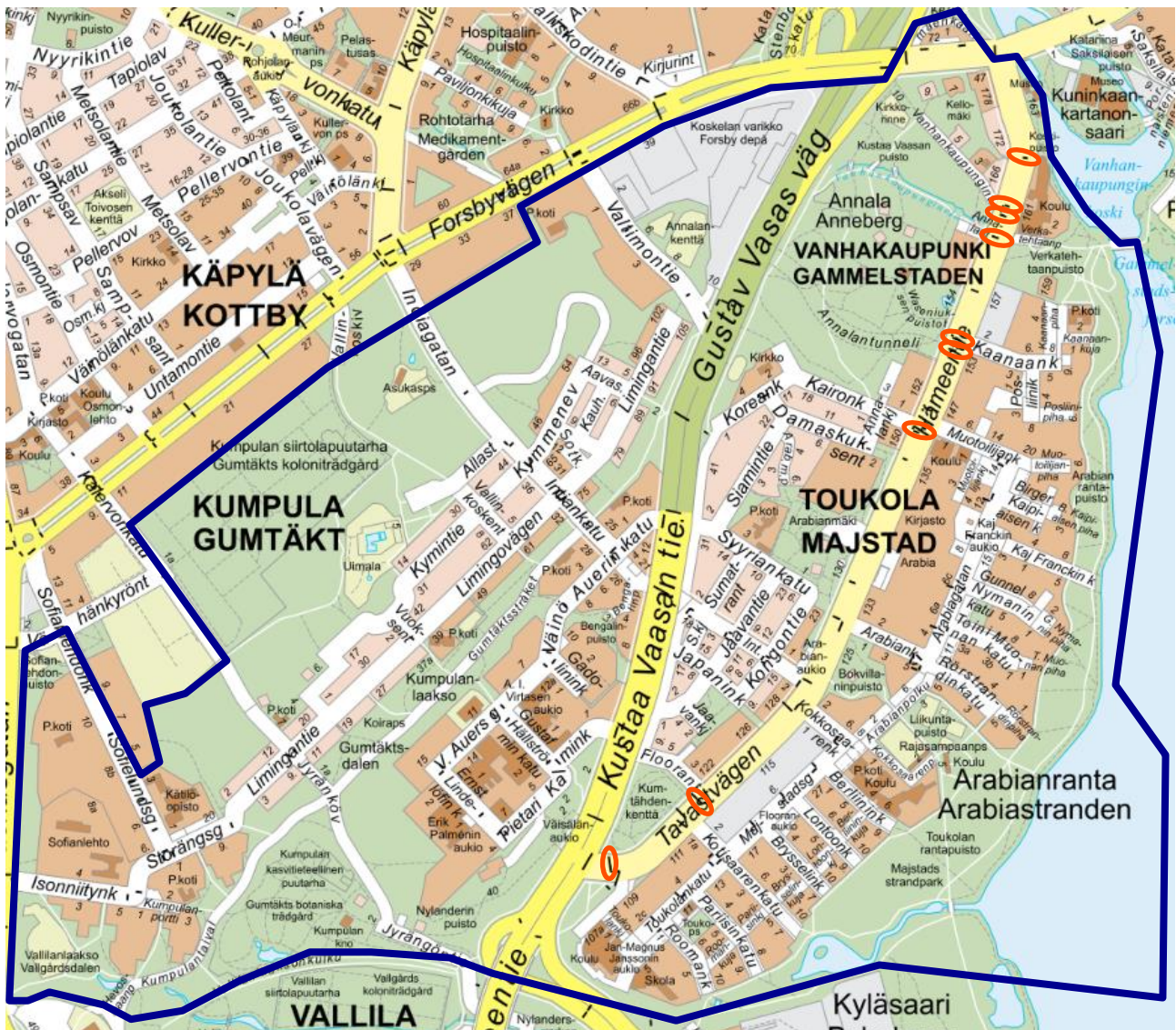


**Kuva 4.2. Jalankulkijaonnettomuudet tarkastelualueen eteläosassa vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajaus sinisellä ääriiviivalla.**

## 4.2 Punaisen luokituksen kadunylitysjärjestelyt

Helsingin kaupunkiympäristölautakunta hyväksyi kokouksessaan 10.12.2019 jalankulkijoiden kadunylitysjärjestelyjen suunnitteluperiaatteet. Periaatteissa on määritelty kadunylitysjärjestelyn turvallisuusluokitus, jossa on jaoteltu kadunylitysjärjestelyt turvallisuuden mukaan kolmeen luokkaan: vihreisiin (hyvä), keltaisiin (tydyttävä) ja punaisiin (huono). Punaisen luokan uusia kadunylitysjärjestelyjä ei saa enää suunnitella ja olemassa olevia punaisen luokan järjestelyille pyritään vähitellen löytämään toimenpide, jotta luokitus parantuisi vihreäksi tai keltaiseksi. (Helsingin kaupunki, 2019b)

Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueella sijaitsee vuoden 2023 tilanteessa yhdeksän punaisen luokan suojatietä. Nämä suojatiet on ympäröity punaisella kartalle kuvassa 4.3. Kuvassa on esitetty alueen kaikki suojatiet violeteilla viivoilla. Suojatieaineisto on päivitetty viimeksi vuonna 2014, joten aineisto ei sisällä viimeisien vuosien aikana tapahtuneita muutoksia, mutta se sisältää kaikki punaisen luokan suojatiet.



**Kuva 4.3. Suojateiden sijainnit tarkastelualueella mustilla viivoilla. Punaisen luokituksen suojatiet on ympyröity punaisella. Tarkastelualueen rajaus on esitetty sinisellä ääriivillä.**

Kaikki punaisen luokituksen suojatiet sijaitsevat Hämeentiellä. Suojatiet saavat punaisen luokituksen, koska suojatiet sijaitsevat 40 km/h -nopeusrajoitusalueella, eikä suojateilla ole turvallisuustoimenpiteitä kuten hidastetta tai keskisaarekettä. Hämeentien ylittävä suojatie Kumpulan kampuksen kohdalla saa punaisen luokituksen keskisaarekkeesta huolimatta, koska suojatie ylittää kolme samsuuntaista kaistaa. Kaikki punaisen luokituksen suojatiet on tarkasteltu osana Hämeentien katusuunnitelmaa. Useimmille suojateilla on katusuunnitelman mukaisesti tulossa parannustoimenpiteitä, jotka toteutetaan Hämeentien perusparannuksen yhteydessä vuonna 2024. Punaisen luokituksen suojateiden turvallisuuden parantamiseksi toteutettavat toimenpiteet Hämeentien katusuunnitelmassa:

- Hämeentie ylittävä suojatie Hämeentie 170:n kohdalla: ei toimenpiteitä
- Hämeentien ylittävät suojatiet Vanhankaupungintien risteyksessä: suojatiet poistuvat
- Hämeentien ylittävä suojatie Verkatehtaanpolun kohdalla: ei toimenpiteitä



- Hämeentien ylittävät suojatiet Kaanaankadun risteyksessä: keskisaarekkeet
- Hämeentien ylittävä suojatie Muotoilijankadun / Kaironkadun risteyksessä: ei toimenpiteitä
- Hämeentien ylittävä suojatie Floorantien risteyksessä: ajorata muuttuu 1+1-kaistaiseksi
- Hämeentien ylittävä suojatie Kumpulan kampuksen raitiovaunupysäkin itäpuolella: ei toimenpiteitä Hämeentien katusuunnitelmassa, mutta suojatielle tulee muutoksia Kustaa Vaasan tien uudistuksessa.

### 4.3 Muut kadunylitysjärjestelyt

Muut tarkastelualueen suojatiet saavat keltaisen tai vihreän luokituksen. Suurin osa suojateista sijaitsee tonttikaduilla ja paikallisilla kokoojakaduilla 30 km/h nopeusrajoitusalueella. Tonttikaduilla ja paikallisilla kokoojakaduilla olevat suojatiet ovat pääosin valo-ohjaamattomia. Valo-ohjattuja suojateita on pääverkon kaduilla ja risteyksissä alemman katuverkon kanssa. Pääverkon kaduilla on usealla suojatiellä käytetty myös erillisiä suojatieliikennevaloja. Tonttikaduilla ja paikallisilla kokoojakaduilla sijaitsevilla suojateilla ei ole pääsääntöisesti käytetty rakenteellisia turvallisuustoimenpiteitä, mutta Toukolankadun kanssa risteävillä tonttikaduilla on yleensä käytetty korotettuja suojateita Toukolankadun risteyksissä. Lisäksi yksittäisillä tonttikaduilla ja paikallisilla kokoojakaduilla sijaitsevilla suojateilla on käytetty keskisaarekkeita, ajoradan kavennusta tai korotettua liittymää.

# 5 Pyöräliikenne

Tässä luvussa on käsitelty pyöräliikenteen tavoiteverkon toteutuksen tilanne ja paikkoja, joissa on sattunut eniten polkupyöräonnettomuuksia.

## 5.1 Pyöräliikenteen tavoiteverkko

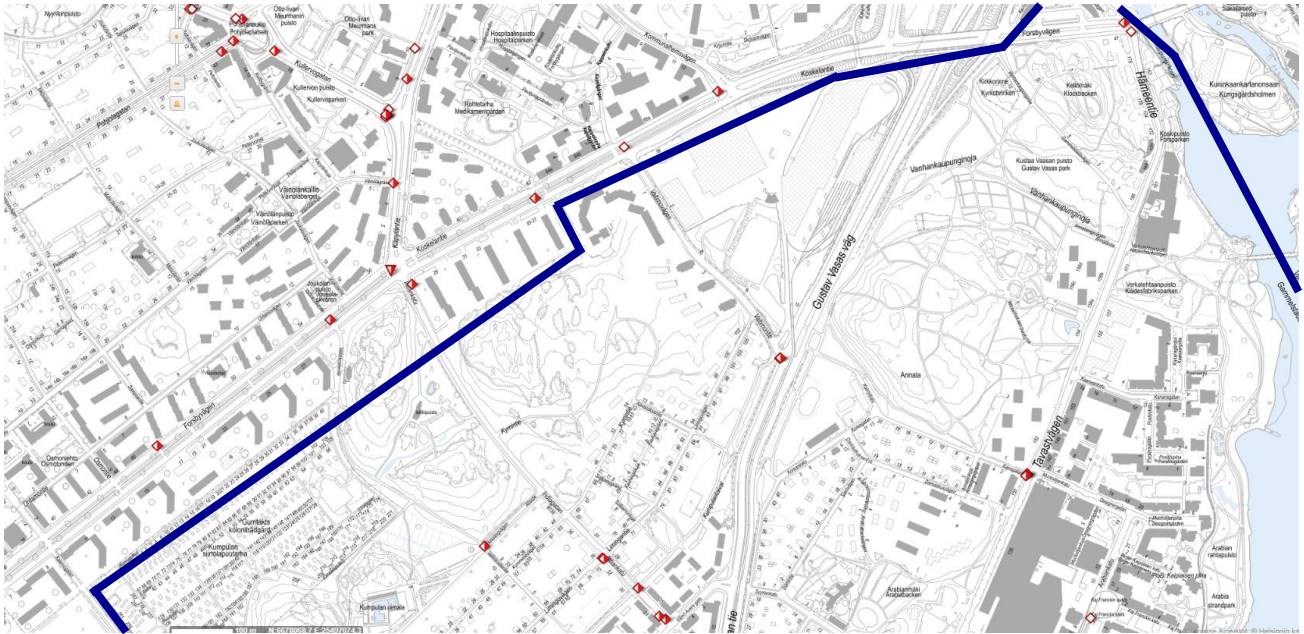
Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin pyöräliikenteen verkko koostuu nykytilanteessa pääosin kaksisuuntaisista pyöräteistä. Alueella on käytössä yhdistettyjä jalkakäytäviä ja pyöräteitä sekä rinnakkain olevia jalkakäytäviä ja pyöräteitä, jotka on erotettu toisistaan tiemerkinällä. Intiankadulla Koskelantien ja Allastien välisellä osuudella on yksisuuntainen pyörätie etelään ja pyöräkaista pohjoiseen. Allastien ja Väinö Auerin kadun välisellä osuudella sekä Kustaa Vaasan tien ja Hämeen-tien välisellä osuudella pyöräily on ajoradalla. Tarkastelualueen pyörätiet sijaitsevat pääsääntöisesti muilla kaduilla kuin tonttikaduilla, jolloin tonttikaduilla pyöräliikenne on yleensä ohjattu ajoradalle. Tonttikaduilla moottoriajoneuvoliikenteen rauhoittaminen on keskeinen keino pyöräliikenteen turvallisuuden parantamiseksi. Katuverkon lisäksi pyöräteitä on myös puisto- ja metsäreiteillä. Pyöräliikenteen tavoiteverkko on esitetty kuvassa 5.1. Tavoiteverkon mukaisia yksisuuntaisia ratkaisuja ei ole vielä toteutettu tarkastelualueella Intiankatua lukuun ottamatta.



Kuva 5.1. Pyöräliikenteen tavoiteverkko. Tummansiniset ja -punaiset viivat kuvaavat baana-  
tasoisia yhteyksiä, kirkkaanpunaiset ja -siniset pääreitit. Punaiset viivat ovat yksisuuntaisia  
järjestelyjä ja siniset viivat kaksisuuntaisia järjestelyjä. (Helsingin kaupunki 2023a)

## 5.2 Polkupyöräonnettomuuspaikat

Polkupyöräonnettomuuksia tapahtui vuosina 2012–2021 yhteensä 27. Näistä 13 tapahtui pyörätien jatkeilla tai suojateilla. Onnettomuuksista 21 johti loukkaantumiseen ja kuudesta tapauksesta aiheutui vain omaisuusvahinkoja. Polkupyöräonnettomuuksien määrä on vähentynyt yhdeksällä onnettomuudella viisivuotisjaksojen 2012–2016 ja 2017–2021 välillä 18 onnettomuudesta yhdeksään onnettomuuteen. Kuvissa 5.2. ja 5.3. on esitetty polkupyöräonnettomuudet kartalla vuosina 2012–2021. Onnettomuudet ovat tapahtuneet useassa eri paikassa, ja useimmat onnettomuudet ovat tapahtuneet yksittäisissä kohteissa. Useampia polkupyöräonnettomuuksia on tapahtunut Hämeentien ja Kaironkadun risteyksessä (4 kpl), Hämeenteiden risteyksessä Kumpulan kampuksen raitiotiepysäkin itäpuolella (3 kpl), Intiankadun ja Väinö Auerin kadun risteyksessä (2 kpl), Intiankadun ja Limingantien risteyksessä (2 kpl) sekä Kustaa Vaasantien ja Valtimontien risteyksessä (2 kpl).



**Kuva 5.2. Polkupyöräonnettomuudet alueen pohjoisosassa vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023). Tarkastelualueen rajausta sinisellä ääriiviivalla.**



**Kuva 5.3. Polkupyöräonnettomuudet alueen eteläosassa vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023).**

Eniten polkupyöräonnettomuuksia on tapahtunut Hämeentien ja Kaironkadun risteyksessä (kuva 5.4.). Kaikissa tapauksissa (4 kpl) pyöräilijä on ollut ylittämässä Kaironkatua ajamalla Hämeentien länsireunan kaksisuuntaista pyörätietä pohjoisen suuntaan. Kolmessa tapauksessa autoilija ajoi Hämeentietä etelään ja kääntyi risteyksessä oikealle Kaironkadulle. Yhdessä tapauksessa autoilija oli kääntymässä Kaironkadulta oikealle Hämeentielle. Ainakin osassa näistä tapauksista autoilija ei havainnut pyöräilijää riittävän ajoissa. Risteyksen eteläpuolella sijaitsevan linja-autopysäkin katos ja katoksen takana olevat puut ovat saattaneet aiheuttaa näkemäesteen autoilijalle, sillä kapea pyörätie sijoittuu pysäkin ja puiden väliin. Hämeentien perusparannuksen yhteydessä vuonna 2024 Hämeentielle on tulossa yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt. Kaironkadun risteysalueella pyöräliikennejärjestelyt toteutetaan pyöräkaistoina ajoradan tasossa ja lisäksi pysäkki risteys-

sen eteläpuolelta siirtyy toiseen kohtaan, jolloin nykyiset näkemäesteet myös poistuvat. Lisäksi yksisuuntaisessa pyöräliikenteessä pyöräilijä ei enää lähesty risteystä samasta suunnasta kuin onnettomuustilanteissa, vaan pyöräilijät kulkevat samansuuntaisesti kuin muu ajoneuvoliikenne. Hämeentietä pohjoiseen menevät pyöräilijät kulkevat yksisuuntaisessa pyöräliikenteessä kadun itäreunassa ja etelään menevät länsireunassa, jolloin todennäköisyys vastaavien törmäysten tapahtumiselle pienenee.



**Kuva 5.4. Polkupyöräonnettomuudet Hämeentien ja Kaironkadun risteuksen pyörätien jatkeella vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023).**

Hämeenteiden risteyksessä Kumpulan kampuksen raitiotiepysäkin itäpuolella on tapahtunut kolme polkupyöräonnettomuutta Hämeentien ylittävällä suojatiellä (kuva 5.5.). Vaikka kaikki onnettomuudet ovat tapahtuneet samalla suojatiellä, ovat tapaukset olleet ominaisuuksiltaan erilaiset. Yksittäisiin tapauksiin liittyi esimerkiksi puutteita väistämisvelvollisuuden tuntemisessa ja vaarallista liikennekäyttäytymistä. Yhdessä tapauksessa raitiovaunupysäkillä pysähtyneenä ollut raitiovaunu aiheutti näkemäesteen moottoriajoneuvon kuljettajalle, mikä viivästytti risteävän polkupyöräilijän havaitsemista. Hämeentien katusuunnitelmassa pyöräilijöiden kadunylityspaikka muuttuu keskemälle risteystä, mikä pienentää raitiovaunun vaikutusta näkemäesteenä.



**Kuva 5.5. Polkupyöräonnettomuudet Hämeenteiden risteyksessä Kumpulan kampuksen raitiotiepysäkin itäpuolella vuosina 2012–2021 (Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri 2023).**

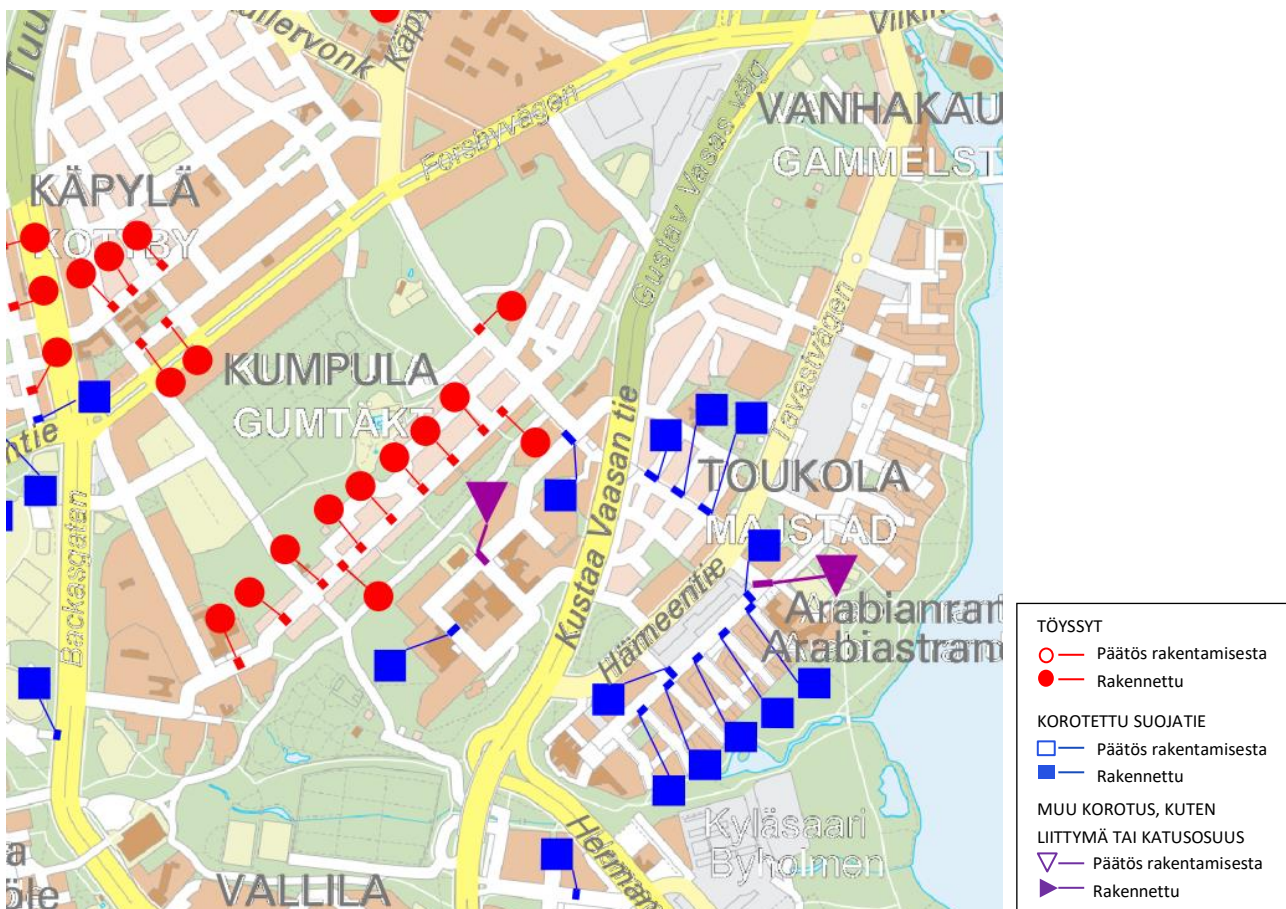
Kustaa Vaasan tien ja Valtimontien risteyksessä on tapahtunut kaksi pyöräilijän loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta, joissa molemmissa autoilija oli liittymässä Valtimontieltä Kustaa Vaasan tielle ja pyöräilijä saapui risteykseen toisessa tapauksessa Kustaa Vaasan tietä etelästä ja toisessa pohjoisesta. Nykytilanteessa risteyksen linjaus mahdollistaa Valtimontieltä Kustaa Vaasan tielle liittyttäessä verrattain suuren ajonopeuden moottoriajoneuvoille, mikä heikentää Valtimontien ylittävien jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta. Kumpulan kärjen asemakaavan muutosehdotuksen yhteydessä tehdyssä liikennesuunnitelmassa risteyksen järjestelyitä muutettaisiin siten, että risteyksen näkemät parantuisivat ja ajonopeudet risteykseen saavuttaessa pienenisivät. Tarkistettun asemakaavamuutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto.

# 6 Liikenteen rauhoittaminen

Liikenteen rauhoittaminen Helsingissä perustuu tällä hetkellä vuonna 2009 hyväksytyihin periaatteisiin ajonopeuksien hillitsemiseksi Helsingissä (Helsingin kaupunki 2009). Vuonna 2023 on Liikenneturvallisuuden kehittämissuunnitelman vuosille 2022–2026 toimenpideohjelmassa esitetyn mukaisesti aloitettu liikenteen rauhoittamista koskevien periaatteiden päivitys Helsingissä. Jatkossa tavoitteena on myös alueellisten liikenteen rauhoittamissuunnitelmien laatiminen. (Helsingin kaupunki 2022) Periaatteet ja menetelmä alueellisen rauhoittamissuunnitelman laatimiseksi eivät ole vielä valmistuneet, joten tässä alueellisessa liikenneturvallisuusselvityksessä ei laadita vielä koko kaupunginosaa kattavaa liikenteen rauhoittamissuunnitelmaa. Tämä selvitys on rajattu siten, että tässä luvussa kartoitetaan nykyiset liikenteen rauhoittamistoimenpiteet ja esitetään yleisellä tasolla mahdollisia toimenpidetarpeita.

## 6.1 Hidasteet ja muut katurakenteet

Tarkastelualueella sijaitsevat rakenteelliset hidasteet vuoden 2017 tilanteessa on esitetty kuvassa 6.1.

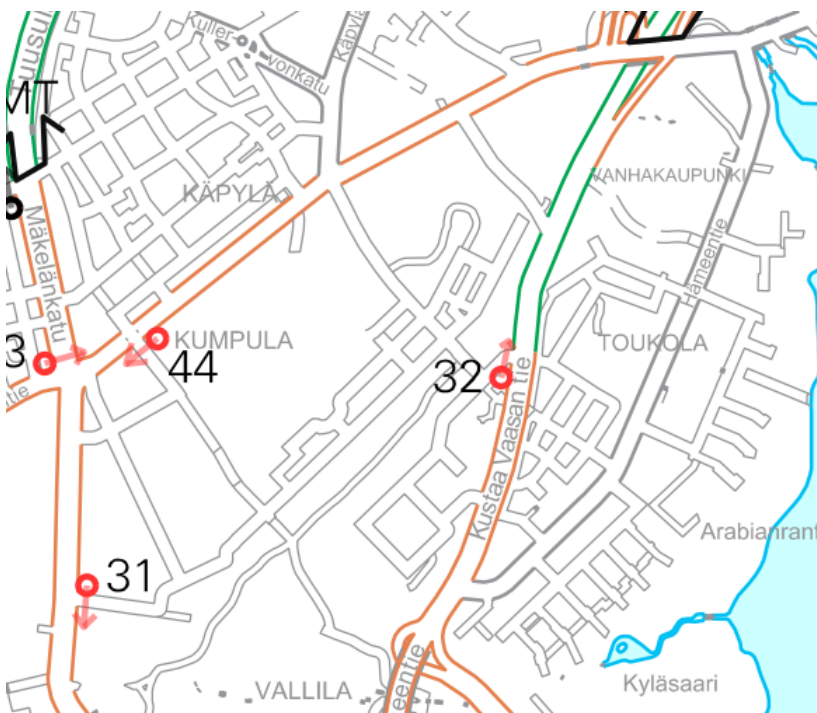


Kuva 6.1. Hidasteiden nykytila Toukolassa, Kumpulassa ja Vanhassakaupungissa (päivitetty vuonna 2017).

Jatkotyönä alueellisissa liikenteen rauhoittamissuunnitelmissa on tarpeen selvittää rakenteellisten hidasteiden käyttömahdollisuuksia laajemminkin. Lisäksi suojateiden kavennukset voisivat olla hyvä tapa parantaa jalankulkijoiden havaittavuutta suojateillä. Myös ylijatkettujen jalkakäytävien käyttöä risteyksissä, joissa risteää tonttikatu ja kokoojakatu, voidaan selvittää.

## 6.2 Automaattinen liikennevalvonta

Vuonna 2018 Kaupunkiympäristölautakunnassa hyväksytyssä yleissuunnitelmassa (Helsingin kaupunki 2018b) on esitetty yksi automaattisen liikennevalvonnan piste tarkastelualueelle. Valvontapiste sijaitsee Kustaa Vaasan tiellä Väinö Auerin kadun risteyksessä, ja se on rakennettu vuonna 2020. Tarkastelualueen reunoille on lisäksi esitetty valvontapisteet Koskelantielle Mäkelänkadun ja Kalervonkadun risteysiin sekä Mäkelänkadulle Isonniitynkadun risteykseen. Kyseiset kohteet on jo toteutettu.



**Kuva 6.1. Automaattisen liikennevalvonnan kohteet vuoden 2018 yleissuunnitelmassa (Helsingin kaupunki 2018b).**

Automaattisen kameravalvonnan sijoittamisperiaatteiden mukaan kameravalvontaa käytetään pääasiassa pääkaduilla tai alueellisilla kokoojakaduilla sekä kaduilla, joilla nopeusrajoitus on vähintään 40 km/h. Kameravalvontaa ei voida käyttää myöskään tiiviin asutuksen keskellä salamavalon aiheuttaman häikäisyn vuoksi. Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueella kriteerit täysin täytäviä katuja ovat Kustaa Vaasan tie ja Hämeentie. Potentiaalinen kohde tulevaisuudessa voi olla Kustaa Vaasan tiellä esimerkiksi Pietari Kalmin kadun risteyksessä tai Intiankadun kohdalla.

## 6.3 Nopeusnäytöt

Nopeusnäytöt sopivat hyvin kaduille, joilla ei voi käyttää rakenteellisia hidasteita, esimerkiksi tärinän tai raitiovaunukiskojen vuoksi. Tarkastelualueella on tällä hetkellä nopeusnäyttö Arabiankadulla. Mahdollinen uusi kohde nopeusnäytölle olisi esimerkiksi Intiankatu.



# 7 Koulujen ympäristöt

Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueella sijaitsee kaksi koulujen toimipistettä, joissa annetaan perusopetusta: Arabian peruskoulu ja Kottby lågstadieskolan toimipiste, jotka sijaitsevat Arabianrannan osa-alueessa Toukolan kaupunginosassa (kuva 7.1.). Toukola ja Vanhakaupunki kuuluvat Arabian peruskoulun oppilaaksiottoalueeseen (lukuvuosi 2022–2023). Ruotsinkielisen Kottby lågstadieskolanin oppilaaksiottoalue on laajempi (lukuvuosi 2022–2023), sillä siihen kuuluvat myös esimerkiksi Käpylä, Oulunkylä ja Viikki. Arabianrannassa sijaitseva Kottby lågstadieskolanin päätoimipaikka sijaitsee Käpylässä.



Kuva 7.1. Koulujen sijainnit tarkastelualueella sinisillä neliöillä.

Oppilaaksiottoalueiden laajuuden vuoksi voidaan arvioida, että lasten koulureittejä sijaitsee lähes jokaisella tarkastelualueen kadulla ja erityisesti Toukolan kaupunginosassa. Kumpulan kaupunginosa kuuluu Käpylän peruskoulun oppilaaksiottoalueeseen, mutta Käpylän peruskoulun lähialueen tarkastelu rajautuu pois tästä selvityksestä. Tässä selvityksessä on keskitytty tarkastelualueella sijaitseviin kouluihin ja niihin rajautuvien katujen tai lähialueiden tarkasteluun.

## 7.1 Arabian peruskoulu

Ala- ja yläkouluna toimiva Arabian peruskoulu sijaitsee Toukolankadun pohjoispäässä Arabianrannassa. Toukolankatu on paikallinen kokoojakatu, jonka liikennemäärä on noin 1700 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kadun nopeusrajoitus on 30 km/h. Koulun pohjoispäässä Toukolankatu kaartaa kohti länttä muuttuen Kokkosaarenkaduksi, joka risteää Hämeentien kanssa. Kokkosaarenkatu on myös paikallinen kokoojakatu. Toukolankatu / Kokkosaarenkatu risteää Arabianpolun kanssa, jolta on tonttikatuyhteys asuintalojen pysäköintialueelle. Risteysalue on toteutettu korotettuna risteyksenä (Kuva 7.2.). Kuvassa 7.2. näkyy myös koulun pohjoispuolella oleva aukio, jota on käytetty koulun saattoliikenteeseen. Aukiolla ajoneuvon pysäyttäminen on kielletty liikennemerkillä, jotta saattoliikenteestä johtuva autoliikenne ei heikentäisi kävellen ja pyöräillen kouluun liikkuvien turvallisuutta.



**Kuva 7.2. Arabian peruskoulu Kokkosaarenkadun suunnasta kuvattuna.**

Toukolankadun länsireunalla on jalkakäytävä ja itäreunalla koulun seinustalla jalkakäytävä ja kaksisuuntainen pyörätie rinnakkain. Pyörätien ja ajoradan välissä on koulun pysäköintialue. Toukolankadulla pyöräliikennejärjestelyt on toteutettu kaksisuuntaisena pyörätienä kadun itäreunalla. Arabian peruskoululle Toukolankatua etelästä saavuttaessa pyörätie on Toukolankadun ajoradan vieressä, mutta ennen koulua olevan Berliininkadun risteyksen jälkeen pyörätie jatkuu koulun seinustalla, jonne on siirryttävä noin 20 metriä Berliininkadun suuntaisesti. Risteysalueelta ei ole selkeää ohjausta koulun seinustan viereen, jossa pyörätie jatkuu, mikä voi aiheuttaa pyöräilijälle tunteen pyörätien epäjatkuvuudesta (Kuva 7.3.). Pyörätien jatkuminen koulun edustalla ei myöskään ole helposti havaittavissa erityisesti kesäisin, jolloin puiden lehdet saattavat peittää pyörätien osoittavan liikennemerkkin näkyvyyden. Berliininkatu on vähäliikenteinen tonttikatu, jonka nopeusrajoitus on 30 km/h.

Koulujen lähialueella olevilla paikalliskaduilla ajonopeuksia pyritään hillitsemään esimerkiksi hidasteita käyttämällä. Lisäksi suojateilla on perusteltua käyttää turvallisuutta lisääviä toimenpiteitä kuten korotuksia tai keskisaarekkeita. Toukolankadun ylittävällä suojatiellä Berliininkadun risteyksessä ei ole nykytilanteessa erillisiä turvallisuustoimenpiteitä. Toukolankadun ja Berliininkadun risteysalue ehdotetaan toteuttavan korotettuna risteysalueen ajonopeuksien hillitsemiseksi koulun lähialueella. Lisäksi ehdotetaan tutkittavan pysäköinnin siirtämistä ajoradalle ja suojateiden lyhentämistä niemekkeillä.



**Kuva 7.3. Arabian peruskoulu oikealla Toukolankadun ja Berliininkadun risteyksestä kuvattuna, jossa pyörätie päättyy Berliininkadun ylityksen korotetun suojatien ja pyörätien jatkeen kohdalla. Pyörätie jatkuu puiden takana koulun seinustalla.**

Koulun lähialueella on tapahtunut yksi poliisin tietoon tullut liikenneonnettomuus vuosina 2017–2021. Onnettomuus oli polkupyöräilijän loukkaantumiseen johtanut onnettomuus Berliininkadun ylittävällä suojatiellä Toukolankadun risteyksessä.

## 7.2 Kottby lågstadieskola

Alakouluna toimivan Kottby lågstadieskolanin Pariisinkujan toimipiste sijaitsee Pariisinkadun ja Pariisinkujan kulmassa. Koulun sisäänkäynti on asuinkorttelin sisäpihalla, jossa on myös koulun saattoipaikka. Pariisinkatu on vähäliikenteinen tonttikatu, joka risteää Toukolankadun kanssa (kuva 7.4.). Pariisinkadulla on jalkakäytävä ja asukaspysäköintia molemmin puolin katua. Pariisinkadun kanssa risteävällä Toukolankadulla on pyörätie kadun itäreunalla Pariisinkadusta pohjoiseen, mutta pyörätie ei jatku risteysalueen jälkeen etelän suuntaan. Kaikkien edellä mainittujen katujen nopeusrajoitus on 30 km/h. Pariisinkadun ylittävä suojatie Toukolankadun risteyksessä on toteutettu korotettuna.



**Kuva 7.4. Pariisinkadun pohjoispää Toukolankadulta kuvattuna.**

Pariisinkuja muodostaa yhdessä usean muun kujan kanssa yhtenäisen ja Toukolankadun kanssa samansuuntaisen reitin asuinkortteleiden läpi. Kottby lågstadieskolanin edustalla on käänköpaikka, johon on mahdollista ajaa autolla Pariisinkadulta (Kuva 7.5.). Läpiajo Kotisaarenkadulle on rakenteellisesti estetty, mutta Kotisaarenkadulle on pääsy kävellen ja pyöräillen.



**Kuva 7.5. Koulun edustalla oleva kääntöpaikka Pariisinkujalta kuvattuna. Koulurakennus on kuvassa oikealla.**

Koulun lähialueella ei ole tapahtunut poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia vuosina 2017–2021.

# 8 Asukaskysely ja maastokäynnit

Tässä luvussa on käsitelty ennen selvityksen aloittamista tehdyn liikenneturvallisuusaiheisen asukaskyselyn vastauksia ja maastokäynnillä tehtyjä havaintoja.

## 8.1 Kyselytulokset

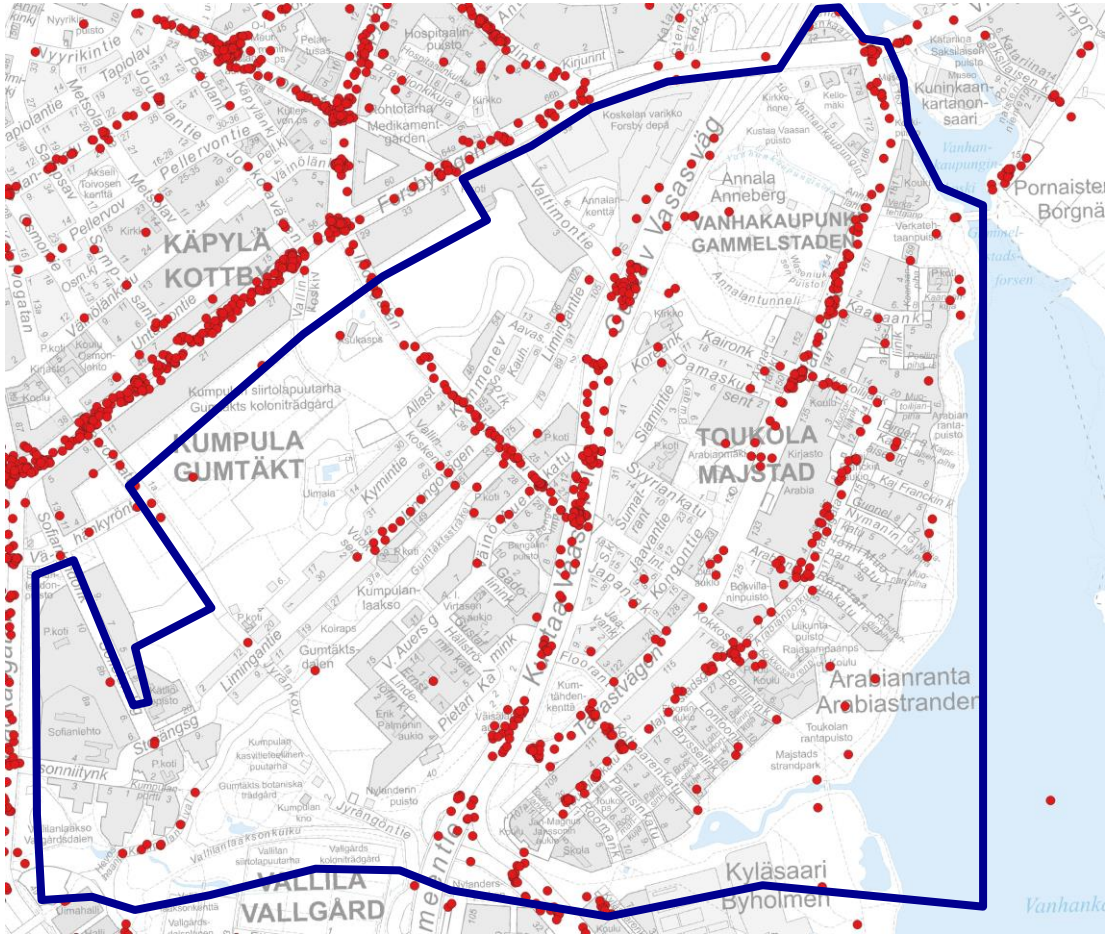
Syyskuussa 2020 toteutettiin Liikenneturvallisuuden kehittämissuunnitelman päivitystyön yhteydessä Helsingin asukkaille suunnattu liikenneturvallisuuskysely, jossa sai merkitä kartalle kokemiaan vaaranpaikkoja. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 5 990 vastaajaa ja karttapisteitä merkittiin yhteensä 28 937. Karttapisteisiin sai merkitä vaaranpaikkojen lisäksi paikkoja, joissa on joutunut onnettomuuteen tai läheltä piti -tilanteeseen.

Tarkastelualue koostuu pääosin Toukolan postinumeroalueesta 00560. Pieni osa alueesta kuuluu myös Käpylän ja Vallilan postinumeroalueisiin, mutta näistä postinumeroalueista pääosa on tarkastelualueen ulkopuolista aluetta. Toukolan postinumeroalueen 00560 ilmoitti kyselyyn vastanneista oman asuinpaikkansa postinumeroon 142 vastaajaa. Postinumero oli vapaaehtoinen tieto ja kartalle sai merkitä kokemiaan vaaranpaikkoja koko Helsingin alueelle asuinpaikasta riippumatta. Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueelle merkittiin kyselyssä karttapisteitä taulukon 8.1. mukaisesti. Yhteensä pisteitä merkittiin 632 kpl. Karttapisteen tyypeistä eniten merkittiin aiheeseen ”läheltä piti” (129 kpl), toiseksi eniten ”korkeat ajonopeudet” (97 kpl) ja kolmanneksi eniten ”turvaton tienylityspaikka” (95 kpl) ja ”hankala tai turvaton risteys tai liittymä” (95 kpl). Vähiten vastauspisteitä tuli aiheisiin ”onnettomuus” (18 kpl) ja ”työmaaajärjestelyihin liittyvä vaaranpaikka” (19 kpl).

**Taulukko 8.1. Asukaskyselyssä merkittyjen karttapisteiden määrä Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueella.**

Karttapisteen tyyppi	Lukumäärä
Hankala tai turvaton risteys tai liittymä	95
Turvaton tienylityspaikka	95
Korkeat ajonopeudet	97
Pysäköintiin liittyvä vaaranpaikka	28
Työmaaajärjestelyihin liittyvä vaaranpaikka	19
Puutteita väylän kunnossa tai kunnossapidossa	24
Puutteita väylän laadussa tai jatkuvuudessa	89
Muu ongelma	38
Onnettomuus	18
Läheltä piti	129
<b>Yhteensä</b>	<b>632</b>

Kuvassa 8.1. on esitetty kaikki vastauspisteet kartalla. Kumpulasta kyselyssä nousi esille vastauskeskittymiä erityisesti Kustaa Vaasan tien ja Intiankadun osuuksilla. Kustaa Vaasan tiellä painottivat erityisesti risteysalueet, mutta Intiankadulla vastauspisteitä oli lähes koko osuudella Kustaa Vaasan tien ja Koskelantien välissä. Tonttikaduilla oli vain yksittäisiä vastauspisteitä, joten niillä ei vaikuttaisi olevan useiden vastaajien kokemia turvallisuusongelmia. Toukolassa ja Vanhastakaupungista kyselyssä nousi esille vastauskeskittymiä Hämeentiellä, Toukolankadulla ja Arabiankadulla. Tonttikaduilla oli vain yksittäisiä vastauspisteitä.



**Kuva 8.1. Kaikki vastauspisteet kartalla. Tarkastelualueen rajaus on esitetty sinisellä ääri-  
viivalla.**

Seuraaviin kuviin on koottu merkittävimmät keskittymät vastauksista vastautustyypeittäin. Kaikkiin karttapisteiden tyypeihin ei tullut suurta määrää vastauksia, joten niitä ei ole käsitelty tässä raportissa erikseen.

Kuvassa 8.2. on esitetty pisteet aiheista ” Korkeat ajonopeudet” (vasen kuva) ja ” Turvaton tienylityspaikka” (oikea kuva). Korkeiden ajonopeuksien osalta vastauksia annettiin useisiin eri kohteisiin, mutta Kustaa Vaasan tien risteysalueet painoutuivat myös näissä vastauksissa. Useita vastauspisteitä oli sijoitettu myös Hämeentielle. Hämeentien turvallisuuspuutteita ja parannustoimenpiteitä on Kustaa Vaasan tien tavoin käsitelty selvityksen muissa osiissa.

Turvattomien tienylityspaikkojen osalta vastauspisteitä keskittyi erityisesti Kustaa Vaasan tien risteyskohtiin Hämeentien, Intiankadun, Väinö Auerin kadun ja Valtimontien kanssa. Edellä mainittujen kohteiden turvallisuuspuutteita ja parannustoimenpiteitä on tarkasteltu selvityksen aiemmissa osiissa.



**Kuva 8.2. ”Korkeat ajonopeudet” vasemmalla ja ”turvaton tienylityspaikka” oikealla.**

Kuvassa 8.3. on esitetty pisteet aiheista ”Puutteita väylän laadussa ja jatkuvuudessa” vasemmalla ja ”Hankala tai turvaton risteys tai liittymä” oikealla. Väylän laadun tai jatkuvuuden puutteiden osalta vastauspisteitä kohdistui erityisesti Intiankadulle Väinö Auerin kadun ja Allastien väliselle osuudelle sekä Hämeentien ja Arabiankadun muutamille risteysalueille. Intiankadulla useimmat vastaukset oli annettu polkupyörällä liikkuvan näkökulmasta. Intiankadulle on toteutettu pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaiset pyöräliikenteen yksisuuntaiset järjestelyt, mutta pyöräilijän paikalla kuitenkin vaihtelee, joten järjestelyt saatetaan kokea epäselviksi. Ratkaisujen selkeyttämistä ja yhtenäistämistä on perusteltua tarkastella uudelleen. Arabiankadulla korostui erityisesti Arabiankadun, Rörstrandinkadun ja Arabianpolun risteysalue, jossa useimmat vastaukset oli myös annettu polkupyörällä liikkuvan näkökulmasta. Arabianpolun ylitysjärjestelyn muuttaminen ylijatketuksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi selkeyttäisi alueen järjestelyitä yhtenä mahdollisena toimenpiteenä yhdessä opastuksen selkeyttämisen kanssa. Toimenpide-ehdotus on mainittu osiossa 9.3. Hämeentien laatu- ja jatkuvuuspuutteiden odotetaan korjaantuvan Hämeentien katusuunnitelman toteuttamisen jälkeen.

Hankalan tai turvattoman risteyksen tai liittymän osalta muutaman vastauspisteen keskittymiä oli tarkastelualueen eri osissa, mutta tiheimmin vastauksia oli Intiankadulla Kustaa Vaasan tien ja Liimingantien välisellä osuudella sekä Kotisaarenkadulla. Intiankatua on käsitelty edellä olevassa kappaleessa ja lisäksi maastokäynnin osalta osiossa 8.2. Kotisaarenkadulle on tehty toimenpide-ehdotus osiossa 9.2.

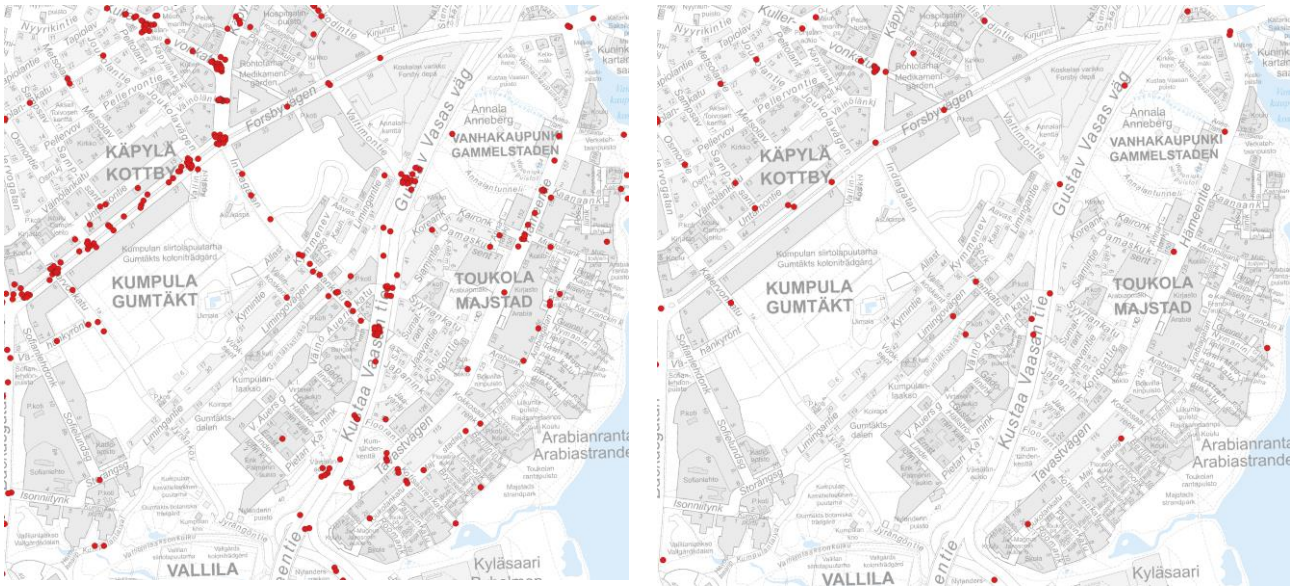




**Kuva 8.3. ”Puutteita väylän laadussa tai jatkuvuudessa” vasemmalla ja ”hankala tai turvaton risteys tai liittymä” oikealla.**

Kuvassa 8.4. on esitetty pisteet aiheista ”Läheltä piti –tilanteet” (vasen kuva) ja ”Onnettomuudet” (oikea kuva). Läheltä piti -tilanteita on vastauspisteiden mukaan tapahtunut eniten Kustaa Vaasan tien risteysalueilla, Intiankadulla Väinö Auerin kadun ja Kymintien välisellä osuudella sekä Hämeentiellä Muotoilijankadun ja Kaanaankadun välisellä osuudella. Näillä alueilla useimmissa vastauspisteissä oli kyse läheltä piti -tilanteesta jalankulkijana tai pyöräilijänä.

Onnettomuus pisteitä tarkastelualueelle on merkitty huomattavasti vähemmän, sillä pisteitä oli merkitty yhteensä 18. Onnettomuus pisteet sijaitsevat yksittäisissä paikoissa, ja useimmat niistä on merkitty pyöräilijälle tapahtuneeksi onnettomuudeksi.



**Kuva 8.4. ”Läheltä piti -tilanteet” vasemmalla ja ”onnettomuudet” oikealla.**

Yhteenvetona voi todeta, että asukaskyselyn vastaukset keskeisistä turvattomuutta aiheuttavista paikoista ovat pääosin samat kuin onnettomuustilastojen ja muiden havaintojen perusteella tehdyt johtopäätökset selvityksen aiemmissa osioissa. Vastauksissa painottui erityisesti alueen vilkkaimmin liikennöidyt väylät, joille on jo suunnitteilla tai on tulevaisuudessa tarkoitus suunnitella liikenneturvallisuuksi parantavia toimenpiteitä.

## 8.2 Maastokäynti

Alueelle tehtiin maastokäynnit vuonna 2023. Maastokäynneillä havainnointiin onnettomuusaineiston, asukaskyselyn ja muun saadun palautteen perusteella nousseiden ongelmapaikkojen tilannetta. Lisäksi luotiin yleiskatsaus koko kaupunginosan katu ympäristöön ja liikennejärjestelyihin. Maastokäyntien perusteella havaittiin pääosin vastaavia asioita, mitä onnettomuusaineiston, asukaskyselyn ja muiden aineistojen perusteella oli jo havaittu.

Muita maastokäynneillä tai asukaspalautteiden perusteella havaittuja asioita olivat:

- Kotisaarenkadun ja Toukolankadun risteyksessä on väistämisvelvollisuus Kotisaarenkadun suunnasta, mikä on kaupungin liikennesuunnittelun saamien asukaspalautteiden mukaan koettu epäselväksi järjestelyksi. Kotisaarenkatu on toiminnalliselta luokitukseltaan paikallinen kokoojkatu Toukolankadun länsipuolella ja tonttikatu itäpuolella. Toukolankatu on paikallinen kokoojkatu. Kotisaarenkadun ja Toukolankadun risteys ehdotetaan liikenteen rauhoittamiseksi toteutettavan korotettuna risteysenä ja samalla väistämisvelvollisuuden osoittava liikennemerkki ehdotetaan poistettavaksi Kotisaarenkadulta Hämeentien suunnasta risteykseen tultaessa.
- Arabiankadun ja Arabiankadun kanssa risteävien tonttikatujen liittymissä tonttikatu on asetettu liikennemerkillä väistämisvelvolliseksi. Muotoilijanhiljan liittymähaaralla Arabiankadun, Muotoilijanhiljan ja Muotoilijanhiljan liittymässä väistämisvelvollisuutta ei ole kuitenkaan liikennemerkillä osoitettu. Väistämisvelvollisuus risteyksessä (B5) ehdotetaan lisättäväksi edellä mainittuun liittymään Muotoilijanhiljan suunnasta liittymään saavuttaessa, jolloin järjestelyt ovat linjassa kadun muiden järjestelyiden kanssa.

- Toukolankadulla pyöräliikennejärjestelyt ovat paikoin epäselvät. Pyörätie ei jatku koko kadun matkalla, ja sen päättymisen voi aiheuttaa epäselvyyttä, sillä pyöräilijä ei välttämättä tunnista tarvetta siirtyä ajoradalle. Toukolankadulla pyörätie on ajoradan itäpuolella, mutta pyörätien sijainti muuttuu Berliininkadun risteyksessä pohjoiseen kuljettaessa ajoradan reunasta koulun reunaan. Tämä aiheuttaa epäselvyyttä pyörätien jatkumisesta, vaikka jalankulku- ja pyörätiemerkitöihin tehtiin alueella pieniä parannuksia vuonna 2022. Pyörätien sijaintiin kadulla vaikuttaa autopaikkojen korttelialueiden (LPA) järjestelyt, joten pyöräliikennejärjestelyitä ei voida helposti toteuttaa yhtenäisenä ja selkeänä ratkaisuna. Hämeentien perusparannuksen yhteydessä parannetaan myös Hämeentien pyöräliikennejärjestelyitä, jotka toimivat alueen keskeisenä etelä-pohjoissuuntaisena reittinä. Lisäksi Arabianbaana, joka on pyöräliikenteen laatureitti, on tulevaisuudessa tarkoitus toteuttaa ranta-alueelle. Parannustoimenpiteiden toteuduttua tarvetta Toukolankadun pyörätielle on perusteltua arvioida uudelleen. Yksi mahdollinen ratkaisu on muuttaa Toukolankadun pyörätie jalankulkijoille varatuksi tilaksi, jolloin pyöräliikenne siirtyisi ajoradalle, mikä olisi pyöräliikenteen suunnitteluohjeiden mukainen ratkaisu Toukolankadun kaltaisella paikalliskadulla. Tätä ratkaisua voidaan tukea Toukolankadun liikenteen rauhoittamistoimenpiteillä.
- Arabiankadun ylittävä suojatie Arabiankatu-raitiovaunupysäkin itäpuolella on suhteellisen pitkä. Arabiankadulla raitiovaunukiskot ovat ajoradalla, mikä vaikuttaa ajoradan leveyteen. Suojatielle voisi lisätä esimerkiksi suojatiekavennukset, jotka lyhentäisivät ylitysmatkaa ja parantaisivat siten kadun ylityksen turvallisuutta. Parannustoimenpiteen suunnittelussa huomioidaan raitiovaunun tarvitsema tila kadulta.
- Arabiankadun sivukatujen näkemiä heikentävät monin paikoin LPA-tonttien kasvillisuus sekä sähkökaapit. Myös Toukolankadun varrella liikennemerkkit paikoin peittyvät puiden taakse. Kyse ei ole kaupungin hallinnoimista alueista, mutta kaupunki edistää näiden ongelmien ratkaisua.
- Intiankadun eri osissa pyöräilijälle tarkoitettu paikka kadulla vaihtelee ajoradan, pyörätien ja pyöräkaistan välillä, mikä voi vaikeuttaa reitin hahmottamista. Järjestelyiden toimivuudesta on saatu myös asukaspalautetta. Järjestelyt on kuitenkin toteutettu pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaisesti yksisuuntaisina järjestelyinä. Koskelantien ja Allastien väliset pyöräliikenteen järjestelyt on toteutettu vuonna 2015 tehdyn päätöksen mukaisesti (Helsingin kaupunki 2015). Tulevaisuudessa kadun pyöräliikenteen järjestelyiden selkeyttämistä on kuitenkin tarpeen tarkastella uudelleen esimerkiksi järjestelyiden yhtenäistämiseksi.
- Artova eli Arabianranta-Toukola-Vanhakaupunki kulttuuri- ja kaupunginosayhdistys ry on nostanut esiin jalkakäytävälle pysäköinnin ja pysäyttämisen. Kaupungin yleisen linjauksen mukaan kuormaus- ja purkupaikkoja pyritään järjestämään tarpeen mukaan jokaiseen kortteliin. Kaupunki käy läpi alueen tilanteen ja tarvittaessa muuttaa esimerkiksi yleisiä pysäköintipaikkoja kuormauspaikoiksi.

# 9 Toimenpide-ehdotukset

Toimenpide-ehdotukset on esitetty tärkeysjärjestyksessä vaikuttavuudessa liikenneturvallisuuden paranemiseen kaupunginosan sisällä. Priorisointi koko kaupungin tasolla suhteessa muihin kaupunginosiin tehdään erikseen. Kohteissa voi olla esitettynä useita pienempiä toimenpiteitä, jotka voidaan toteuttaa erikseen tai kaikki yhdessä. Toimenpidetaulukoiden sarakkeissa on esitetty toimenpiteet, hankkeen tyyppi ja toteutusjärjestys toimenpiteille.

Hankkeen tyyppi voi olla investointi, liikenne- ja katusuunnittelupäällikön päätös (LKSP) tai muu suunnitelma. Investoinnit toteutetaan erillisinä hankkeina liikennejärjestelyjen määrärahalla tai muun investointihankkeen yhteydessä. Liikenne- ja katusuunnittelupäällikön päätökset ovat pientä suunitelmia, jotka toteutetaan erillisestä määrärahasta. Muut suunnitelmat sisältävät muut suunnitelmatyypit, jotka eivät välttämättä vaadi erillistä rahoitusta rakentamiseen, jos ne sisältävät esimerkiksi vain liikennevalojen ohjelmointia.

Toteutusjärjestys toimenpiteille on suositeltu polku toimenpiteiden toteuttamiselle. Jos kaikissa on sama järjestysnumero, suositellaan ne toteutettavaksi samaan aikaan. Jos järjestysnumeroita on useita, suositellaan toimenpiteet toteutettavaksi vaiheittain. Tällöin vaikutuksia pitää seurata toimenpiteiden välissä. Joissain tapauksissa kaikkia toimenpiteitä ei välttämättä tarvitse toteuttaa, jos turvallisuutta parantava vaikutus saadaan jo aiemmillä toimenpiteillä riittäväksi.

## 9.1 Arabian peruskoulun liikennejärjestelyt

Arabian peruskoulu sijaitsee läpiajettavan Toukolankadun pohjoispäässä. Koulun pohjoispuolella Toukolankatu risteää Kokkosaarenkadun kanssa, joka on keskeinen reitti Hämeentielle. Toukolankadun ja Kokkosaarenkadun risteys on toteutettu korotettuna risteysenä, mikä rauhoittaa alueen liikennettä. Koulun eteläpuolella Toukolankatu risteää Berliininkadun kanssa. Berliininkadun ylittävä suojatie on toteutettu korotettuna suojatienä, mutta Toukolankadun ylittävällä suojatiellä ei ole liikenneturvallisuutta lisääviä toimenpiteitä. Toukolankadun autoliikenteen rauhoittamiseksi koulun kohdalla myös Toukolankadun ja Berliininkadun risteys ehdotetaan toteutettavan korotettuna risteysenä (taulukko 9.1.). Lisäksi koulun edustalla oleva aukio ei nykyisellään ole toiminnallisesti ja kaupunkikuvallisesti toimiva, ja aukiota käytetään luvattomasti saattoliikenteeseen. Aukio ehdotetaan saneerattavan siten, että autolla ajo aukiolle estetään rakenteellisesti.

Toukolankadun koulun puoleisella reunalla on jalkakäytävä ja pyörätie rinnakkain. Berliininkadun eteläpuolisella osuudella Toukolankadun pyörätie sijaitsee lähellä ajorataa, mutta Berliininkadun pohjoispuolella pyörätien paikka siirtyy koulurakennuksen seinustalle, jonne on siirryttävä noin 20 metriä Berliininkadun suuntaisesti. Pyöräliikenteen reitin selkeyttämiseksi selvityksessä ehdotetaan tiemerkin tekemistä ja opastuksen parantamista Toukolankadun ja Berliininkadun risteyksessä, jotta pyöräilijälle olisi selkeämpää reitin jatkuminen risteysalueen molemmilla puolilla.

## Taulukko 9.1. Toimenpide-ehdotukset Arabian peruskoulun liikennejärjestelyiksi.

TOIMENPIDE	HANKKEEN TYYPPI	TOTEUTUS-JÄRJESTYS
Korotettu risteys (Toukolankatu X Berliininkatu)	Investointi	1.
Koulun edustan aukion saneeraus	Investointi	1.
Pyöräliikenteen reitin selkeyttäminen tiemerkinnoin ja opastuksella Toukolankadun ja Berliininkadun risteyksessä	Investointi	1.

Kustannusennuste kaikille toimenpiteille suuruusluokan mukaan:

alle 10 000 €	10 000–50 000 €	50 000–200 000 €	200 000–500 000 €	yli 500 000 €
---------------	-----------------	------------------	-------------------	---------------

## 9.2 Toukolankadun liikennejärjestelyt

Kotisaarenkatu on keskeinen reitti saavuttaessa Arabianrannan eteleäosan asuinalueelle. Alueelle saavuttaessa Kotisaarenkatu risteää Toukolankadun kanssa. Risteysalue ehdotetaan toteutettavan korotettuna risteysalueena, joka rauhoitetaan ajonopeuksia Hämeentien suunnasta asuinalueelle saavuttaessa ja parantaisi jalankulkijoiden turvallisuutta kadunylityksessä (taulukko 9.2.). Toukolankadun pohjoispäässä Kokkosaarenkadun kautta on myös toinen Kotisaarenkadun kanssa vastaavanlainen yhteys Toukolankadulle. Kokkosaarenkadun ja Toukolankadun risteys on nykyisellään toteutettu korotettuna risteysalueena, joten vastaavanlainen risteys Toukolankadun eteläpäässä on myös perusteltua toteuttaa korotettuna. Risteysalueen korottamisen yhteydessä Kotisaarenkadulta ehdotetaan poistettavan nykyinen väistämisvelvollisuuden osoittava liikennemerkki Hämeentien suunnasta risteysalueeseen saavuttaessa.

Toukolankadun pyöräliikennejärjestelyt ovat paikoin epäselvät kuten osiossa 9.1. kuvattiin Berliininkadun risteysalueen osalta. Hämeentien perusparannuksen yhteydessä parannetaan myös Hämeentien pyöräliikennejärjestelyitä, jotka toimivat alueen keskeisenä etelä-pohjoissuuntaisena reitinä. Lisäksi Arabianbaana, joka on pyöräliikenteen laatureitti, on tulevaisuudessa tarkoitus toteuttaa ranta-alueelle. Edellä kuvattujen hankkeiden valmistuttua on perusteltua arvioida uudelleen Toukolankadun pyörätien tarvetta, sillä kadun lähellä on silloin myös muita samansuuntaisia laadukkaita pyöräliikenneyhteyksiä. Yksi mahdollinen ratkaisu on muuttaa Toukolankadun pyörätie jalankulkijoille varatuksi tilaksi, jolloin pyöräliikenne siirtyisi ajoradalle, mikä on ominainen ratkaisu paikalliskaduilla. Muut liikenteen rauhoittamisen keinot, kuten korotetut risteysalueet, ajoradan kaivantaminen sekä suojateiden lyhentäminen niemekkein, tukevat pyöräliikenteen siirtämistä ajoradalle.

### Taulukko 9.2. Toimenpide-ehdotukset Toukolankadun liikennejärjestelyiksi

TOIMENPIDE	HANKKEEN TYYPPI	TOTEUTUS-JÄRJESTYS
Korotettu risteys (Kotisaarenkatu X Toukolankatu)	Investointi	1.
Toukolankadun pyöräliikenteen ja pysäköintijärjestelyiden uudelleen arviointi sekä muut mahdolliset toimenpiteet	Muu suunnitelma	2.

Kustannusennuste kaikille toimenpiteille suuruusluokan mukaan:

alle 10 000 €	10 000–50 000 €	50 000–200 000 €	200 000–500 000 €	yli 500 000 €
---------------	-----------------	------------------	-------------------	---------------

### 9.3 Muut toimenpidemahdollisuudet

Tähän lukuun on kerätty selvityksessä nousseita pienempiä toimenpidemahdollisuuksia. Toimenpiteitä voidaan poimia toteutettavaksi esimerkiksi muiden suunnitelmien yhteydessä tai kun toteutetaan laajempia toimenpidekokonaisuuksia. Nämä toimenpiteet vaativat vielä tarkemman kohdekohtaisen suunnitelman ennen toteuttamista.

TOIMENPIDE	SIJAINTI
Suojatiekavennus	Suojatie Arabiankadun raitiovaunupysäkin itäpuolella
Ylijatkettu jalkakäytävä ja pyörätie	Arabiapolun ylitys Rörstrandinkadun ja Arabiankadun risteysalueella
Automaattinen kameravalvontapiste	Kustaa Vaasan tiellä Pietari Kalmin kadun risteyksessä tai Intiankadun kohdalla
Nopeusnäyttö	Intiankatu
Kuormauspaikat	Tasaisesti koko alueella tarpeen mukaan

# 10 Lähdeluettelo

Helsingin kaupunki (2009). Periaatteet ajonopeuksien hillitsemiseksi Helsingissä. Kaupunkisuunnittelulautakunta 5.11.2009.

Helsingin kaupunki (2015). Intiankadun liikennejärjestelyt Kumpulassa. Saatavissa: <https://dev.hel.fi/paatokset/asia/hel-2015-006571/>

Helsingin kaupunki (2018a). Helsingin nopeusrajoitusjärjestelmä, myöhemmin uusien periaatteiden mukaisiksi muuttuvat rajoitukset. Saatavissa: <https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/79/79a422e9d851966164906ec8f87b44f3f4253d6c.pdf>

Helsingin kaupunki (2018b). Yleissuunnitelma automaattisten kameravalvontapisteiden kohteista. Saatavissa: [https://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkiymparistolautakunta/Suomi/Paatokset/2018/Kymp\\_2018-11-06\\_Kylk\\_30\\_Pk/1C89FE79-1BDF-CB5B-8EE6-667748200000/Liite.pdf](https://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkiymparistolautakunta/Suomi/Paatokset/2018/Kymp_2018-11-06_Kylk_30_Pk/1C89FE79-1BDF-CB5B-8EE6-667748200000/Liite.pdf)

Helsingin kaupunki (2019a). Helsingin nopeusrajoitusjärjestelmä. Saatavissa: <https://www.hel.fi/static/liitteet-2019/Kymp/liikenne-ja-kartat/kadut/nopeusrajoitusjarjestelman-toeutussuunnitelma-2019.pdf>

Helsingin kaupunki (2019b). Jalankulkijoiden kadunylitysjärjestelyjen suunnitteluperiaatteet. Saatavissa: <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-08-19.pdf>

Helsingin kaupunki (2021). Katuverkon luokittelu. Saatavissa: <https://dev.hel.fi/paatokset/media/att/f1/f166b4561ecade3cdc008c25c46a17d8043ddf9d.pdf>

Helsingin kaupunki (2022). Helsingin liikenneturvallisuuden kehittämisohjelma 2022–2026. Saatavissa: <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-03-22.pdf>

Helsingin kaupunki (2023a). Helsingin karttapalvelu. Saatavissa: [kartta.hel.fi](https://kartta.hel.fi)

Helsingin kaupunki (2023b). Kumpulan kärjen asemakaavan muutosehdotus (nro 12852). Saatavissa: <https://paatokset.hel.fi/fi/asia/hel-2013-005863?paatos=8adfb039-6a7b-492e-b8dd-02334f95cf57>

Helsingin liikenneonnettomuusrekisteri (2023). Rajoitettu saatavuus.

# Kuvailulehti

Tekijät	Roni Utriainen, Riikka Österlund ja Noora Schalin
Nimike	Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueellinen liikenneturvallisuukselvitys
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2024:2
Julkaisuaika	02/2024
Sivuja	47
Liitteitä	-
ISBN	978-952-386-411-5
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	suomi
Kieli, yhteenveto	suomi

## Tiivistelmä:

Tässä raportissa on laadittu alueellinen liikenneturvallisuukselvitys Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin kaupunginosaan. Selvitys on laadittu vuonna 2023. Alueellinen liikenneturvallisuukselvitys laaditaan yleensä kaupunginosaakohtaisesti. Alueellisissa liikenneturvallisuukselvityksissä tutkitaan määrämuotoisen mallipohjan perusteella liikenneturvallisuuteen liittyvät asiat ja kartoitetaan kehittämistarpeet alueittain. Kun kehittämistarpeet on löydetty, suunnitellaan tärkeimpiin kohteisiin toimenpide-ehdotukset. Alueellisten liikenneturvallisuukselvitysten pohjalta kerätään lista koko Helsingin toimenpide-ehdotuksista. Nämä ehdotukset priorisoidaan tärkeysjärjestykseen. Listalta valitaan toteutettavat kohteet 10-vuotiseen investointiohjelmaan. Osa toimenpiteistä voi olla pieniä toimenpiteitä, jotka vaativat esimerkiksi vain liikennevalojen ohjelmointia.

Selvityksessä käsitellään risteysalueiden, jalankulun, pyöräliikenteen ja koulujen lähiympäristöjen liikenneturvallisuus. Lisäksi tarkastellaan liikenteen rauhoittamisen tilanne. Lähtötietoina on käytetty poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia, Kaupunkiliikenteen ilmoittamia raitiovaunuonnettomuuksia, asukkaille tehtyä liikenneturvallisuukskyselyä ja maastokäyntiä alueelle. Tilastoitujen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on vähentynyt vuosien 2012–2016 ja 2017–2021 välillä noin 41 % Toukolan, Kumpulan ja Vanhankaupungin alueilla.

Toimenpide-ehdotuksiksi on esitetty laajempia toimenpiteitä kahteen eri kohteeseen. Lisäksi on esitetty muutamia pienempiä toimenpidemahdollisuuksia. Ehdotetuista toimenpiteistä laaditaan vielä tarkemmat suunnitelmat ennen toteuttamista.

## Avainsanat:

Toukola, Kumpula, Vanhakaupunki, liikenneturvallisuus, kaupunginosa, toimenpide, liikenneonnettomuus, risteysalue, suojatie, jalankulku, pyöräliikenne



# Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.