



Liikenneonnettomuudet Helsingissä vuonna 2010



Esipuhe

Helsingissä tapahtuneista tieliikenneonnettomuuksista laaditaan vuosittain julkaisu, jossa käsitellään viimeisimmän vuoden onnettomuuksia, muutoksia pitkällä aikavälillä ja eroja muuhun Suomeen ja Pohjoismaihin. Tässä raportissa kerrotaan vuoden 2010 tilanteesta. Onnettomuuksien tilastointi ja tilanteen seuranta Helsingin kaupungilla perustuu poliisiasiain tietojärjestelmän tieliikenneonnettomuusaineistoon, joka viedään kaupungin liikenneonnettomuusrekisteriin.

Liikenneonnettomuusrekisterin ylläpidosta ja poliisin aineiston käsittelystä on vastannut liikenneteknikko Heikki Mäyry. Onnettomuuksien tallennuksen ja paikannuksen ovat tehneet toimistosihteerit Anja Ikonen ja Katja Lappi sekä harjoittelijat Eeva Rinta ja Olli-Pekka Koponen. Yhteenvedon on kääntänyt Lingoneer Oy. Raportoinnista on vastannut liikenneinsinööri Hanna Strömmer.

Yhteenveto

Helsingissä tapahtui vuonna 2010 yhteensä 545 poliisin tutkimaan henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta, joista viisi johti kuolemaan. Henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui 12 % enemmän kuin vuonna 2009 (486) ja 4 % enemmän kuin vuosina 2006–2009 keskimäärin (523 vuotta kohti). Onnettomuuksissa kuoli 5 ja loukkaantui 669 henkilöä. Liikenteessä kuolleiden määrä on samalla matalalla tasolla kuin edellisvuonna. Liikenneturvallisuustyön tavoitteena Helsingissä on liikenteen uhrien määrän puolittaminen vuodesta 2000 vuoteen 2025 eli 2 % vuotuinen vähennys. Vuosina 2000–2010 uhrimäärä on vähentynyt 24 % eli 2,4 % vuodessa.

Vuonna 2010 sekä alkua että loppuvuosi olivat poikkeuksellisen runsaslumisia. Moottori-ajoneuvo-onnettomuuksien määrä nousi vuoden 2010 tammi-, helmi- ja joulukuussa noin 1,5–2-kertaiseksi verrattuna vuosien 2006–2009 keskiarvoon. Moottorijoneuvojen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä oli niin ikään joulukuussa lähes kaksikertainen ja tammi- ja helmikuussa noin 1,5-kertainen.

Suomessa tapahtui vuonna 2010 noin 113 henkilövahinkoa 100 000 as. kohti. Helsingissä vastaava luku oli 93. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on Helsingissä 2000-luvun ensivuosisikymmenellä ollut selvästi koko maata vähäisempi. Suomen suurkaupungeista Espoossa on 1990-luvun alusta lähtien tapahtunut vähiten henkilövahinko-onnettomuuksia. Helsingin sijoittuminen on parantunut selvästi: 1990-luvun alun heikoin sija on vaihtunut 2000-luvulla keskitasoon.

Helsingin pahimmat liikennepaikat vuosina 2008–2010 sijoittuvat kahta poikkeusta lukuun ottamatta Kehä I:n liittymiin. Pahimmat risteykset ovat olleet kantakaupungin pääväylillä. Näistä neljä on Mannerheimintien ja kaksi Mechelininkadun risteyksissä. Jalankulkijoiden pahimmat onnettomuuskeskittymät ovat vähentyneet viiteen aiemmasta noin 10 pisteestä. Keskittymät sijaitsevat ydinkeskustassa Simonkadun, Kaivokadun ja Mannerheimintien kolmiossa.

Helsingissä tilastoitiin 154 päihdeonnettomuutta vuonna 2010. Näistä 51 oli henkilövahinko-onnettomuuksia ja yksi johti kuolemaan. Päihdeonnettomuuksien määrä on 2000-luvun lopulla laskenut: vuoden 2010 päihdeonnettomuuksien määrä oli 15 % pienempi kuin vuosien 2006–2009 keskiarvo.

Raportissa on erikseen tarkasteltu Helsingin polkupyöraonnettomuuksia vuosina 2006–2010. Polkupyöraonnettomuuksien määrä on kasvanut 2000-luvulla 15 %. Vuosien 2006–2010 polkupyöraonnettomuuksista 576 eli noin kaksi kolmesta oli henkilövahinko-onnettomuuksia. Onnettomuuksista kaksi johti kuolemaan. Kantakaupungissa tapahtui keskimäärin 28 ja esikaupunkialueilla 18 polkupyörien henkilövahinkoa 100 000 asukasta kohti vuosina 2006–2010. Polkupyöraonnettomuuksista noin 90 % oli kohtaamisia moottorijoneuvojen kanssa, ja näistä kolme neljästä tapahtuu risteyksissä. Risteyksissä tapahtuvien onnettomuuksien määrä on kasvanut 21 % 2000-luvun ensivuosisikymmenellä. Eniten yleistyivät tapaukset risteyksessä suojatien ulkopuolella sekä risteysten ja suojateiden ulkopuolella (esim. katuosuudella tai pyörätiellä).

Helsingissä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista on vuosina 2006–2010 aiheutunut keskimäärin 197 milj. euron yhteiskunnalliset kustannukset vuodessa. Kustannuksista pääosa (87 %) syntyy loukkaantumisonnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien kustannuksista arviolta noin viidennes kohdistuu kuntatalouteen, mikä Helsingissä vastaa noin 30–40 miljoonaa euroa vuodessa.

Sammanfattning

I Helsingfors inträffade år 2010 sammanlagt 545 trafikolyckor med personsador som polisen undersökte. Av dessa hade fem olyckor dödlig utgång. Antalet olyckor med personsador var 12 % större än år 2009 (486) och 4 % större än genomsnittet under åren 2006–2009 (523 per år). I olyckorna dog fem och skadades 669 personer. Antalet dödsfall i trafiken ligger på samma låga nivå som i fjol. Trafiksäkerhetsarbetet i Helsingfors har som mål att halvera antalet trafikoffer från år 2000 till år 2025. Detta innebär en minskning på 2 % per år. Under åren 2000–2010 har antalet offer minskat med 24 %, d.v.s. 2,4 % per år.

År 2010 var både årets början och dess slut exceptionellt snörika. Antalet olyckor med motorfordon var under januari, februari och december 2010 ungefär 1,5–2 gånger högre jämfört med genomsnittet 2006–2009. Antalet olyckor med motorfordon som ledde till personsador var i december nästan dubbelt och i januari och februari ungefär 1,5-faldigt.

I Finland skadades år 2010 ungefär 113 personer per 100 000 invånare. I Helsingfors var motsvarande siffra 93. I Helsingfors har antalet olyckor med personsador i proportion till invånarantalet varit klart lägre än i resten av landet under 2000-talets första årtionde. Av de stora städerna i Finland har antalet olyckor med personsador varit minst i Esbo ända sedan 1990-talets början. Helsingfors placering har klart förbättrats: staden har gått från den sämsta placeringen i 1990-talets början till medelnivån på 2000-talet.

De värsta trafikplatserna i Helsingfors under åren 2008–2010 har med undantag av två platser varit anslutningarna på Ring I. De värsta korsningarna har varit på huvudlederna i innerstaden. Av dessa ligger fyra korsningar på Mannerheimvägen och två på Mechelingatan. De värsta olycksplatserna för fotgängare har minskat från ungefär tio till fem platser. Koncentrationerna finns i centrum inom triangeln Simeonsgatan, Brunngatan och Mannerheimvägen.

År 2010 statistikfördes i Helsingfors 154 olyckor där rusmedel var inblandade. Av dessa ledde 51 till personsador och en till döden. Antalet rusmedelsrelaterade olyckor har minskat under slutet av 2000-talet: antalet rusmedelsrelaterade olyckor år 2010 var 15 % mindre än genomsnittet under åren 2006–2009.

I rapporten granskas cykelolyckorna i Helsingfors under åren 2006–2010 separat. Antalet cykelolyckor har ökat med 15 % på 2000-talet. Av cykelolyckorna åren 2006–2010 ledde 576, d.v.s. ungefär två tredjedelar till personsador. Två olyckor hade dödlig utgång. I innerstaden inträffade i genomsnitt 28 och i förorterna i genomsnitt 18 cykelolyckor med personsador per 100 000 invånare 2006–2010. Av cykelolyckorna var ungefär 90 % möten med motorfordon och tre av fyra olyckor skedde i korsningar. Antalet olyckor i korsningar har ökat med 21 % under 2000-talets första årtionde. Störst har ökningen varit bland olyckor som inträffar i korsningar utanför övergångsstället samt utanför korsningar och övergångsställen (t.ex. på en gatusträcka eller en cykelväg).

De under åren 2006–2010 inträffade trafikolyckorna i Helsingfors medförde i genomsnitt årliga samhälleliga kostnader på 197 miljoner euro. Merparten av kostnaderna (87 %) genereras av olyckor med personsador. Uppskattningsvis en femtedel av kostnaderna för trafikolyckor belastar den kommunala ekonomin, och det motsvarar ca 30–40 miljoner euro om året i Helsingfors.

Sisällysluettelo

ESIPUHE

YHTEENVETO

SAMMANDRAG

SISÄLLYSLUETTELO

KUVAT JA TAULUKOT

1	LIIKENNETURVALLISUUSTAVOITTEET	7
2	LIIKENNEONNETTOMUUDET HELSINGISSÄ VUONNA 2010.....	8
3	LIIKENNEONNETTOMUUKSIEN SEURAUKSET	11
4	ONNETTOMUUDET ALUEITTAIN JA TAPAHTUMAPAIKAN MUKAAN	14
5	LIIKKUJARYHMÄT ONNETTOMUUKSIEN UHREINA.....	20
6	PÄIHDEONNETTOMUUDET	23
7	POLKUPYÖRÄONNETTOMUUDET VUOSINA 2006–2010.....	25
	LIITTEET	30

Kuvat ja taulukot

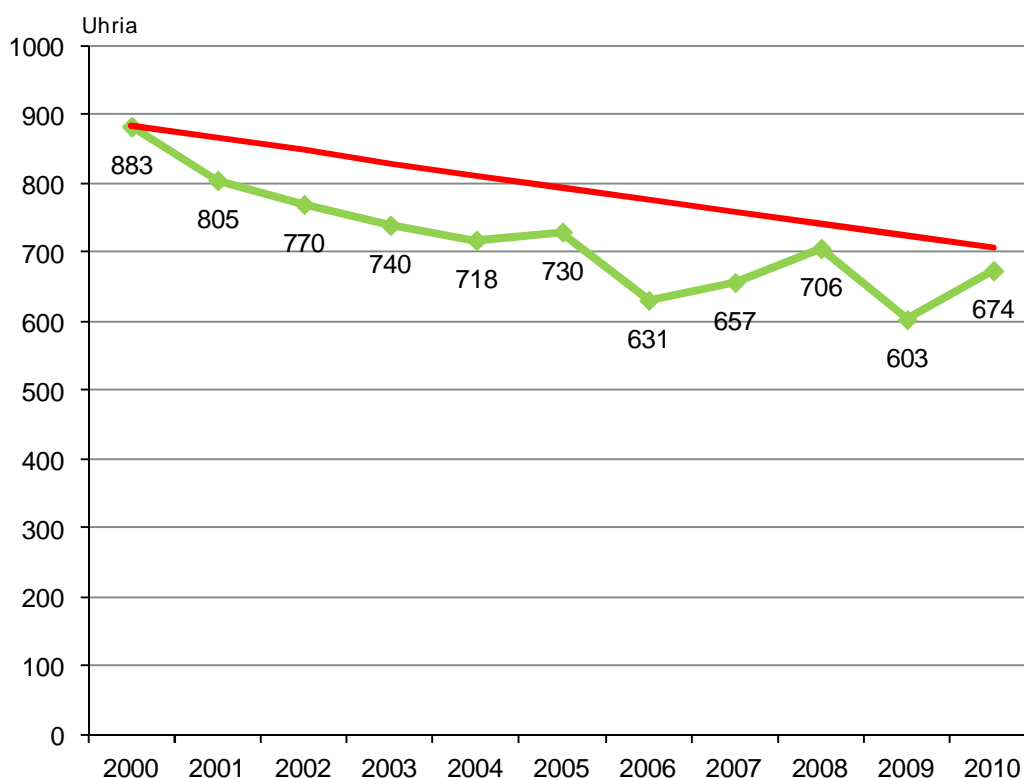
Kuva 1.	Onnettomuuksien uhrien määrä: tavoite ja kehitys 2000–2010.....	7
Kuva 2.	Henkilövahinko-onnettomuudet eri tilastoissa sekä liikennesuorite Helsingissä 1970–2010	8
Kuva 3.	Moottoriajoneuvojen onnettomuudet ja henkilövahingot vuonna 2010 verrattuna vuosien 2006–2009 keskiarvoon	9
Kuva 4.	Henkilövahinko-onnettomuudet Helsingissä ja koko maassa 1981–2010.....	9
Kuva 5.	Henkilövahinko-onnettomuudet Suomen kaupungeissa 1991–2010.....	10
Kuva 6.	Uhrien määrä 100 000 asukasta kohti ikäryhmittäin	11
Kuva 7.	Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja onnettomuuksien uhrin 100 000 asukasta kohti Helsingissä ja koko Suomessa 1981–2010	12
Kuva 8.	Liikenneonnettomuuksissa kuolleet 100 000 asukasta kohti pohjoismaisissa suurkaupungeissa	12
Kuva 9.	Onnettomuuskustannukset vuosina 2000–2010 (vuoden 2005 hintatasossa). 13	
Kuva 10.	Pahimmat onnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010	14
Kuva 11.	Jalankulkijoiden pahimmat onnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.....	16
Kuva 12.	Pahimmat polkupyöräonnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010	17
Kuva 13.	Jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja moottoriajoneuvojen henkilövahinko-onnettomuudet kantakaupungissa ja esikaupungeissa vuosina 1981–2010 ...	18
Kuva 14.	Henkilövahinko-onnettomuuksien jakauma (%) katuluokan mukaan 2006–2010	19
Kuva 15.	Henkilövahinko-onnettomuudet suhteessa katuluokan katuverkon pituuteen .	19
Kuva 16.	Liikenneonnettomuuksissa kuolleet 1980–2010	20
Kuva 17.	Liikenneonnettomuuksien uhrin vuonna 2010.....	20
Kuva 18.	Liikenneonnettomuuksien uhrin 2000-luvulla ikä- ja liikkujaryhmän mukaan 100 000 asukasta kohti.....	21
Kuva 19.	Liikenneonnettomuuksien uhrin suurpiirin ja liikkujaryhmän mukaan 100 000 asukasta kohti sekä uhrien jakauma liikkujaryhmittäin (vuosikeskiarvo 2006–2010).....	22
Kuva 20.	Päihdeonnettomuudet ja päihdeonnettomuuksien osuus onnettomuuksista Helsingissä vuosina 1980–2010.....	23
Kuva 21.	Päihdeosalliset henkilövahinko-onnettomuuksissa Helsingissä 1980–2010 (5 v. liukuva keskiarvo).....	24
Kuva 22.	Alkoholijuomien kokonaiskulutus Suomessa ja arvio Helsingin kulutuksesta 1990–2010	24
Kuva 23.	Helsingiläisten tekemien polkupyörämatkojen kumulatiivinen pituusjakauma .	25
Kuva 24.	Polkupyörä onnettomuudet vuosina 2001–2010 alueittain... 26	
Kuva 25.	Polkupyörä onnettomuudet vuosina 2001–2010 suurpiireittäin.....	26
Kuva 26.	Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja onnettomuuksien uhrin 2000-luvulla pohjoismaisissa suurkaupungeissa	27
Kuva 27.	Polkupyöräonnettomuuksissa loukkaantuneet Helsingin onnettomuusrekisterissä ja Göteborgin sairaalatiedoissa vuosina 2000–2007.....	28

Kuva 28.	Vastapuolet polkupyöraönettömuuksissa vuosina 2001–2010	28
Kuva 29.	Polkupyöraönettömuudet vuosina 2001–2010 onnettömuustyyppin mukaan .	29
Taulukko 1.	Pahimmat onnettömuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.....	15
Taulukko 2.	Pahimmat jalankulkijaönettömuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010....	16
Taulukko 3.	Pahimmat polkupyöraönettömuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010....	17

1 Liikenneturvallisuustavoitteet

Valtioneuvosto asetti periaatepäätöksessään vuonna 2006 liikenneturvallisuustyön pitkän aikavälin tavoitteeksi nollavision. Vision mukaan tieliikennejärjestelmä on suunniteltava niin, ettei kenenkään sääntöjä noudattavan tarvitse loukkaantua tai kuolla liikenteessä. Määrällisiksi tavoitteiksi asetettiin enintään 250 kuollutta vuonna 2010 ja enintään 100 kuollutta vuonna 2025. Vuonna 2010 Suomen tieliikenteessä kuoli 272 henkilöä.

Kaupunkisuunnittelun tavoitteena on turvallinen ja toimiva liikenne. Liikenneturvallisuustyön tuloksellisuutta seurataan Helsingissä liikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden eli uhrien määrän avulla. Tavoitteeksi on asetettu uhrien määrän puolittaminen vuodesta 2000 vuoteen 2025 mennessä eli 2 % vuotuinen vähennys (kuva 1). Vuosina 2000–2010 uhrimäärä on vähentynyt 24 % eli 2,4 % vuodessa.



Kuva 1. Onnettomuuksien uhrien määrä: tavoite ja kehitys 2000–2010.

Helsingin kaupungin turvallisuusstrategian (5/2006) yhdeksi painopistealueeksi on asetettu liikenneturvallisuus ja tavoitteeksi erityisesti kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen. Tavoitteen seurantamittareita ovat jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksien määrä sekä uhrien määrä 100 000 asukasta kohti ikäryhmittäin.

Uhrien määrä 100 000 asukasta kohti on laskenut kaikissa ikäryhmissä vuosina 2001–2010. Jaksojen 2001–2005 ja 2006–2010 välillä uhrien määrä kaikkiaan on laskenut 14 %. Suurinta väheneminen on ollut 25–64-vuotiaiden ryhmässä (-23 %) ja pienintä 15–24-vuotiaiden ryhmässä (-8 %).

Jalankulkijaonnettomuuksia tapahtui vuosina 2001–2005 keskimäärin 184 vuotta kohti ja vuosina 2006–2010 keskimäärin 153 (-17 %). Polkupyöräonnettomuuksille vastaavat luvut ovat 147 ja 172 eli määrä kasvoi 17 %. Jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksien yhteismäärä väheni 2 %.

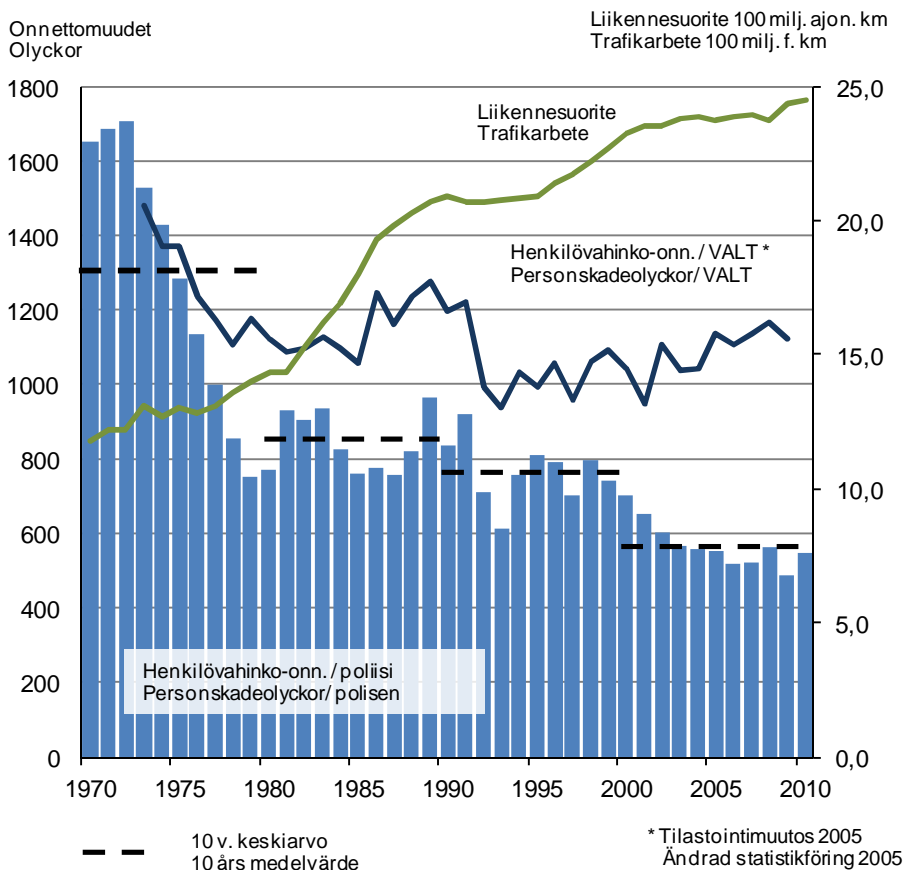
2 Liikenneonnettomuudet Helsingissä vuonna 2010

Onnettomuuksien määrä

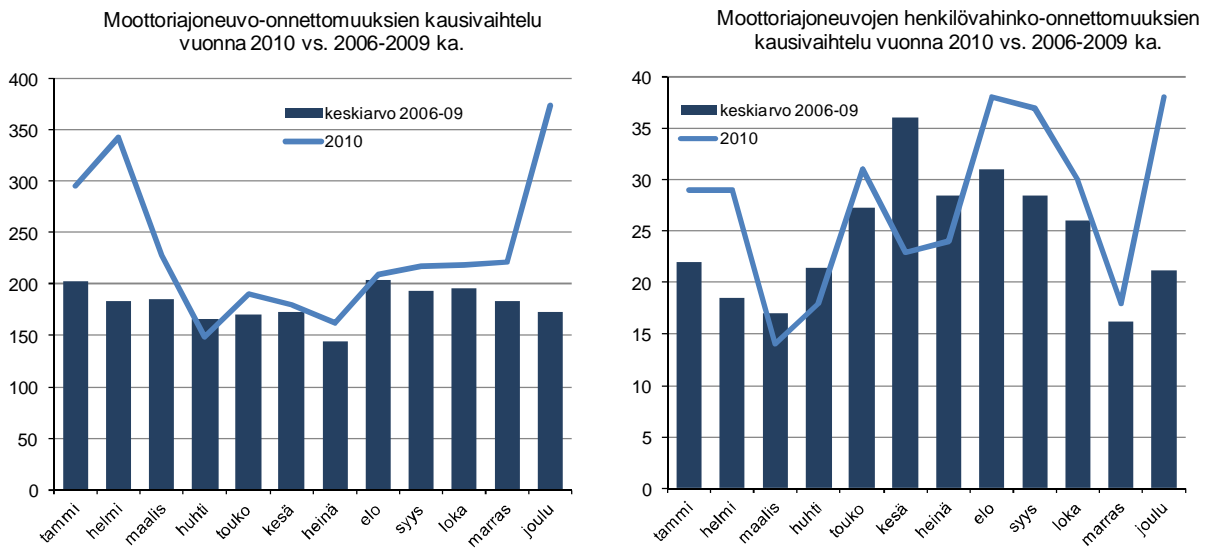
Helsingissä tapahtui vuonna 2010 yhteensä 545 poliisin tutkimaan henkilövahinkoihin johtanutta liikenneonnettomuutta. Näistä viisi johti kuolemaan. Henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui 12 % enemmän kuin vuonna 2009 (486) ja 4 % enemmän kuin vuosina 2006–2009 keskimäärin (523 vuotta kohti). Onnettomuuksissa kuoli 5 ja loukkaantui 669 henkilöä.

Kaikkiaan vuonna 2010 tapahtui 3 104 poliisiasiain tietojärjestelmään tallennettua liikenneonnettomuutta eli 35 % edellisvuotta (2 294) enemmän. Omaisuusvahinkojen osalta kattavamman Liikennevakuutuskeskuksen (VALT) vahinkotilaston mukaan Helsingissä tapahtuu vuosittain hieman vajaat 13 000 onnettomuutta. Vuonna 2009 omaisuusvahinkojen määrä oli VALT:n tilastossa 12 129 eli aiempaa vähemmän. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrässä on VALT:n tilastossa havaittavissa nousevaa trendiä (kuva 2).

Vuonna 2010 sekä alku- että loppuvuosi olivat poikkeuksellisen runsaslumisia. Moottoriajoneuvo-onnettomuuksien määrä nousi vuoden 2010 helmi- ja joulukuussa noin kaksinkertaiseksi verrattuna vuosien 2006–2009 keskiarvoon (kuva 3). Tammikuussa määrä oli 1,5-kertainen. Moottoriajoneuvojen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä oli joulukuussa niin ikään lähes kaksinkertainen ja tammi- ja helmikuussa noin 1,5-kertainen. Poliisin rekisteröimien tietojen mukaan vastaavaa poikkeusta ei ole nähtävissä jalankulkija- tai polkupyöräonnettomuuksissa. Liukkaus ja lumisuus lienevät lisänneet myös jalankulkijoiden kaatumisia, mutta näitä ei tilastoida poliisin rekisteriin



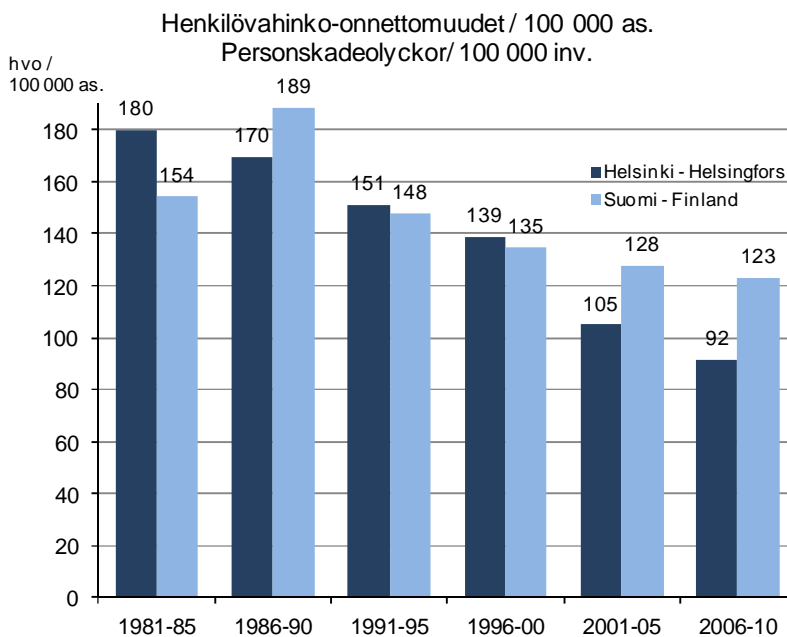
Kuva 2. Henkilövahinko-onnettomuudet eri tilastoissa sekä liikennesuorite Helsingissä 1970–2010.



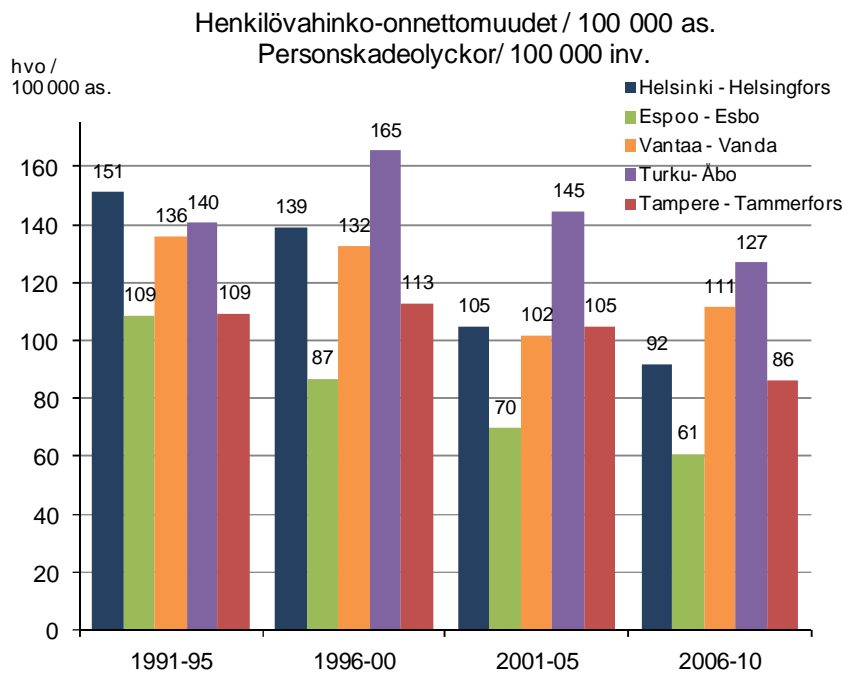
Kuva 3. Moottoriajoneuvojen onnettomuudet ja henkilövahingot vuonna 2010 verrattuna vuosien 2006–2009 keskiarvoon.

Suomessa tapahtui vuonna 2010 kaikkiaan 6 072 henkilövahinko-onnettomuutta eli noin 113 henkilövahinkoa 100 000 as. kohti. Helsingissä vastaava luku oli 93. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä suhteessa asukasmäärään on Helsingissä 2000-luvun ensivuosisikymmenellä ollut selvästi koko maata vähäisempi (kuva 4). Vakuutusyhtiöille ilmoitettujen liikennevahinkojen määrä oli Suomessa 97 867 vuonna 2009, mikä on 1,8 % enemmän kuin vuosien 2004–2008 keskiarvo.

Suomen suurkaupungeista Espoossa on 1990-luvun alusta lähtien tapahtunut vähiten henkilövahinko-onnettomuuksia ja suunta on ollut laskeva koko jaksolla (kuva 5). Helsingin sijoittuminen on parantunut selvästi: 1990-luvun alun heikoin sija on muuttunut 2000-luvulla keskitasoon. Samalla tasolla on Tampere, kun taas Turussa ja viime aikoina myös Vantaalla turvallisuustilanne on ollut heikompi.



Kuva 4. Henkilövahinko-onnettomuudet Helsingissä ja koko maassa 1981–2010 (lähteet: Helsingin onnettomuusrekisteri ja Tilastokeskus, www.stat.fi).



Kuva 5. Henkilövahinko-onnettomuudet Suomen kaupungeissa 1991–2010 (lähteet: Helsingin onnettomuusrekisteri ja Tieliikenneonnettomuustilasto, Liikenneturva/Tilastokeskus).

Liikenneonnettomuuksien taustatekijät

Helsingin ajoneuvokanta kasvoi 4 % vuonna 2010 verrattuna vuoteen 2009. Vuoden 2010 lopussa Helsingissä oli Liikenteen turvallisuusviraston mukaan 266 000 rekisteröityä ajoneuvoa, joista liikennekäytössä oli 231 000. Liikennekäytössä olevien ajoneuvojen määrä pysyi lähes samana kuin edellisvuonna. Rekisteröityjen moottoripyörien määrä vuoden 2010 lopussa oli Helsingissä 15 200 ja rekisteröityjen mopojen 12 500. Moottoripyöräkanta kasvoi 4 % vuodesta 2009 ja mopokanta 7 %. Moottoripyörien määrä on kaksinkertaistunut vuodesta 2000, kun taas mopojen määrä on jo nelinkertainen.

Helsingin liikenne kasvoi vuosina 2000–2007 vuosittain keskimäärin vajaan prosentin. Taantuman myötä liikenne vähentyi vuonna 2008 vajaat 2 % ja vuonna 2009 vajaan prosentin. Vuonna 2010 liikenne kasvoi vajaan prosentin. Niemen (keskustan) rajan ylittävä liikenne on 10 vuodessa vähentynyt noin 9 % ja kantakaupungin rajan ylittävä noin 5 %. Kaupungin rajan (pois lukien Östersundom) ylittävä liikenne on kasvanut noin 12 % vuodesta 2000. Pyöräily lisääntyi vuoden 2010 kesä-elokuussa noin 6–13 %.

Helsingin asukasluku kasvoi vuonna 2010 noin 1,2 % eli 583 000 asukkaaseen. Asukasluku oli vuonna 2010 noin 4,3 % suurempi kuin vuonna 2005. Liikenneonnettomuuksilla ja bruttokansantuotteella on havaittu yhteneviä trendejä. Bruttokansantuote nousi vuonna 2010 Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 3,6 % vuodesta 2009. Tuotanto jäi noin viisi prosenttia pienemmäksi kuin vuonna 2008. Taloudellista hyvinvointia kuvaava kotitalouksien käytettävissä oleva tulo kasvoi viime vuonna reaalisesti 1,9 prosenttia. Pitkällä aikavälillä bruttokansantuote henkeä kohti on noussut 16 % vuodesta 2000.¹

¹ Lähde: http://www.stat.fi/til/vtp/2010/vtp_2010_2011-07-14_tie_001_fi.html (lainattu 4.10.2011).

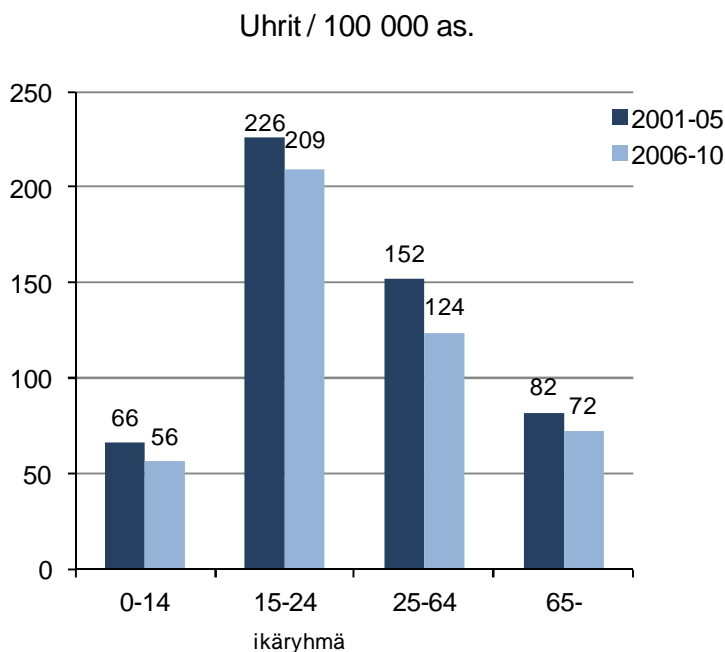
3 Liikenneonnettomuuksien seuraukset

Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet

Vuonna 2010 Helsingin liikenteessä kuoli 5 ja loukkaantui 669 henkilöä. Uhrien kokonaismäärä oli 12 % suurempi kuin vuonna 2009 (603) vuotta aiemmin ja 4 % suurempi kuin vuosien 2006–2009 keskiarvo (649). Liikenteessä kuolleiden määrä säilyi samalla matalalla tasolla kuin edellisvuonna.

Liikenteessä ei vuonna 2010 kuollut yhtään lasta. Yksi kuolleista oli 15–24-vuotias, yksi yli 64-vuotias ja loput 25–64-vuotiaita. Kaikista liikenteen uhreista noin 7 % on alle 15-vuotiaita, vajaa neljännes 15–24-vuotiaita ja noin 9 % yli 64-vuotiaita. Vuosien 2001–2005 ja 2006–2010 välillä 15–24-vuotiaiden uhrien osuus on kasvanut noin 2 prosenttiyksikköä samalla, kun 25–64-vuotiaiden osuus on vähentynyt vastaavasti.

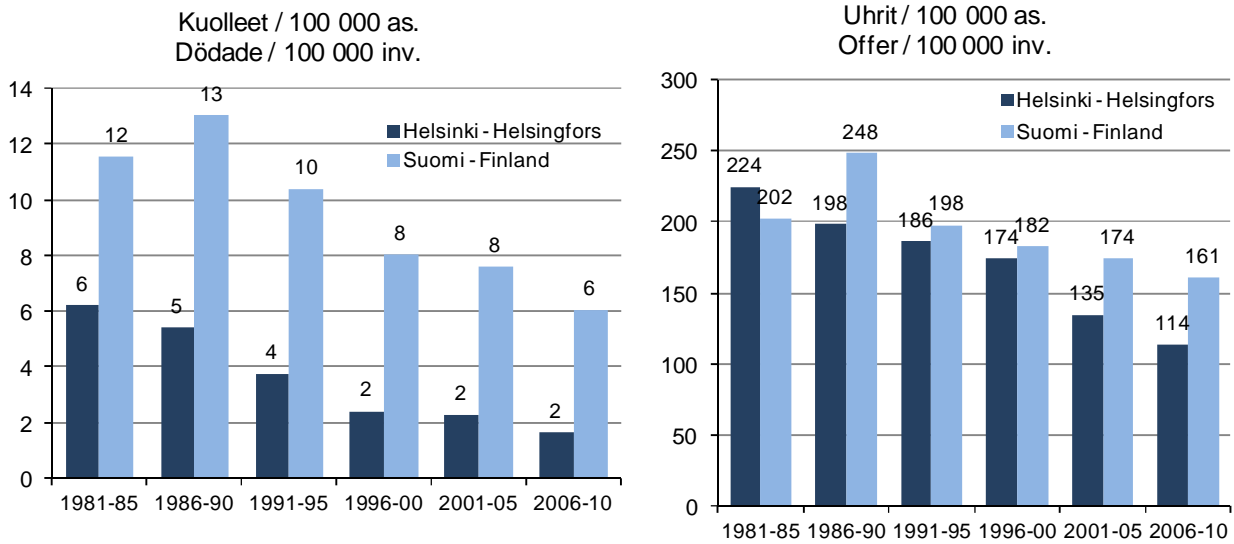
Uhrien määrä 100 000 asukasta kohti on laskenut kaikissa ikäryhmissä vuosina 2001–2010 (kuva 6). Jaksojen 2001–2005 ja 2006–2010 välillä uhrien määrä kaikkiaan on laskenut 14 %. Suurinta vähenemisen on ollut 25–64-vuotiaiden ryhmässä (-23 %) ja pienintä 15–24-vuotiaiden ryhmässä (-8 %). Myös riski suhteessa väestömäärään on suurin 15–24-vuotiaiden ryhmällä.



Kuva 6. Uhrien määrä 100 000 asukasta kohti ikäryhmittäin.

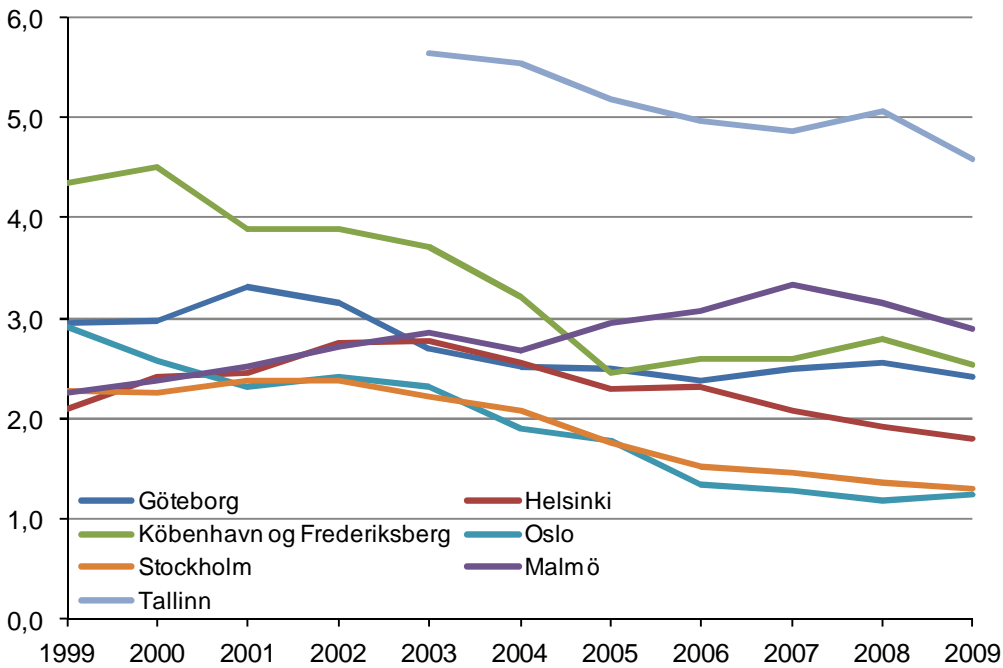
Vuonna 2010 kuoli Suomen liikenteessä 272 henkilöä ja loukkaantui 7 673. Uhrien yhteismäärä on 5 % pienempi kuin vuonna 2009 ja 9 % pienempi kuin vuosina 2005–2008 keskimäärin. Riski loukkaantua tai kuolla liikenteessä on Helsingissä selvästi koko Suomea pienempi. Kuoleman riski suhteessa väestöön oli jo 1980-luvulla Helsingissä noin puolet koko maan riskistä ja on nyttemmin laskenut kolmannekseen (kuva 7).

Pohjoismaisista suurkaupungeissa liikenteessä kuolleiden määrä on ollut laskusuuntainen 1990-luvun puoliväliltä lähtien (kuva 8). Tukholmassa ja Oslolla turvallisuustilanne on parantunut selvimmin. Helsingin viime vuosien hyvä kehitys on irrotanut sen muusta keskikastista eli Göteborgista ja Kööpenhaminasta. Malmössä turvallisuustilanne on jonkin verran heikentynyt. Helsinki, Tukholma ja Malmö olivat 1990-luvun puolivälillä suunnilleen samalla lähtötasolla, minkä jälkeen Tukholman turvallisuus kehittyi parhaiten.



Kuva 7. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja onnettomuuksien uurit 100 000 asukasta kohti Helsingissä ja koko Suomessa 1981–2010 (lähteet: Helsingin onnettomuusrekisteri ja Tilastokeskus, www.stat.fi).

Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleita / 100 000 inv.
(5 v. liukuva keskiarvo)

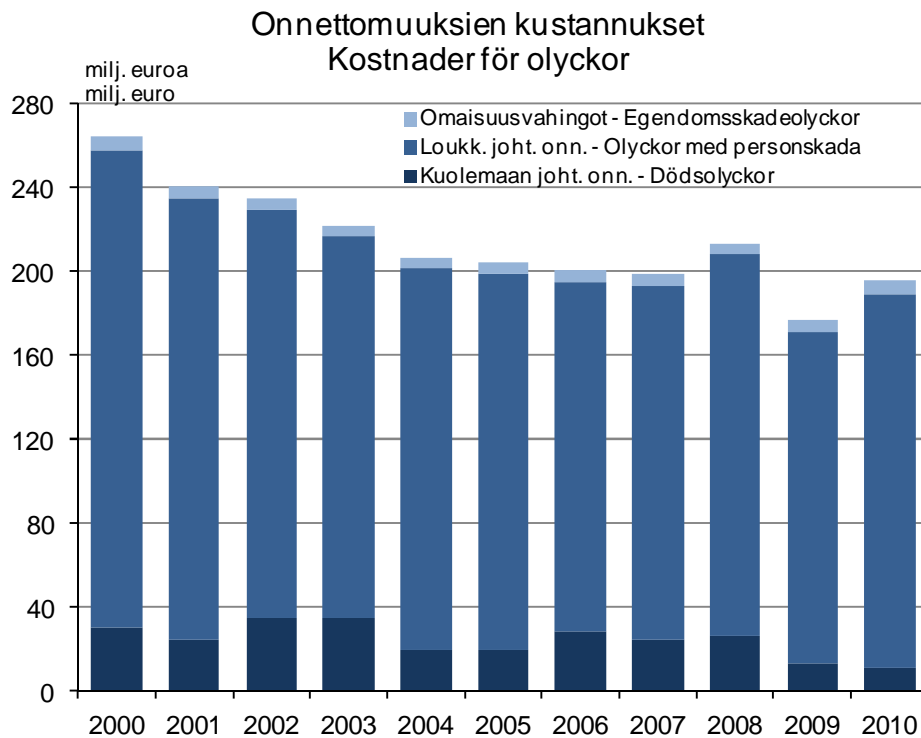


Kuva 8. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet 100 000 asukasta kohti pohjoismaisissa suurkaupungeissa (lähteet: Helsingin onnettomuusrekisteri, pohjoismaisten kuntien omat tilastot).

Liikenneonnettomuuksien kustannukset

Helsingissä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista aiheutui vuonna 2010 yhteensä 196 miljoonan euron yhteiskunnalliset kustannukset. Vuosina 2006–2010 onnettomuuksien kustannukset ovat keskimäärin olleet 197 milj. euroa vuodessa (kuva 9). Kustannuksista pääosa (87 %) syntyy loukkaantumisonnettomuuksista. Liikenneonnettomuuksien kustannuksista arviolta 15–20 % kohdistuu kuntatalouteen. Helsingissä tämä vastaa noin 30–40 miljoonaa euroa vuodessa.

Kustannusarvio perustuu liikenne- ja viestintäministeriön hyväksymiin tieliikenneonnettomuuksien yksikkökustannuksiin, joissa on huomioitu sekä yhteiskunnalle aiheutuvat taloudelliset menetykset että hyvinvoinnin menetys.



Kuva 9. Onnettomuuskustannukset vuosina 2000–2010 (vuoden 2005 hintatasossa).

4 Onnettomuudet alueittain ja tapahtumapaikan mukaan

Pahimmat onnettomuusristeykset

Helsingissä noin kaksi kolmesta onnettomuudesta tapahtuu liittymässä. Liittymien turvallisuustilannetta seurataan ns. IND5-luvun avulla. Lukuun lasketaan kaikki liittymän henkilövahinko-onnettomuudet (paino 1) ja omaisuusvahinko-onnettomuudet (paino 0,2). Vertailua varten lasketaan IND5-luvun keskiarvo kolmelta vuodelta. Tavallisia liittymiä ja liikennepaikkoja tarkastellaan erikseen. Liikennepaikkoina käsitellään laajat liittymät, kuten eritasoliittymät. Liittymien vertailua varten lasketaan myös IND5-aste, jossa IND5-luku on suhteutettu liittymään tulevaan ajoneuvomäärään.

Pahimmat liikennepaikat vuosina 2008–2010 sijoittuvat kahta poikkeusta lukuun ottamatta Kehä I:n liittymiin (taulukko 1, kuva 10). Pahimmat risteykset vuosina 2008–2010 ovat olleet kanta-kaupungin päävyöllillä. Näistä neljä on Mannerheimintien ja kaksi Mechelininkadun risteyksissä. Pahimmissa risteyksissä jalankulkuonnettomuuksien osuus on selvästi muita risteyksiä suurempi.

Pahimpien liikennepaikkojen vaihtuvuus on ollut vähäistä: pahimpien liikennepaikkojen kärjen ovat pitkään muodostaneet Kehä I:n liittymät Lahdenväylän, Latokartanontien ja Tuusulanväylän kanssa. Tänä vuonna Kehä I:n ja Hämeenlinnanväylän liittymä on noussut kärkikolmikkoon. Nordenskiöldin aukion tilanne on viime vuosina hieman heikentynyt. Koskelantien ja Lahdenväylän liittymässä tilanne on puolestaan hieman parantunut.

Pahimpien risteysten vaihtuvuus on suurempaa. Ykkössijalla oli pitkään Mannerheimintien ja Simonkadun risteys, jonka ohi ovat tänä vuonna nousseet Mannerheimintien ja Helsinginkadun risteys sekä Mechelininkadun ja Pohjoisen Rautatiekadun risteys. Mannerheimintien ja Helsinginkadun risteyksessä tapahtuu runsaasti peräänajoja ja linja-auto-onnettomuuksia. Mechelininkadun ja Pohjoisen Rautatiekadun risteyksessä etelään kääntyvät linja-autot joutuvat usein kylki-
kosketukseen henkilöautojen kanssa



Kuva 10. Pahimmat onnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

Taulukko 1. Pahimmat onnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

	LIIKENNEPAIKKA	IND5 keskim. 2008–10	IND5- aste	Onnet- tom. 2008–10	Heva 2008–10
1	Lahdenväylä - Kehä I	6,3	1,6	50	11
2	Tuusulanväylä - Kehä I	5,3	1,0	59	5
3	Hämeenlinnanväylä - Kehä I	4,5	1,0	40	7
4	Kehä I - Latokartanontie	4,5	1,8	39	7
5	Nordenskiöldinaukio	4,1	3,4	41	5
6	Itäväylä -Kehä I - Meripellontie	4,0	1,8	44	4
7	Vihdintie - Kehä I	3,9	1,1	30	7
8	Itäväylä - Turunlinnantie - Marjaniementie	3,8	2,2	25	8
9	Kehä I - Myllypurontie	3,7	2,0	39	4
10	Kehä I - Pakilantie	3,5	1,0	29	6
	RISTEYS				
1	Mannerheimintie - Helsinginkatu - Runeberginkatu	3,1	2,0	26	5
2	Mechelininkatu - Pohjoinen Rautatiekatu	3,0	2,6	33	3
3	Mannerheimintie - Kaivokatu - Simonkatu	3,0	3,0	21	6
4	Mannerheimintie - Postikatu	2,7	2,8	28	3
5	Sörnäisten rantatie - Vilhonvuorenkatu	2,7	1,7	12	7
6	Mannerheimintie - Pohjoisesplanadi - Lönnrotinkatu	2,6	2,7	23	4
7	Mechelininkatu - Lapinlahdentie	2,5	2,1	18	5
8	Kehä I - Kivikonlaita	2,4	1,2	16	5
9	Nordenskiöldinkatu - Urheilukatu	2,3	2,9	23	3
10	Mäkelänkatu - Sturenkatu	2,3	1,4	22	3
11	Kauppakartanonkatu - Meripellontie	2,3	2,0	14	5

IND5 = henkilövahinko-onnettomuudet + (omaisuusvahinko-onnettomuudet/5)

IND5-aste = IND5/10 milj liittymään tulevaa ajoneuvoa vuodessa

Heva = henkilövahinko-onnettomuus

Jalankulkijoiden pahimmat onnettomuuskeskittymät ovat vuosina 2008–2010 vähentyneet viiteen aiemmasta noin 10 pisteestä. Kohteet sijaitsevat ydinkeskustassa (taulukko 2, kuva 11). Pysyvimmin jalankulkijoille hankalia ovat olleet Mannerheimintien risteys Simonkadun kanssa sekä Kaivokadun risteys Rautatieaseman pysäköinnin sisäänajon kanssa. Edellisessä ei ole varsinaista tyyppitapausta, kun taas jälkimmäisessä tyypillistä on rautatieaseman suuntaan tapahtuva ylitys. Listan kärkeen on tänä vuonna noussut Simonkadun ja Yrjönkadun risteys, jossa tapaukset sattuvat raitiovaunupysäkin itäpäässä, kun jalankulkija ylittää Simonkatua hotellinpuolelta Yrjönkadun puolelle. Mannerheimintien ja Postikadun risteyksessä ei ole tyyppitapausta, kuten ei myöskään listalle ensimmäistä kertaa nousseella Fredrikintorilla.

Polkupyöräliikenteen pahimpia onnettomuuskeskittymiä oli vuosina 2008–2010 yhteensä 13 (taulukko 3, kuva 12). Näissä on tapahtunut vähintään 3 polkupyöräonnettomuutta tarkastelujaksolla. Onnettomuuskeskittymät sijoittuvat melko tasaisesti pitkin kaupunkia kuitenkin niin, että pisteistä 8 on kantakaupungin alueella. Polkupyörien pahimissa risteyksissä on paljon vaihtelua, mutta neljä ensimmäistä sijoittuivat listan kärkeen jo viime vuonna. Mannerheimintien ja Museokadun risteyksessä rakennustyömaan aita häiritsee näkyvyyttä Museokadulta tulevan autoilijan kannalta oikealle. Onnettomuuksista viidessä pyöräilijä onkin tullut aidan takaa ja tullut autoilijan töytäisemäksi suojatiellä. Sturenkadun ja Satamaradankadun risteyksessä puolestaan Sturenkatua ylös ajavat, oikealle Satamaradankadulle kääntyvät autot törmäävät Sturenkadun pyörätietä alaspäin kulkeviin pyöräilijöihin. Kehä I:n Malmin liittymässä vastaavasti Kehä I:ltä idän suunnasta rampilta nousevat autoilijat törmäävät Malminkaarta etelään ajavien pyöräilijöiden kanssa. Vihdintien ja Konalantien liittymässä ei ole tyyppitapausta, vaan tapaukset ovat sattuneet risteysten eri haaroilla.

Taulukko 2. Pahimmat jalankulkijaonnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

Risteys	Jalankulkuonnettomuudet								JK henk. vah.	
	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2007	2008-2010	Muutos (lkm) 10 vrt. 07–09 (ka.)	2005–2007	2008–2010
1 G3T201 Simonkatu - Yrjönkatu	0	2	0	2	2	2	4	0,7	1	2
2 G3T215 Mannerheimintie - Kaivokatu - Simonkatu	3	3	1	2	0	9	3	-2,0	8	3
3 G3T217 Kaivok. - as. pysäköintialueen länt. sis.ajo	2	1	2	1	0	6	3	-1,3	1	3
4 G3T223 Mannerheimintie - Postikatu	0	0	3	0	0	2	3	-1,0	2	2
5 G2T422 Fredrikinkatu - Punavuorenkatu - Ratakatu	0	0	1	1	1	0	3	0,3	0	1
Pahimmat risteykset yhteensä	5	6	7	6	3	19	16	-3,3	12	11

JK henk. vah. = jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuudet

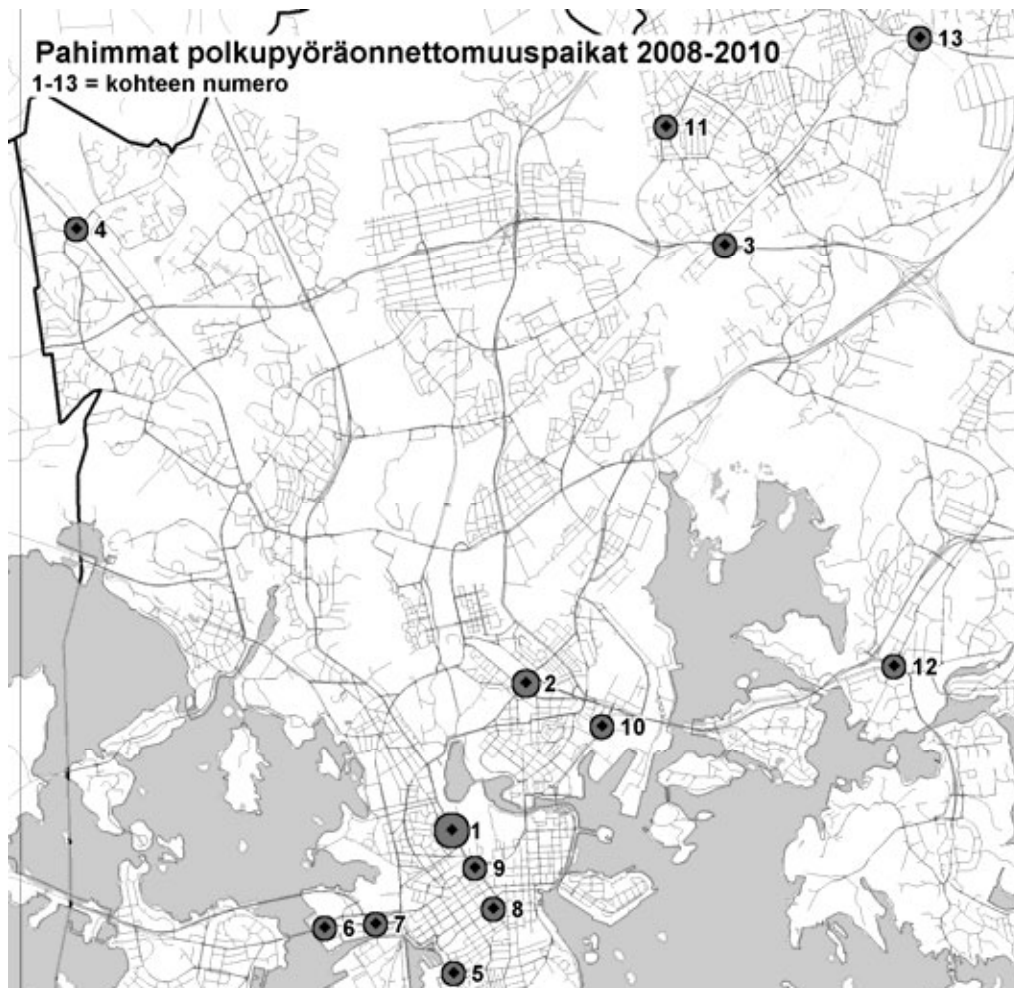


Kuva 11. Jalankulkijoiden pahimmat onnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

Taulukko 3. Pahimmat polkupyöräonnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

Risteys/ Liikennepaikka	Polkupyöräonnettomuudet						PP henk. vah.		
	2006	2007	2008	2009	2010	2005–2007	2008–2010	2005–2007	2008–2010
1 Mannerheimintie - Museokatu	0	0	1	2	3	0	6	0	4
2 Satamaradankatu - Sturenkatu	0	2	1	2	1	4	4	3	4
3 Kehä I - Malminkaari - Savelantie	0	1	1	2	0	2	3	2	2
4 Vihdintie - Malmink. tie - Konalantie	0	1	2	1	0	1	3	1	1
5 Telakkakatu - Merikatu - Tehtaankatu - Munkkisaarenk.	0	0	0	1	2	0	3	0	3
6 Tallberginkatu - Porkkalankatu	1	0	3	0	0	1	3	0	3
7 Itämerenkatu - Selkämerenkatu	1	0	0	2	1	1	3	0	2
8 Yrjönkatu - Uudenmaankatu	0	0	1	1	1	0	3	0	1
9 Mannerheimintie - Kaivokatu - Simonkatu	0	0	0	1	2	0	3	0	1
10 Sörnäisten rantatie - Vilhonvuorenkatu	0	0	0	1	2	0	3	0	3
11 Karhusuontie - Tapaninvainiontie	0	0	1	1	1	0	3	0	2
12 Laivalahdenkatu - Linnanrakentajantie	1	2	0	2	1	3	3	2	1
13 Malminkaari - Suurmetsäntie	2	0	2	0	1	2	3	2	3

PP henk. vah. = polkupyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuudet

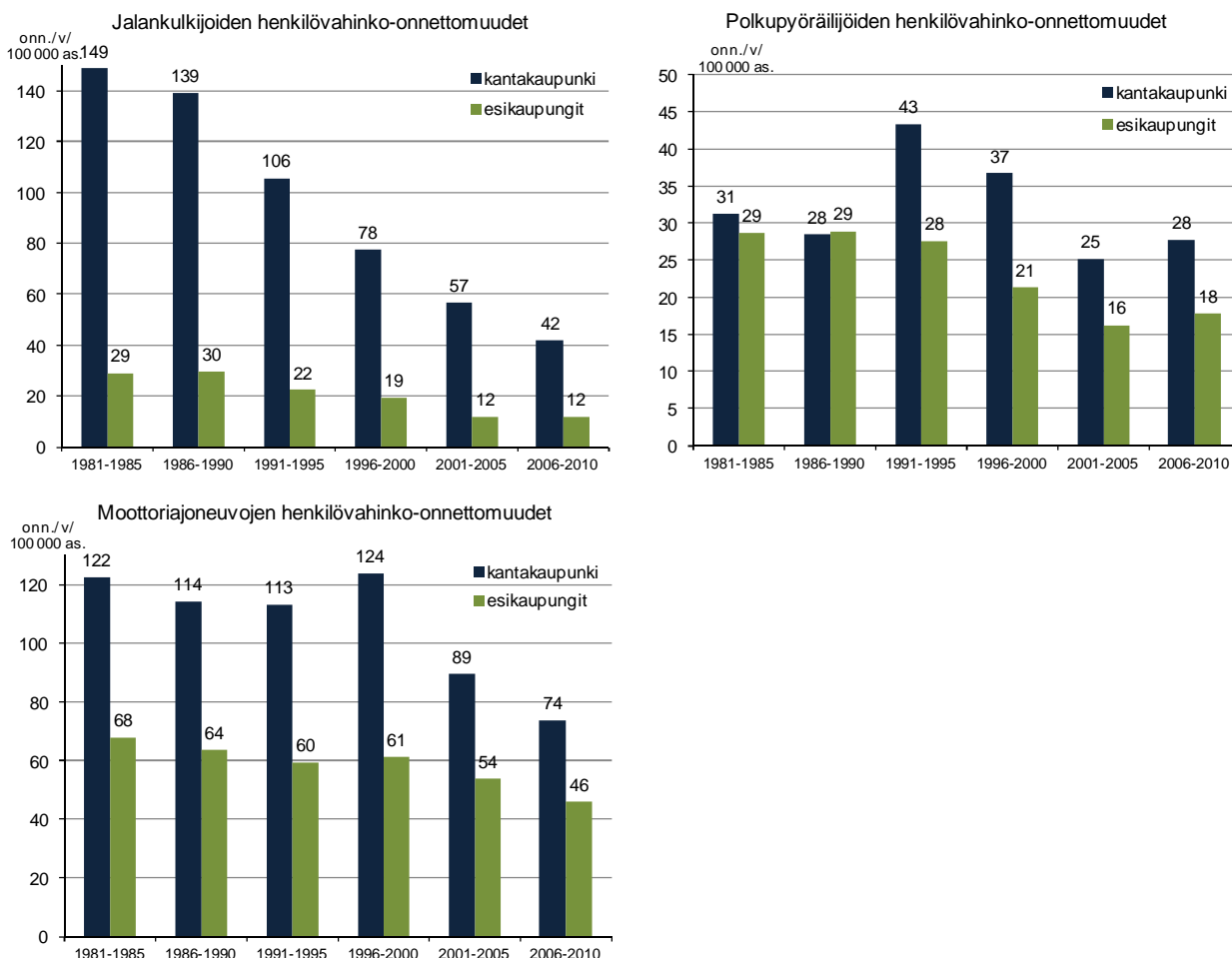


Kuva 12. Pahimmat polkupyöräonnettomuuspaikat Helsingissä vuosina 2008–2010.

Kantakaupungin ja esikaupunkien onnettomuudet

Merkittävin muutos kantakaupungin ja esikaupunkialueiden pitkän aikavälin onnettomuuskehityksessä on ollut jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuuksien väheneminen kantakaupungissa. Väheneminen korostuu erityisesti vuoden 1992 nopeusrajoitusmuutoksen, mutta myös vuoden 2004 nopeusrajoitusmuutoksen aikoina. 1980-luvulta 2000-luvulle jalankulkijoiden henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät kantakaupungissa 62 %, kun samaan aikaan moottoriajoneuvojen henkilövahinkojen määrä laski 25 % ja polkupyörien henkilövahinkojen määrä nousi 6 %. Esikaupunkialueilla jalankulkijoiden henkilövahinkojen määrä puolittui, moottoriajoneuvojen henkilövahingot vähenivät 10 % ja polkupyörien 23 %.

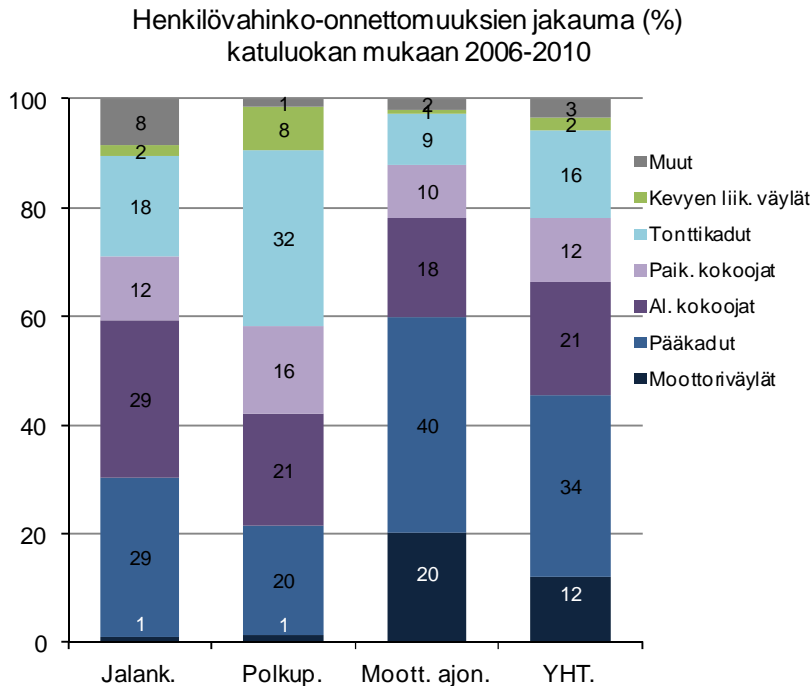
Kuvassa 13 on esitetty eri onnettomuuslajit suhteutettuna väestömäärään, mikä korostaa muutoksen voimakkuutta. Jalankulkijoiden henkilövahingot ovat laskeneet kantakaupungissa noin neljännekseen ja esikaupunkialueilla reiluun kolmannekseen. Samoin moottoriajoneuvojen henkilövahingoissa näkyy selvä lasku. Polkupyörien henkilövahinkojen määrä taas näyttäisi kääntyneen nousuun viimeisten viiden vuoden aikana sekä kantakaupungissa että esikaupunkialueilla.



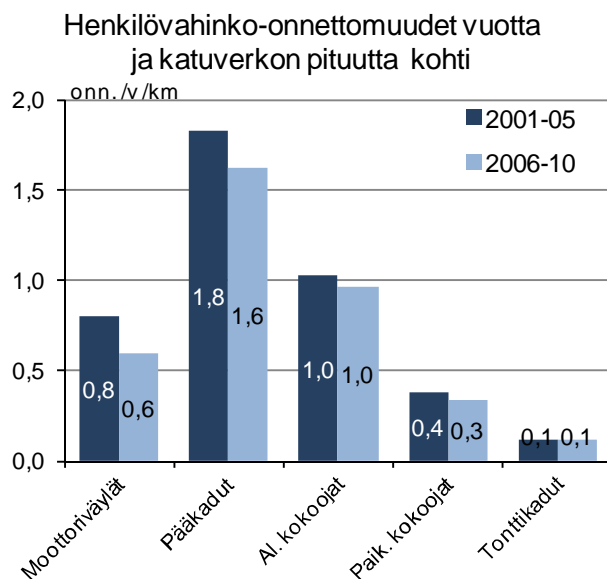
Kuva 13. Jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja moottoriajoneuvojen henkilövahinko-onnettomuudet kantakaupungissa ja esikaupungeissa vuosina 1981–2010.

Henkilövahinko-onnettomuudet katuluokittain

Henkilövahinko-onnettomuuksista valtaosa, 78 %, tapahtuu pää- ja kokoojakaduilla (kuva 14). Moottoriväylien ja pääkatujen osuus on hallitseva moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa, joista 60 % tapahtuu korkeimmilla katuluokilla. Jalankulkija- tai polkupyöräonnettomuudetkaan eivät kuitenkaan ole harvinaisia pääkaduilla. Kokoojakaduilla tapahtuu noin 40 % jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden onnettomuuksista ja noin kolmannes moottoriajoneuvojenkin onnettomuuksista. Tonttikaduilla on erityisen merkittävä osa polkupyöräonnettomuuksissa. Laskettuna katuverkon pituutta kohti, onnettomuusriski on niin ikään korkein pääkaduilla (kuva 15). Tilastointia vääristää se, että tonttikaduilla ja erityisesti kevyen liikenteen väylillä tapahtuvissa onnettomuuksissa nopeudet ovat oletettavasti melko matalat ja siten vammat vähäisemmät eikä poliisille ilmoittamiskynnys ylity.



Kuva 14. Henkilövahinko-onnettomuuksien jakauma (%) katuluokan mukaan 2006–2010.

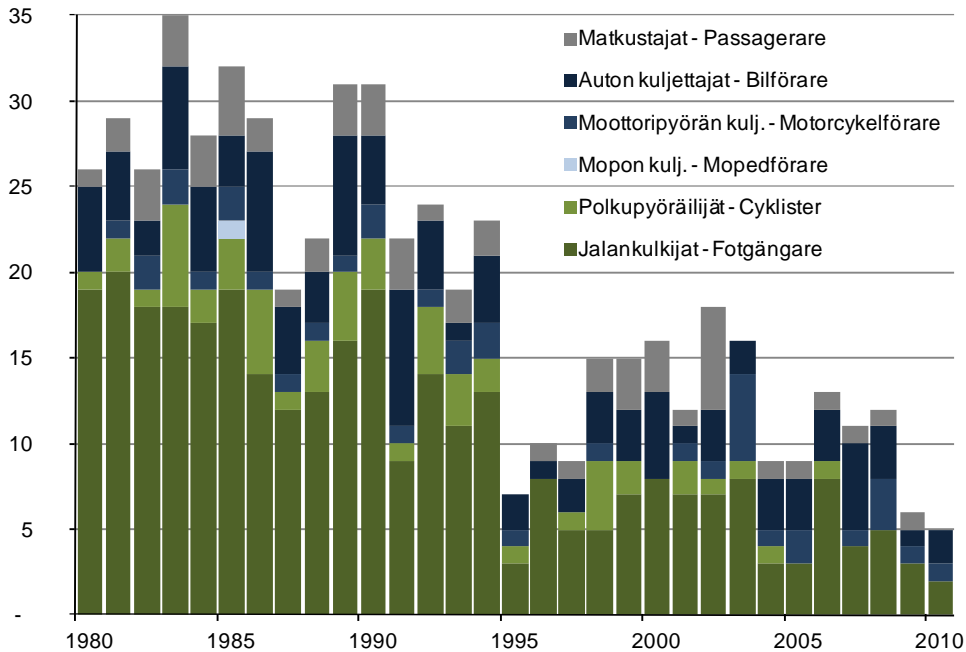


Kuva 15. Henkilövahinko-onnettomuudet suhteessa katuluokan katuverkon pituuteen.

5 Liikkujaryhmät onnettomuuksien uhreina

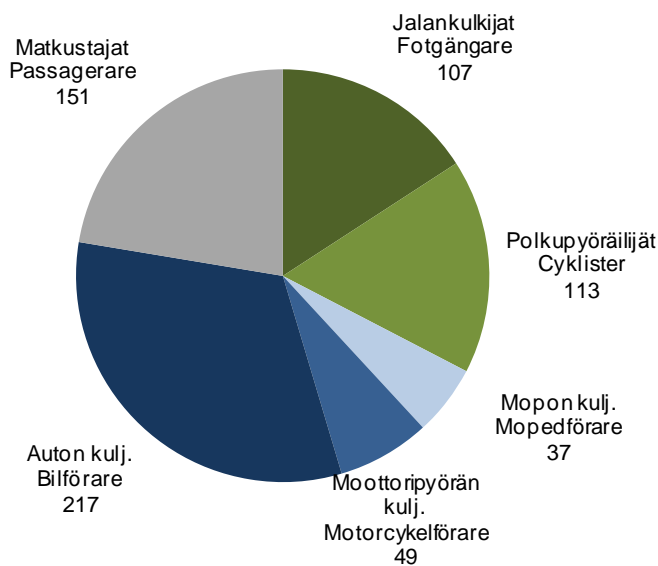
Helsingin liikenteessä vuonna 2010 kuolleista 2 oli jalankulkijoita, 2 henkilöauton kuljettajia ja yksi moottoripyöräilijä. Liikenteessä kuolleet ovat 2000-luvun jälkipuoliskolla kuuluneet lähinnä näihin liikkujaryhmiin (kuva 16). Vuonna 2006 kuoli yksi polkupyöräilijä.

Liikenteen uhrien määrä kasvoi vuonna 2010 kaikissa liikkujaryhmissä lukuun ottamatta jalankulkijoita ja polkupyöräilijöitä. Jalankulkijauhrien määrä laski 3 % ja polkupyöräilijäuhrien 12 % verrattuna vuoteen 2009. Mopon kuljettajauhrien määrä nousi 19 %, moottoripyörän kuljettajauhrien määrä 104 % ja autonkuljettajauhrien määrä 19 % edellisvuodesta. Uhrien jakauma eri liikkujaryhmien kesken on pysynyt melko samana: 2000-luvulla kaksipyöräisten liikkujien osuus uhreista on noussut 20 %:sta 28 %:iin. Uhrien jakautuminen vuonna 2010 on esitetty kuvassa 17.



Kuva 16. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet 1980–2010.

Uhrin - Offer 2010
N = 674



Kuva 17. Liikenneonnettomuuksien uhrin vuonna 2010.

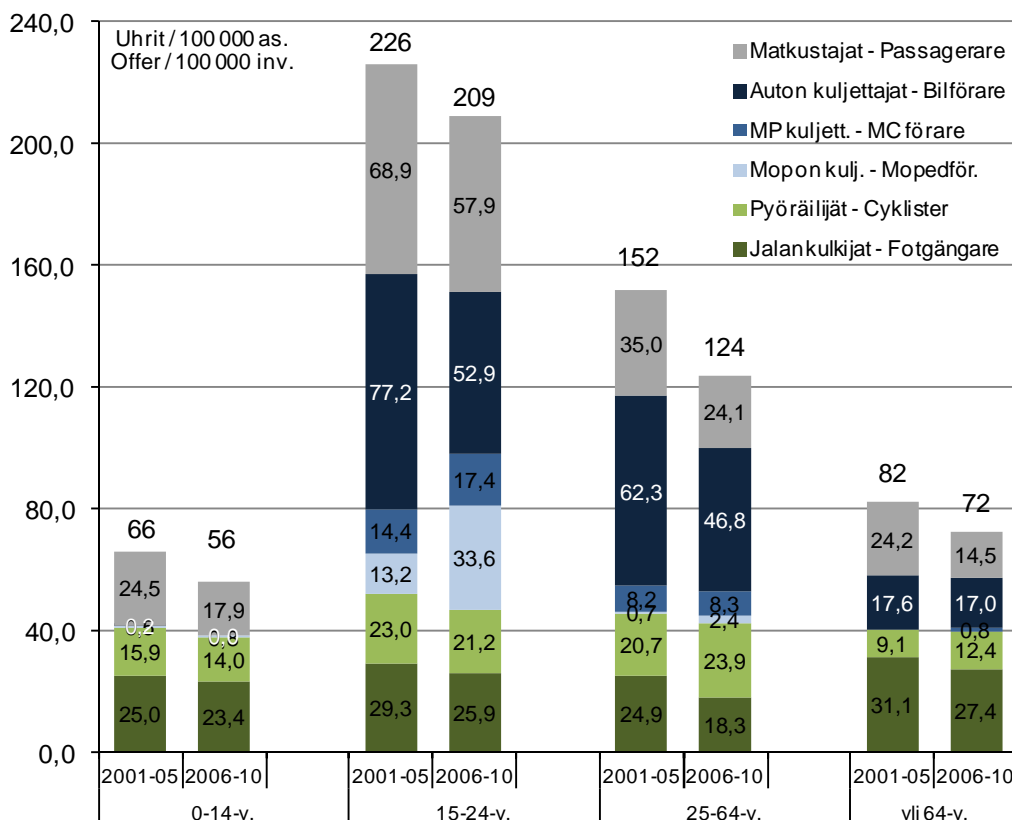
Uhrit liikkuja- ja ikäryhmän mukaan

Alle 15-vuotiaita joutui liikenneonnettomuuden uhriksi vuosina 2006–2010 yhteensä 216 eli 43 vuodessa. Uhreista noin kaksi viidestä on jalankulkijoita, neljännos polkupyöräilijöitä ja kolmannos henkilöauton matkustajia. Näissä liikkujaryhmissä uhrien määrä on vähentynyt, kun taas mopoliijauhrit ovat pieni mutta kasvava ryhmä.

Nuoria 15–24-vuotiaita uhreja oli vuosina 2006–2010 yhteensä 758 eli 152 vuodessa. Jalankulkijoita ja polkupyöräilijöitä on molempia noin yksi kymmenestä. Henkilöauton kuljettajia on reilu neljännos kuten myös matkustajia. Myös mopon tai moottoripyörän kuljettajien osuus on noussut noin neljännekseen ja ryhmän osuus on kasvussa: määrä on yli kaksinkertaistunut 2000-luvun kuluessa.

Aikuisuhreja (25–64-vuotiaat) oli vuosina 2006–2010 yhteensä 2 013 eli vuosittain 403. Näistä henkilöauton kuljettajia on kaksi viidestä ja matkustajia viidennes. Mopojen ja moottoripyörrien kuljettajien osuus on noin 9 %, mutta kasvua näillä liikkujaryhmillä on tässäkin ikäluokassa. Polkupyöräilijöiden osuus on viidennes. Polkupyöräilijührien määrä on ollut kasvussa 2000-luvulla.

lökkäitä (yli 64-vuotiaat) on vuosina 2006–2010 joutunut onnettomuuksien uhriksi yhteensä 284 eli vuosittain 57. Kaksi viidestä on jalankulkijoita ja yksi viidestä polkupyöräilijöitä. Jalankulkijöiden määrä on ollut 2000-luvulla laskussa, kun taas pyöräilijührien määrä on noussut lähes 50 %. lökkäistä uhreista viidennes on matkustajia ja neljännos auton kuljettajia. Matkustajauhrien määrä on 2000-luvulla laskenut kolmanneksella, kun taas auton kuljettajauhrien määrä on ollut lievässä nousussa.

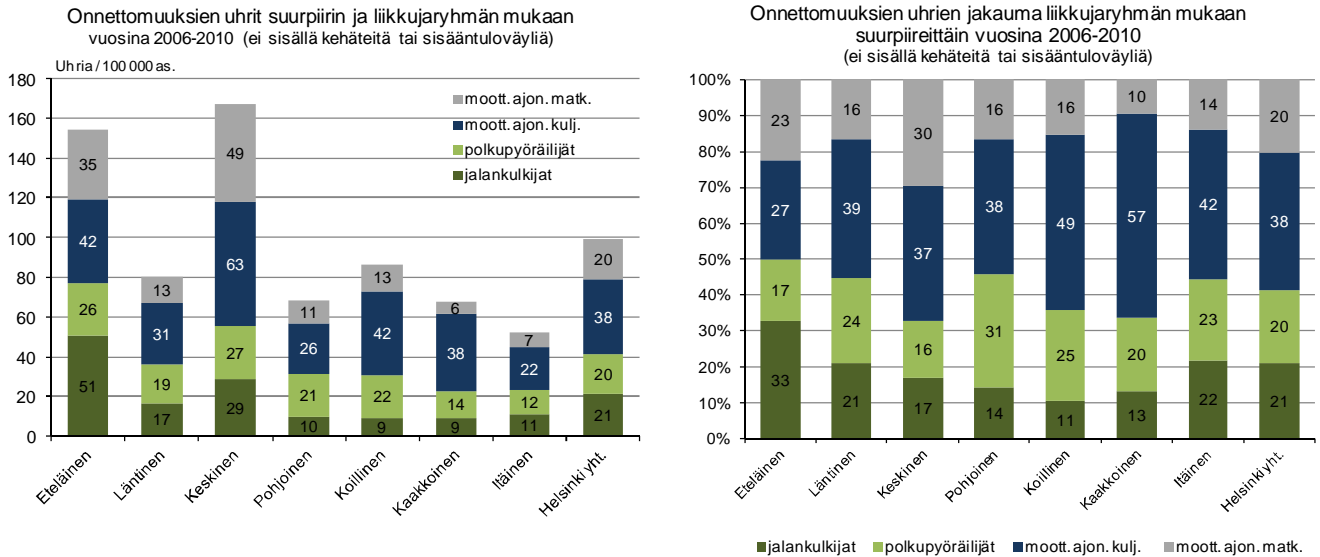


Kuva 18. Liikenneonnettomuuksien uhrit 2000-luvulla ikä- ja liikkujaryhmän mukaan 100 000 asukasta kohti.

Uhrin suurpiireittäin ja liikkujaryhmittäin

Suurpiireistä selvästi keskimääräistä enemmän onnettomuuksia asukasta kohden sattuu eteläisessä ja keskisessä suurpiirissä, joissa liikenteen uhriksi joutuu vuosittain 160–170 henkeä 100 000 asukasta kohti (kuva 19). Muissa suurpiireissä vastaava luku on 50–80 uhria vuodessa. Erosta kolmannes syntyy muita piirejä korkeammasta jalankulkijauhrien määrästä ja loput korkeammasta moottoriajoneuvojen kuljettaja- tai matkustajauhrien määrästä. Luvuissa ei ole mukana kehä- tai sisääntuloväylien onnettomuuksia, koska ne eivät kuvaa itse alueiden turvallisuustasoa.

Jalankulkijoiden osuus uhreista on suurin eteläisessä suurpiirissä (32 %), jossa myös jalankulku on runsasta. Pohjoisessa suurpiirissä pyöräilijöiden osuus uhreista on suurin, mutta asukasta kohti riski on samaa tasoa eteläisen, keskisen ja koillisen piirin kanssa.

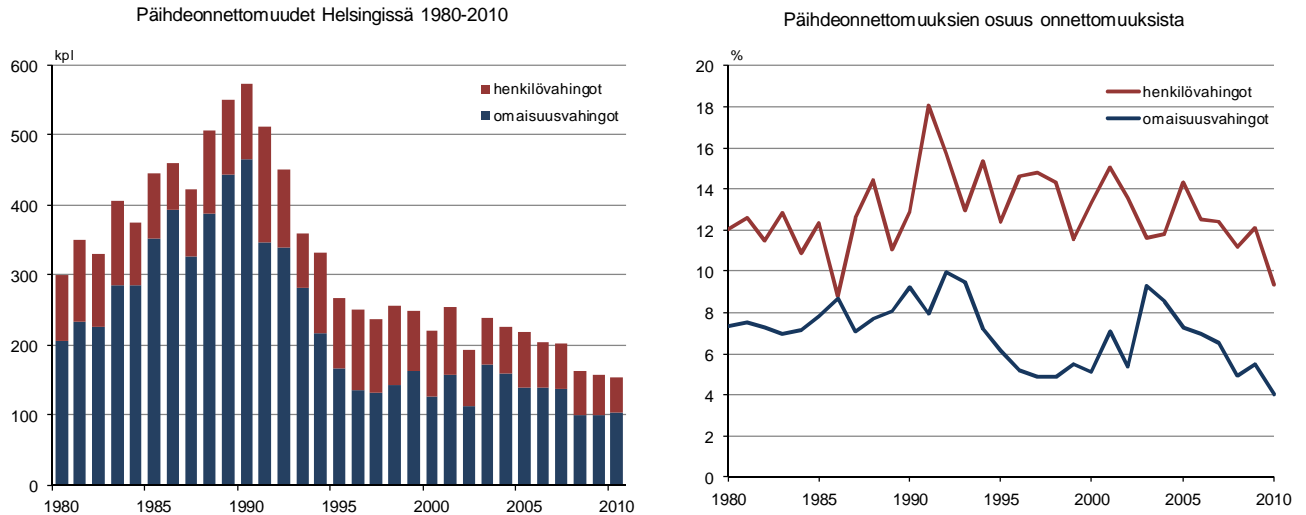


Kuva 19. Liikenneonnettomuuksien uhrin suurpiirin ja liikkujaryhmän mukaan 100 000 asukasta kohti sekä uhrien jakauma liikkujaryhmittäin (vuosikeskiarvo 2006–2010).

6 Päihdeonnettomuudet

Helsingissä tilastoitiin 154 päihdeonnettomuutta vuonna 2010. Näistä 51 oli henkilövahinko-onnettomuuksia ja yksi johti kuolemaan. Päihdeonnettomuuksien määrä on 2000-luvun lopulla laskenut: vuoden 2010 päihdeonnettomuuksien määrä oli 15 % pienempi kuin vuosien 2006–2009 keskiarvo (kuva 20). Henkilövahinkoon johtaneiden päihdeonnettomuuksien määrä vuonna 2010 oli 19 % edellisen neljän vuoden keskiarvoa pienempi. Samalla päihdetapausten osuus henkilövahinko-onnettomuuksista on laski 9,4 %:iin eli alle pitkän aikavälin keskitason (12–13 %).

Koko maassa vuosina 2006–2010 henkilövahinko-onnettomuuksista 11 %:ssa oli osallisena rattijuoppo (päihtynyt moottoriajoneuvon kuljettaja). Vastaavana aikana Helsingissä pelkkien rattijuopumustapausten (ei muita päihdetapauksia) osuus henkilövahinko-onnettomuuksista oli 7 %.



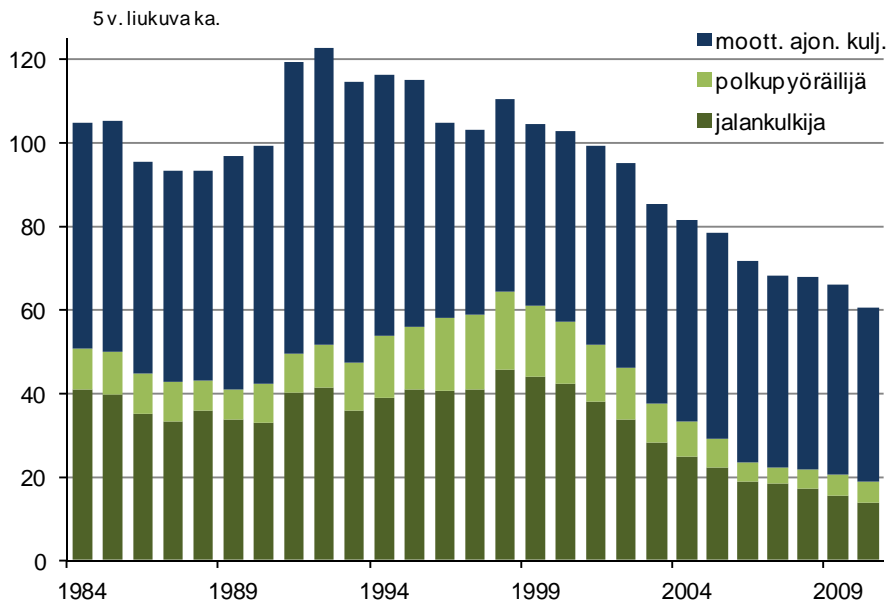
Kuva 20. Päihdeonnettomuudet ja päihdeonnettomuuksien osuus onnettomuuksista Helsingissä vuosina 1980–2010.

Jalankulkijoiden henkilövahinkoon johtaneiden päihdetapausten määrä (10 kpl) oli Helsingissä vuonna 2010 kolmanneksen vuosien 2006–2009 keskiarvoa pienempi (kuva 21). Myös moottoriajoneuvojen kuljettajien tapausmäärä (38 kpl) oli 11 % edellisten neljän vuoden keskiarvoa pienempi. Pyöräilijöiden päihdeonnettomuusmäärä (3 kpl) palasi 2000-luvun puolivälin tasolle eli pieneni puoleen edellisten neljän vuoden keskiarvosta.

Vuosina 2006–2010 liikenneonnettomuuksien uhreiksi Helsingissä joutuneista 7 % oli päihdeiden vaikutuksen alaisia. Päihdeosallisia oli miehistä 11 % ja naisista 2 %. Miesuhrien osuus kaikista uhreista on 56 %, mutta päihdeosallisista 87 %. Eri ikäryhmien osuudet päihdeosallisista ja kaikista uhreista vastaavat pitkälti toisiaan. Vain 25–34-vuotiaat ovat selvästi yliedustettuja: heidän osuutensa uhreista on 21 % ja päihdeosallisista 37 %.

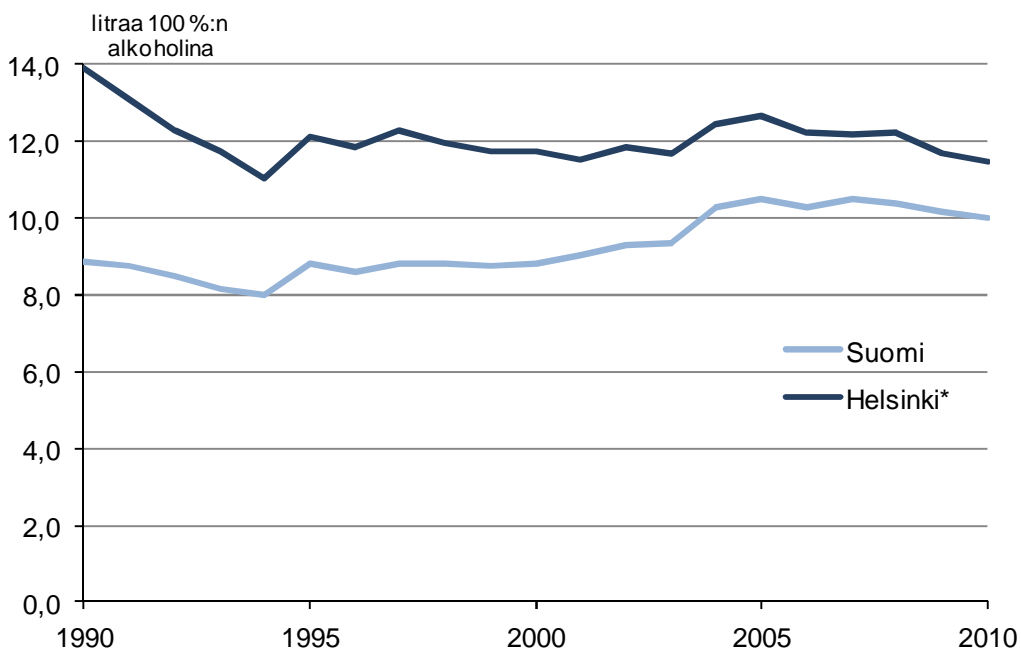
Alkoholin kulutus kasvoi Suomessa vähittäin 1990-luvun puoliväliltä vuoteen 2004, jolloin kulutus-tasossa tapahtui verotusuudistuksen myötä nopea nousu (kuva 22). Tämän jälkeen kulutus on tasaantunut. Myyntitilastojen perusteella arvioituna Helsingin kulutustaso on selvästi koko maan kulutustasoa korkeampi, mutta tasot ovat lähestyneet toisiaan ajan myötä.

Päihdeosalliset henkilövahinko-onnettomuuksissa
Helsingissä



Kuva 21. Päihdeosalliset henkilövahinko-onnettomuuksissa Helsingissä 1980–2010 (5 v. liukuva keskiarvo).

Alkoholijuomien kokonaiskulutus



*arvio, perustuu Helsingin ja koko maan myyntilukujen suhteeseen

Kuva 22. Alkoholijuomien kokonaiskulutus Suomessa ja arvio Helsingin kulutuksesta 1990–2010 (lähde: STAKES).

7 Polkupyöräonnettomuudet vuosina 2006–2010

Polkupyöräily Helsingissä²

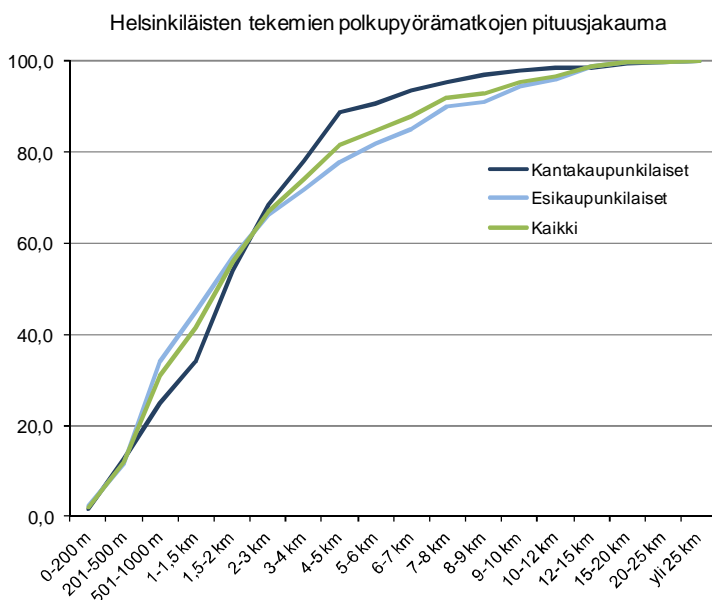
Keskiverto helsinkiläinen tekee noin 3,3 matkaa syksyn arkivuorokautena. Näistä polkupyörämatkoja on 0,2 eli 6,6 %. Polkupyöräilyn osuus helsinkiläisten liikkumiseen käyttämästä ajasta on 4,5 % ja kuljetusta matkasta 3,6 %. Osuudet eivät juuri vaihteile kantakaupunkilaisten ja esikaupunkialueilla asuvien välillä.

Kantakaupungissa asuvat tekevät 80 % polkupyörämatkoistaan kantakaupungin sisällä ja 92 % Helsingin sisällä. Esikaupunkialueilla asuvat tekevät vastaavasti 70 % polkupyörämatkoistaan esikaupunkialueilla ja kaikkiaan 88 % Helsingin sisällä.

Helsinkiläisten polkupyörämatkoista 31 % on kodin ja työpaikan välisiä ja 12 % kodin ja koulun välisiä. Kantakaupunkilaisilla työmatkojen osuus on 38 % ja koulumatkojen 3 %, kun osuudet esikaupunkialueilla asuvilla ovat 27 % ja 17 %. Kaikkiaan kotoa lähteviä tai kotiin päätyviä matkoja on noin 80 % kantakaupunkilaisten ja 90 % esikaupunkialueilla asuvien matkoista. Päivittäistavarakauppa on kohteena 8 %:lla matkoista, muu ostospaikka 7 %:lla, liikuntapaikka 9 %:lla ja muut vapaa-ajan kohteet 13 %:lla.

Polkupyörämatka kestää keskimäärin 16,5 minuuttia. Kantakaupunkilaisten keskimääräinen matka kestää noin vartin ja esikaupunkialueilla asuvien 17 minuuttia. Ero on suuri erityisesti kodin ja työpaikan välisillä matkoilla, jotka kantakaupunkilaisilta sujuvat keskimäärin 15 minuutissa ja esikaupunkialueen asukkailta 24 minuutissa. Koulumatkoihin kuluu kantakaupungissa 14 minuuttia ja esikaupunkialueilla 10 minuuttia.

Helsinkiläisen pyörämatkan keskimääräinen pituus on 3,4 km - kantakaupunkilaisilla 3,1 km ja esikaupunkialueilla asuvilla 3,5 km. Matkoista 56 % on pituudeltaan 2 km tai lyhyempiä ja 95 % 10 km tai lyhyempiä (kuva 23). Karkeaksi arvioksi polkupyörämatkojen keskinopeudesta saadaan 12 km/h, mikä vastaa suunnilleen keskimääräisen joukkoliikennematkan keskinopeutta (14 km/h). Keskimääräinen automatka on hieman yli kaksi kertaa nopeampi (29 km/h).



Kuva 23. Helsinkiläisten tekemien polkupyörämatkojen kumulatiivinen pituusjakauma.

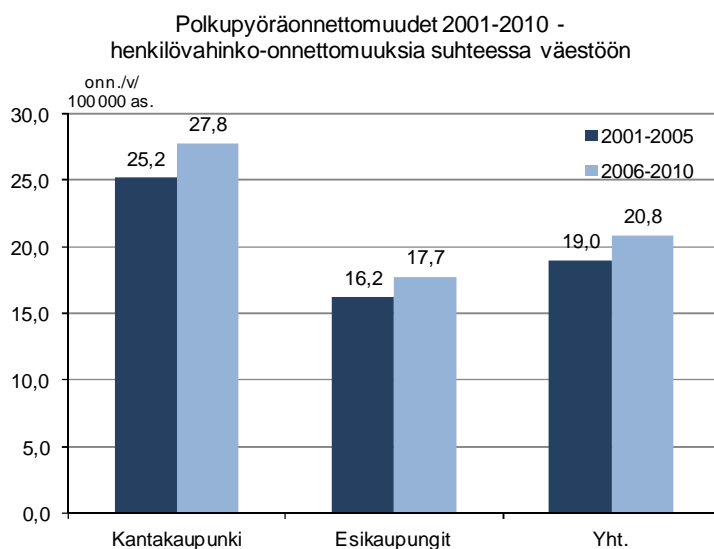
² Tulokset perustuvat YTV:n vuosina 2007–2008 tekemän Laajan liikennetutkimuksen henkilöhaastatteluaineistoon, joka on saatu YTV:ltä Kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston käyttöön. Taulukoinnit on tehty liikennesuunnitteluosastolla. Tutkimus on tehty syksyn arkivuorokausina ja helsinkiläisiä vastaajia oli 5 146.

Polkupyöräonnettomuuksien ja -uhrien määristä

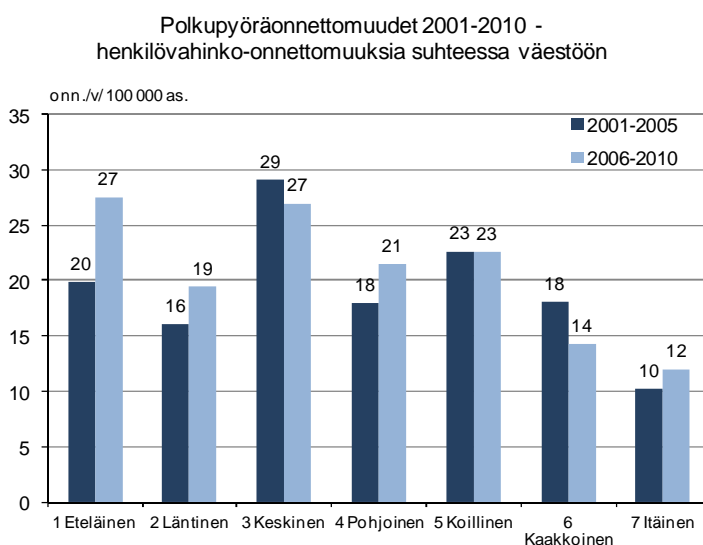
Helsingissä tapahtui vuosina 2006–2010 yhteensä 889 liikenneonnettomuutta, joissa ainakin yksi osallisista oli polkupyöräilijä. Tapauksia oli keskimäärin 178 vuodessa, kun niitä edellisellä viiden vuoden jaksolla 2001–2005 oli keskimäärin 154 vuodessa. Polkupyöräonnettomuuksien määrä on kasvanut 15 % 2000-luvulla.

Vuosien 2006–2010 polkupyöräonnettomuuksista 576 eli noin kaksi kolmesta oli henkilövahinko-onnettomuuksia. Onnettomuuksista kaksi johti kuolemaan: menehtyneistä toinen oli polkupyöräilijä ja toinen jalankulkija. Polkupyöräilijöiden henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtui noin 115 vuosittain, kun vuosikeskiarvo vuosina 2001–2005 oli 103. Henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on kasvanut 12 % 2000-luvulla.

Kantakaupungissa tapahtui keskimäärin 28 polkupyöräonnettomuutta henkilövahinkoa 100 000 asukasta kohti vuosina 2006–2010 (kuva 24). Suhteessa väestömäärään kantakaupungissa tapahtuu selvästi enemmän polkupyöräonnettomuuksia kuin esikaupunkialueilla, joille vastaava luku oli 18. Polkupyöräonnettomuuksien määrä suhteutettuna väestöön on kasvanut 2000-luvulla kantakaupungissa 10 % ja esikaupunkialueilla 9 %. Suurpiireittäin tarkasteltuna suurin muutos on tapahtunut eteläisessä suurpiirissä, jossa polkupyöräonnettomuuksien määrä on kasvanut peräti 38 % (kuva 25). Henkilövahinkomäärän kasvu on noussut 20 % tuntumaan myös läntisessä, pohjoisessa ja itäisessä suurpiirissä.

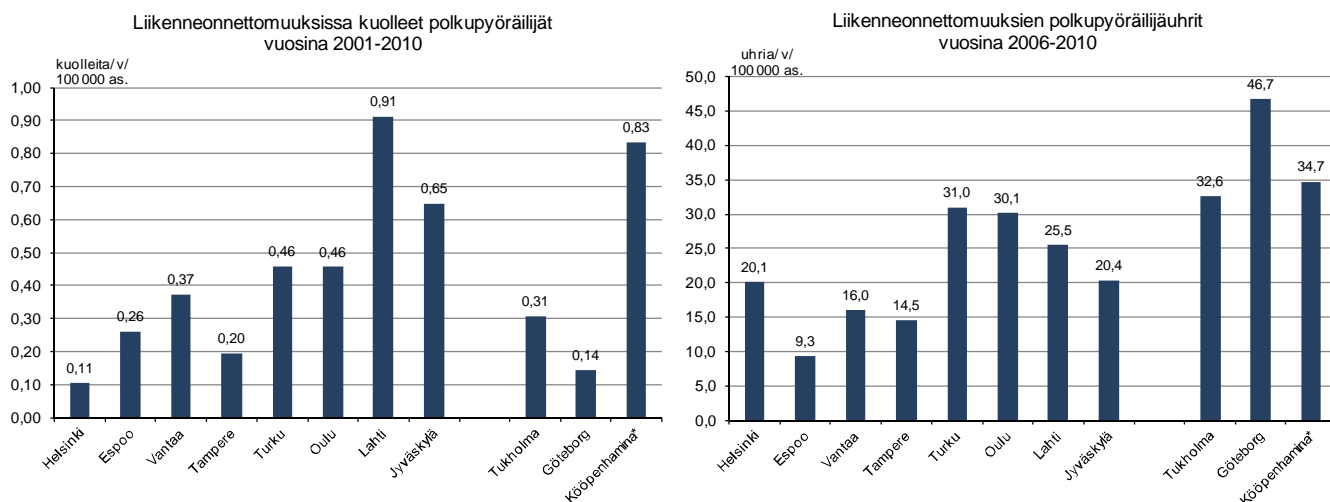


Kuva 24. Polkupyöräonnettomuudet vuosina 2001–2010 alueittain.



Kuva 25. Polkupyöräonnettomuudet vuosina 2001–2010 suurpiireittäin.

Verrattaessa liikenneonnettomuuksissa kuolleiden polkupyöräilijöiden määrää suomalaisten ja pohjoismaisten suurkaupunkien kesken (kuva 26) Helsinki sijoittuu kärkijoukkoon. Viimeisten 10 vuoden aikana vain Helsingissä, Göteborgissa ja Tampereella on kuollut alle 0,2 polkupyöräilijää vuodessa 100 000 asukasta kohti. Sen sijaan Lahdessa, Kööpenhaminassa ja Jyväskylässä kuolee yli 0,6 polkupyöräilijää vuodessa 100 000 asukasta kohti. Kaikkien liikenneonnettomuuksissa loukkaantuneiden tai kuolleiden osalta Helsinki sijoittuu vertailussa keskikastiin. Kaikkien uhrien määrän vertailua vaikeuttaa se, että liikenneonnettomuustietojen kattavuus vaihtelee loukkaantuneiden osalta kaupunkien ja maiden välillä.



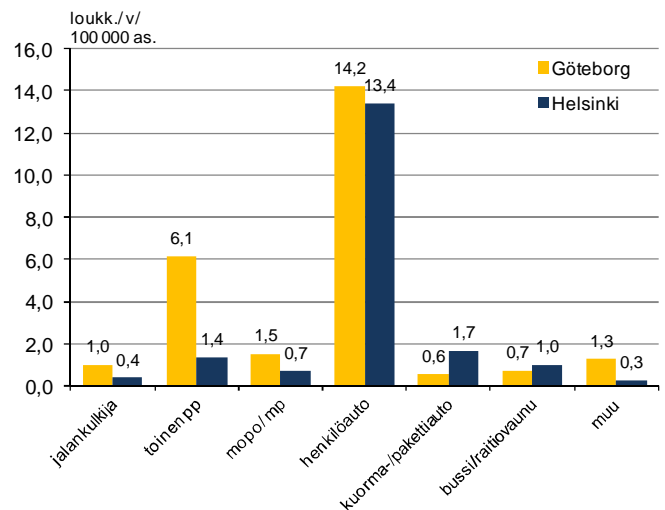
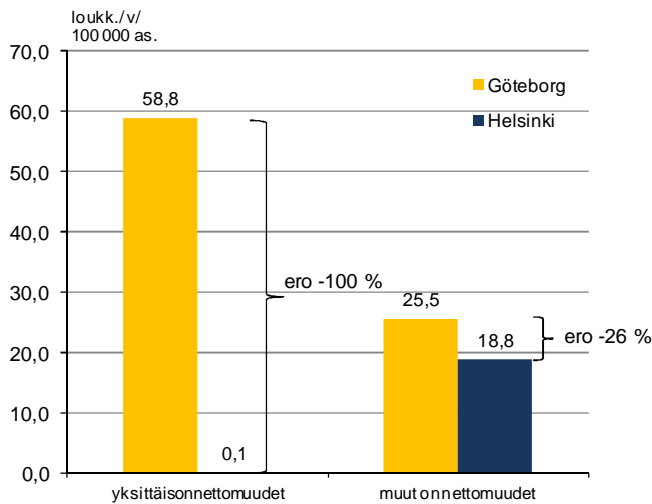
Kuva 26. Liikenneonnettomuuksissa kuolleet ja onnettomuuksien uhrit 2000-luvulla pohjoismaisissa suurkaupungeissa³.

Helsingin kaupungin onnettomuusrekisteriin on tallennettu vain tapaukset, jotka ovat tulleet poliisin tietoon. Aineiston kattavuutta voidaan arvioida vertaamalla Helsingin tietoja saatavilla oleviin Göteborgin sairaalatietoihin perustuvan rekisterin tietoihin. Vuosina 2000–2007 Göteborgissa loukkaantui noin 84 polkupyöräilijää vuosittain 100 000 asukasta kohti. Helsingin rekisterissä vastaavalla jaksolla loukkaantui noin 19 polkupyöräilijää vuodessa 100 000 asukasta kohti eli reilu viidesosa Göteborgiin verrattuna.

Suurin vajuus kattavuudessa on yksittäisonnettomuuksissa, joita Helsingin rekisteriin tulee tuskin lainkaan (kuva 27). Göteborgin sairaalarekisteriin tulee noin 60 loukkaantunutta vuodessa 100 000 asukasta kohti: noin 70 % kaikista loukkaantuneista polkupyöräilijöistä loukkaantuu yksittäisonnettomuuksissa.

Kohtaamisissa muiden tienkäyttäjien kanssa on loukkaantuneiksi Helsingin rekisteriin merkitty 19 polkupyöräilijää vuodessa 100 000 asukasta kohti eli 26 % vähemmän kuin Göteborgissa. Tässä ryhmässä suurin puute kattavuudessa on törmäyksissä toisten polkupyöräilijöiden kanssa. Muiden ryhmien erot ovat melko pieniä ja niitä selittää osaltaan myös kaupunkien erilaisuus.

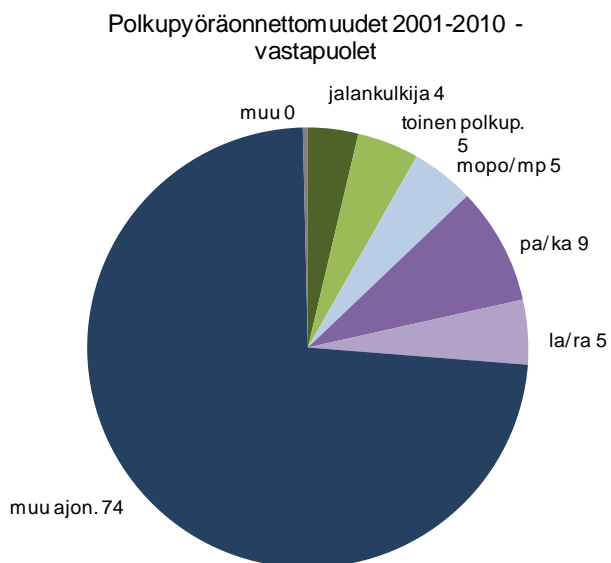
³ Lähteet. Suomen muut kaupungit: Tilastokeskus ja Liikenneturva/ Suomen tieliikenneonnettomuudet. Pohjoismaiset kaupungit: kaupunkien vuosikirjat ja kansalliset tilastot. Kööpenhaminan tiedot kattavat myös Frederiksbergin.



Kuva 27. Polkupyöräonnettomuuksissa loukkaantuneet Helsingin onnettomuusrekisterissä ja Göteborgin sairaalätiedoissa⁴ vuosina 2000–2007.

Polkupyöräonnettomuuksien tyyppi, paikka ja olosuhteet

Helsingissä poliisin tietoon tulevista polkupyöräonnettomuuksista noin 90 % on kohtaamisia moottoriajoneuvojen kanssa (kuva 28). Moottoriajoneuvotapauksia rekisteröitiin vuosina 2001–2005 keskimäärin 141 vuodessa ja vuosina 2006–2010 keskimäärin 163 vuodessa (16 %). Kantakaupungissa tapausten määrä on kasvanut noin 60:sta 65:een (8 %) ja esikaupunkialueilla 80:sta 98:aan (22 %).



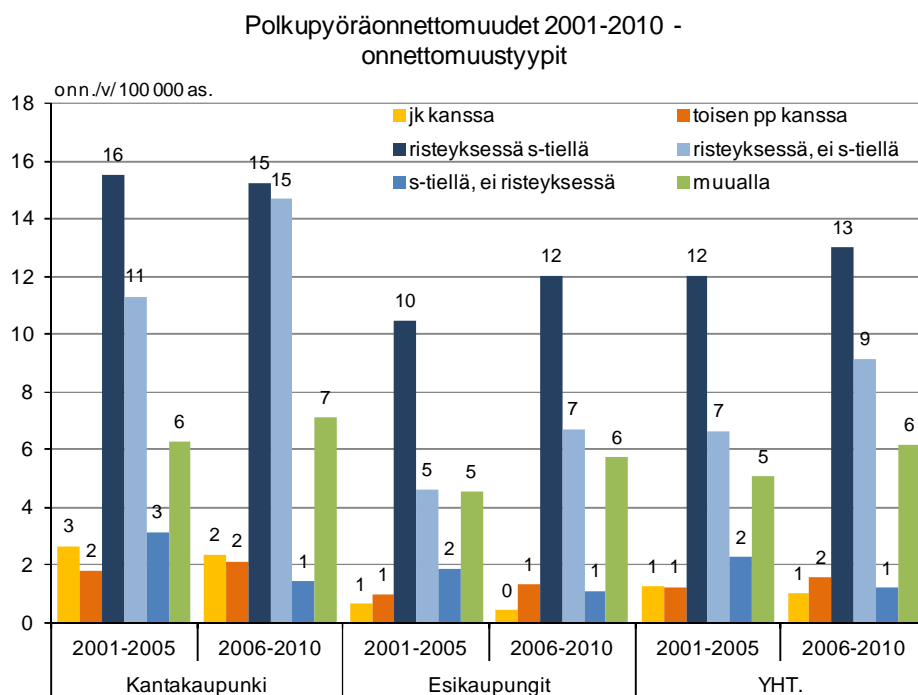
MP=moottoripyörä, PA=pakettiauto, KA=kuorma-auto, LA=linja-auto, RA=raitiovaunu, muu ajon. sis. henkilöautot ym.

Kuva 28. Vastapuolet polkupyöräonnettomuuksissa vuosina 2001–2010.

Polkupyörien ja moottoriajoneuvojen törmäyksistä kolme neljästä tapahtuu risteyksissä (kuva 29). Risteyksissä tapahtuvien onnettomuuksien määrä (reilut 120 vuodessa) on kasvanut 21 % jaksolta 2001–2005 jaksolle 2006–2010. Kantakaupungissa kasvu on ollut 13 % ja esikaupunkialueilla 28 %. Suhteessa väestöön kantakaupungissa tapahtuu noin 30 ja esikaupunkialueilla noin 19 risteysonnettomuutta vuodessa 100 000 asukasta kohti vuosina 2006–2010.

⁴ Historik, kunskap och analys för trafiksäkerhetsprogram 2010–2020, Rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborg.

Polkupyörien ja moottoriajoneuvojen törmäysten tyypeistä ovat eniten yleistyneet kantakaupungissa risteyksessä suojatien ulkopuolella sekä risteysten ja suojaiteiden ulkopuolella tapahtuvat tapaukset. Esikaupunkialueilla näiden onnettomuustyyppien määrä on niin ikään kasvanut eniten, mutta myös polkupyörän ja moottoriajoneuvon törmäykset risteysten suojaiteilla ovat lisääntyneet. Suojaiteilla risteysten ulkopuolella tapahtuvat tapaukset ovat vähentyneet sekä kantakaupungissa että esikaupunkialueilla. Risteysten ja suojaiteiden ulkopuolella tapahtuvista törmäyksistä kolme neljännessä tapahtuu katuosuudella ja viidennes pyörätiellä.



Kuva 29. Polkupyöräonnettomuudet vuosina 2001–2010 onnettomuustyyppin mukaan.

Polkupyörien keskinäisiä törmäyksiä on tullut poliisin tietoon 33 vuosina 2001–2005 ja 43 vuosina 2006–2010 (30 %). Vuodessa tapauksia tulee tietoon noin 9, joista 5 esikaupunkialueilla ja 4 kantakaupungissa. Tapausmäärän kasvu on painottunut esikaupunkialueille. Kuitenkin väestömäärään suhteutettuna kantakaupungissa tapahtui 2,1 ja esikaupunkialueilla 1,3 polkupyörien välistä onnettomuutta 100 000 asukasta kohti vuosina 2006–2010.

Jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden välisiä törmäyksiä on tullut poliisin tietoon 34 vuosina 2001–2005 ja 28 vuosina 2006–2010 (-18 %). Tapauksia tulee tietoon vuosittain noin 6, joista 2 esikaupunkialueilla ja 4 kantakaupungissa. Väestömäärään suhteutettuna kantakaupungissa tapahtui 2,4 ja esikaupunkialueilla 0,4 jalankulkijan ja polkupyöräilijän välistä onnettomuutta 100 000 asukasta kohti vuosina 2006–2010.

Jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden tai pyöräilijöiden keskinäisten onnettomuuksien tietojen kattavuus on ohutta. Aineiston perusteella voitaneen kuitenkin päätellä, että näiden onnettomuustyyppien osalta kantakaupunki on hankalampi paikka kuin esikaupunkialueet.

Yleisesti ottaen polkupyöräonnettomuudet tapahtuvat hyvissä olosuhteissa: kaksi kolmesta tapahtuu päivänvalossa paljaalla, kuivalla kelillä. Kymmenesosa tapahtuu päiväsaikaan märällä kelillä. Onnettomuuksista noin kymmenesosassa ei ole olosuhdetietoja. Huonoissa keliolosuhteissa näyttäisi tapahtuvan jonkin verran enemmän risteysonnettomuuksia ja vähemmän katuosuuksien onnettomuuksia.

Liitteet

- Liite 1. Onnettomuuksien tilastointi Helsingissä
- Liite 2. Käsitteet ja määritelmät
- Liite 3. Liitetaulukot
- Liite 4. Polkupyöräonnettomuudet Helsingissä vuosina 2006–2010 suurpiireittäin.

Liite 1. Onnettomuuksien tilastointi Helsingissä

Helsingin liikenneonnettomuusrekisterin tiedot perustuvat Poliisiasian tietojärjestelmästä (PATJA) saatuun tieliikenneonnettomuusaineistoon. Liikenneonnettomuusrekisteriin viedään onnettomuudet, jotka on pystytty paikantamaan tarkasti ja joista pystytään piirtämään tapahtumakuva. Rekisterin tietoja tarkistetaan Tilastokeskuksen aineiston perusteella. Liikenneonnettomuusrekisteri kattaa kaikki kuolemantapaukset ja noin 20 % henkilövahingoista. Sen avulla saadaan luotettava kuva vakavista henkilövahingoista, lukuun ottamatta jalankulkijoiden, polkupyöräilijöiden ja mopoilijoiden yksittäisonnettomuuksia sekä näiden keskinäisiä onnettomuuksia. Omaisuusvahinko-onnettomuuksien kirjaaminen PATJA:an on vähentynyt siinä määrin, ettei onnettomuuksien kokonaismäärää voida seurata rekisterin avulla. Tämä raportti perustuu Helsingin liikenneonnettomuusrekisterin tietoihin.

Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunnan (VALT) tilastossa ovat lakisääteisestä liikennevakuutuksesta korvatut liikennevahingot. VALT:n tilaston avulla voidaan seurata onnettomuuksien kokonaismäärän muutoksia. Kunkin vuoden tilasto on käytettävissä seuraavan vuoden loppussa. Helsingin poliisilaitoksen liikenne- ja erityispoliisin tilastossa ovat PATJA:n tapausten lisäksi ne poliisin hälytyskeskukseen ilmoitetut tapaukset, jotka ovat johtaneet poliisipartion lähettämiseen paikalle. Tietoa voidaan käyttää taustatietona.

Jalankulkijoiden liukastumisia, kaatumisia ja kompastumisia ei tilastoida liikenneonnettomuuksina. Rakennusviraston tutkimuksen⁵ mukaan jalankulkijoiden tapaturmia sattuu Helsingissä vuosittain noin 4 400 tapausta. Luvussa ovat mukana piha-alueilla tapahtuneet kaatumiset. Jalankulkijoiden yksittäisonnettomuudet ovat merkittävästi yleisempiä kuin ajoneuvojen kanssa tapahtuneet onnettomuudet. Poliisin tilastoimat noin 120 jalankulkijauhria vuosittain (2005–2009) kattavat arviolta noin 80 % ajoneuvojen ja jalankulkijoiden välisistä liikenneonnettomuuksista.

Polkupyöräilijöiden henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista PATJA:n aineisto kattaa vajaan viidenneksen.⁶ Polkupyöräilijöiden yksittäisonnettomuudet tulevat hyvin harvoin poliisin tietoon, auton ja polkupyörän väliset huomattavasti paremmin. Poliisi tilastoi Helsingissä pyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia sekä jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden keskinäisiä onnettomuuksia noin 10–15 vuodessa. Rakennusviraston tutkimuksen mukaan Helsingissä loukkaantui noin 1 600 pyöräilijää onnettomuuksissa, joissa ei ollut moottoriajoneuvo-osallista. Piha-alueilla sattuneet tapaukset ovat mukana luvussa.

Göteborgissa seurataan kaupungin liikenneturvallisuustilannetta sairaalarekisteristä saatavien tietojen perusteella.⁷ Suhteuttamalla Göteborgin rekisteritiedot asukasluvuun voidaan arvioida, kuinka paljon loukkaantumisia Helsingissä rekisteröitäisiin, jos vastaava sairaalarekisteri olisi käytössä. Kaikkiaan loukkaantumisia olisi noin 19 000, joista 3 400 jalankulkijoiden tapaturmia. Polkupyöräilijöiden yksittäisonnettomuuksia tapahtuisi noin 2 600 ja mopoilijoiden 660 verrattuna tietoon tulleisiin 5 ja 32 tapaukseen. Toisaalta myös moottoripyöräilijöiden ja henkilöautoilijoiden yksittäisonnettomuuksia pitäisi tulla tietoon nykyiseen nähden noin kolminkertaisesti. Henkilöautojen välisissä törmäyksissä loukkaantumisia näyttäisi jäävän lähes 4 000 rekisterin ulkopuolelle. Tehdyn vertailuarvion mukaan kuitenkin noin 32 % loukkaantumisista tulee Helsingissä poliisin tietoon.

⁵ Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat ja niiden aiheuttamat kustannukset Helsingissä 1.6.1999–31.5.2000.

⁶ Tutkimus liikenneonnettomuusrekistereiden edustavuudesta ja peittävydestä, Tielaitos 38/2000.

⁷ Historik, kunskap och analys för trafiksäkerhetsprogram 2010–2020, Rapport 1:2009, Trafikkontoret Göteborg.

Liite 2. Käsitteet ja määritelmät

Liikenneonnettomuus

Omaisuuksivahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut kulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut liikennetapahtuma, jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva (tie-, vesi- ilma- raide-) kulkuneuvo.

Tieliikenneonnettomuus

Omaisuuksivahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut kulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut tapahtuma, joka on sattunut tieliikennelain mukaan yleiselle liikenteelle tarkoitettulla tai yleisesti liikenteeseen käytetyllä tiellä tai alueella ja jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva kulkuneuvo.

Raideliikenneonnettomuus

Omaisuuksivahinkoihin ja/tai henkilövahinkoihin johtanut raidekulkuneuvon liikkumisesta aiheutunut liikennetapahtuma, jossa on osallisena ainakin yksi liikkuva raidekulkuneuvo.

Tässä raportissa käsitellään määritelmän mukaisia tieliikenneonnettomuuksia sekä raideliikenneonnettomuuksia raitiovaunuliikenteen osalta. Lyhyden vuoksi on usein käytetty vain sanoja "liikenneonnettomuus" tai "onnettomuus" tarkoittamaan em. käsitteitä.

Omaisuuksivahinkoihin johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei kuollut eikä loukkaantunut.

Henkilövahinkoihin johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena joku on kuollut tai loukkaantunut.

Kuolemaan johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena joku on kuollut 30 vrk:n kuluessa onnettomuudesta.

Loukkaantumiseen johtanut liikenneonnettomuus

Liikenneonnettomuus, jonka seurauksena kukaan ei ole kuollut, mutta joku on loukkaantunut.

Liikenneonnettomuuden uhri

Henkilö, joka on kuollut tai loukkaantunut liikenneonnettomuudessa.

Liikenneonnettomuudessa kuollut

Henkilö, joka on menehtynyt liikenneonnettomuudessa saamiinsa vammoihin 30 vrk:n kuluessa onnettomuudesta.

Liikenneonnettomuudessa loukkaantunut

Henkilö, joka ei ole kuollut, mutta on saanut vammoja, jotka vaativat hoitoa (tai tarkkailua) sairaalassa, hoitoa kotona (sairauslomaa) tai operatiivista hoitoa (esim. tikkejä). Mustelmia, naarmuja tms., joista ei aiheudu em. hoitoa, ei katsota loukkaantumiseksi.

Liikenneonnettomuudessa osallisiksi katsotaan

- a kulkuneuvo, joka törmää toiseen kulkuneuvoon, jalankulkijaan, eläimeen tai johonkin esteeseen
- b kulkuneuvo, jossa joku kuolee tai vammautuu onnettomuuden seurauksena tai joka vahingoittuu
- c jalankulkija, joka kuolee tai vammautuu onnettomuuden seurauksena
- d kulkuneuvo ja jalankulkija, joka vaikuttaa onnettomuuden syntymiseen vaikka ei olisikaan välittömästi siinä osallisena.

Onnettomuuslaji

Onnettomuuslaji määritellään liikenneonnettomuuden osallisten kulkutavan mukaan siten, että ns. heikoin on määräävä. Jalankulkijaonnettomuudessa on toisena osallisena jalankulkija. Polkupyöräonnettomuudessa on ainakin yhtenä osallisena polkupyörä, muttei jalankulkijaa. Moottoriajoneuvo-onnettomuudessa on osallisena ainakin yksi moottoriajoneuvo, muttei jalankulkijaa tai

polkupyörää. Kun tarkastellaan erikseen esim. pyörä-, linja-auto- tai raitiovaunuonnettomuuksia on näissä onnettomuuksissa osallisena ainakin yksi kyseinen osallinen. Esim. raitiovaunuonnettomuudessa on yhtenä osallisena raitiovaunu, mutta siinä saattaa olla mukana myös esim. jalankulkija, polkupyörä tai auto.

Onnettomuuskustannukset

Onnettomuuskustannuksilla tarkoitetaan onnettomuudesta yhteiskunnalle aiheutuvia taloudellisia kustannuksia ja ns. hyvinvoinnin menetystä. Taloudellisia kustannuksia ovat mm. aineellisten vahinkojen aiheuttamat kulut, uhrin työn menetys, sairaanhoitokulut, hallintokulut (pelastuslaitos, poliisi ja oikeuslaitos). Inhimillisen hyvinvoinnin menetys arvottaa elämän menetystä, elämän laadun pysyvä tai tilapäistä menetystä.

Kustannuslaskelma perustuu liikenne- ja viestintäministeriön hyväksymille onnettomuuksien yksikkökustannuksille. Kuolemaan johtaneen onnettomuuden yksikkökustannus on 2,2 miljoonaa euroa, loukkaantumiseen johtaneen 330 000 euroa ja omaisuusvahinko-onnettomuuden 2 700 euroa. Hyvinvoinnin menetys on laskettu pohjoismaisista tutkimuksista saaduilla yksikköarvoilla. Hyvinvoinnin menetyksen osuus liikenneonnettomuudessa kuolleen henkilön 1,7 miljoonan euron kokonaiskustannuksesta on 1,3 miljoonaa euroa ja vastaavasti loukkaantuneen henkilön 220 000 euron kustannuksesta 187 000 euroa

Päihdeonnettomuus

Onnettomuus, jossa jonkin osallisen kuljettajan tai jalankulkijan on todettu (verikokeen tulos vähintään 0,5 promillea/ puhalluskokeen tulos vähintään 0,25 mg) tai vahvoin perustein epäillä olleen onnettomuushetkellä alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena.

Liikennepaikka

Tavanomaista risteystä laajempi liittymä, kuten esitasoristeys tai laaja liikenneympyrä. Tavanomaiseen risteykseen luetaan katualuetta 30 metrin etäisyydellä liittymästä. Eritasoliittymässä tai laajassa liikenneympyrässä liikennepaikka käsittää koko liittymän alueen sekä väyläosuutta liittymätyypistä riippuen jopa 200 metriä rampin nokasta ulospäin.

Vaarallisuusindeksi (IND5)

Indeksi kuvaa risteuksen henkilövahinko-onnettomuuksilla painotettua onnettomuusmäärää. Indeksi lasketaan summaamalla liittymän tai liikennepaikan henkilövahinko-onnettomuudet ja omaisuusvahinko-onnettomuudet jaettuna viidellä ($IND5 = hvo + 0,2 * ovo$).

IND5-aste

Indeksi kuvaa risteuksen onnettomuusaltiutta. Indeksi lasketaan jakamalla risteuksen IND5 risteukseen vuodessa tulevien ajoneuvojen määrällä (10 milj. ajon./v).

Ajoneuvosuorite

Ajoneuvosuorite (km) on liikennevälineen kulkeman matkan pituus. Yleensä ilmoitetaan esimerkiksi yleisillä teillä kuljettujen kilometrien määrä vuodessa.

Henkilösuorite

Henkilösuorite (km) tarkoittaa henkilöiden eli jalankulkijoiden tai ajoneuvojen kuljettajien ja matkustajien kulkeman matkan yhteispituutta. Nelihenkinen perhe kilometrin automatkalla tuottaa 4 kilometriä henkilösuoritetta.

Liite 3. Liitetaulukot

- Taulukko 1. Poliisin tilastoimat tieliikenneonnettomuudet ja onnettomuuksien uhrin Helsingissä vuosina 1950–2010.
- Taulukko 2. Tieliikenneonnettomuudet eri tilastojen mukaan Helsingissä vuosina 1970–2010.
- Taulukko 3. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet liikennöijäryhmittäin Helsingissä vuosina 1960–2010.
- Taulukko 4. Helsingissä kuolleet ja loukkaantuneet ikä- ja liikennöijäryhmittäin vuosina 2000–2010.
- Taulukko 5. Tieliikenneonnettomuudet onnettomuuslajeittain Helsingin kantakaupungissa ja esikaupungeissa vuosina 1978–2010.

Taulukko 1. Poliisin tilastoimat tieliikenneonnettomuudet ja onnettomuuksien uhrin Helsingissä vuosina 1950-2010.

Poliisin tilastoimat tieliikenneonnettomuudet ja onnettomuuksien uhrin, asukasluku ja rekisteröidyt moottoriajoneuvot sekä uhrin 1000 asukasta kohti, henkilövahinko-onnettomuudet 1000 moottoriajoneuvoa kohti Helsingissä 1950-2010 ja henkilövahinko-onnettomuudet 100 milj. ajoneuvokilometriä kohti Helsingissä 1960-2010

Vuosi Ar	Poliisin tilastoimat onnettomuudet Polisrapporterade olyckor					Onnettomuuksien uhrin Dödade och skadade personer			Asukasluku 1000 as. Invånare 1000 inv.	Rekist. moott.ajon. 1000 ajon. Reg.motor- fordon 1000 f.	Uhrin/ 1000 as. Dödade och skadade/ 1000 inv.	Henkilöv.onn/ 1000 m.ajon. Personsk. olyckor/ 1000 m.ford.	Henkilöv.onn/ 100 milj.ajon.km Personsk. olyckor/ 100 milj.ford.km
	Henkilövahinkoihin johtaneet Personskadeolyckor			Omaisuu- vahinkoihin johtaneet Egendom- skade-	Yhteensä Totalt	Kuolleet Dödade	Loukkaan- tuneet Skadade	Yhteensä Totalt					
	Kuolemaan Dödade	Loukkaan- tumiseen Övring	Yhteensä Totalt										
1950	38	722	760	1540	2300	38	851	889	369	13	2,41	58,5	
1951	38	799	837	1923	2760	40	921	961	376	17	2,56	49,2	
1952	37	929	966	2889	3855	37	1081	1118	385	23	2,90	42,0	
1953	29	949	978	2357	3335	29	1080	1109	395	24	2,81	40,8	
1954	35	1104	1139	2627	3766	36	1289	1325	396	24	3,35	47,5	
1955	42	1236	1278	3229	4507	42	1453	1495	404	28	3,70	45,6	
1956	55	1281	1336	3586	4922	57	1535	1592	412	33	3,86	40,5	
1957	42	1184	1226	3373	4599	44	1497	1541	421	36	3,66	34,1	
1958	38	1082	1120	2977	4097	38	1331	1369	431	38	3,18	29,5	
1959	47	1177	1224	3207	4431	47	1418	1465	442	41	3,31	29,9	
1960	58	1248	1306	3569	4875	59	1493	1552	448	46	3,46	28,4	251,2
1961	50	1419	1469	3719	5188	51	1709	1760	457	53	3,85	27,7	262,3
1962	54	1579	1633	4358	5991	58	1919	1977	467	61	4,23	26,8	267,7
1963	56	1475	1531	4234	5765	58	1823	1881	477	66	3,94	23,2	225,1
1964	52	1547	1599	4359	5958	52	2001	2053	487	76	4,22	21,0	195,0
1965	81	1687	1768	4929	6697	84	2178	2262	495	84	4,57	21,0	198,7
1966	61	1615	1676	4509	6185	61	2086	2147	507	91	4,23	18,4	173,0
1967	62	1554	1616	3890	5506	64	2083	2147	516	96	4,16	16,8	155,4
1968	44	1560	1604	3368	4972	44	2037	2081	522	97	3,99	16,5	154,2
1969	74	1532	1606	3547	5153	74	2074	2148	526	103	4,08	15,6	140,9
1970	42	1608	1650	3938	5588	44	2137	2181	524	109	4,16	15,1	139,8
1971	59	1625	1684	3596	5280	60	2217	2277	522	112	4,36	15,0	138,0
1972	67	1639	1706	3259	4965	69	2224	2293	520	116	4,41	14,7	139,8
1973	58	1471	1529	3313	4842	60	2019	2079	516	122	4,03	12,5	116,7
1974	45	1380	1425	3110	4535	48	1964	2012	510	121	3,95	11,8	112,2

Vuosi Ar	Poliisin tilastoimat onnettomuudet Polisrapporterade olyckor					Onnettomuuksien uhrin Dödade och skadade personer			Asukasluvu 1000 as. Invånare 1000 inv.	Rekist. moott.ajon. 1000 ajon. Reg.motor- fordon 1000 f.	Uhrin/ 1000 as. Dödade och skadade/ 1000 inv.	Henkilöv.onn/ 1000 m.ajon. Personsk. olyckor/ 1000 m.ford.	Henkilöv.onn/ 100 milj.ajon.km Personsk. olyckor/ 100 milj.ford.km
	Henkilövahinkoihin johtaneet Personskadeolyckor			Omaisuu- vahinkoihin johtaneet Egendom- skade-	Yhteensä Totalt	Kuolleet Dödade	Loukkaan- tuneet Skadade	Yhteensä Totalt					
	Kuolemaan Dödade	Loukkaan- tumiseen Övring	Yhteensä Totalt										
1975	49	1234	1283	2998	4281	49	1582	1631	503	123	3,24	10,4	98,7
1976	39	1095	1134	2702	3836	42	1530	1572	497	125	3,16	9,1	88,6
1977	29	971	1000	2707	3707	30	1304	1334	492	127	2,71	7,9	76,3
1978	24	831	855	2652	3507	26	1113	1139	488	128	2,33	6,7	62,9
1979	38	714	752	2918	3670	38	940	978	485	133	2,02	5,7	53,7
1980	25	747	772	2803	3575	26	948	974	484	139	2,01	5,6	54,0
1981	28	901	929	3101	4030	29	1162	1191	483	144	2,47	6,5	65,0
1982	26	879	905	3110	4015	26	1076	1102	483	150	2,28	6,0	59,2
1983	33	902	935	4109	5044	35	1137	1172	484	156	2,42	6,0	57,7
1984	26	800	826	3995	4821	28	989	1017	484	163	2,10	5,1	48,9
1985	30	732	762	4486	5248	32	908	940	483	169	1,95	4,5	42,3
1986	28	747	775	4527	5302	29	896	925	485	176	1,91	4,4	40,2
1987	19	736	755	4632	5387	19	891	910	489	183	1,86	4,1	38,1
1988	21	801	822	5025	5847	22	938	960	491	191	1,96	4,3	40,5
1989	29	936	965	5499	6464	31	1071	1102	492	204	2,24	4,7	46,6
1990	30	805	835	5049	5884	31	923	954	491	206	1,94	4,1	40,0
1991	22	897	919	4377	5296	22	1082	1104	492	201	2,24	4,6	44,4
1992	24	687	711	3412	4123	24	861	885	498	198	1,78	3,6	34,3
1993	19	591	610	2961	3571	19	737	756	502	189	1,51	3,2	29,4
1994	23	733	756	2991	3747	23	923	946	509	187	1,86	4,0	36,3
1995	7	805	812	2691	3503	7	987	994	516	191	1,93	4,3	38,9
1996	10	782	792	2610	3402	10	954	964	525	195	1,84	4,1	37,1
1997	9	693	702	2724	3426	9	860	869	532	201	1,63	3,5	32,4
1998	15	782	797	2939	3736	15	1026	1041	539	213	1,93	3,7	35,9
1999	14	729	743	2956	3699	15	915	930	546	222	1,70	3,3	32,7
2000	14	689	703	2452	3155	16	867	883	551	229	1,60	3,1	30,2
2001	11	639	650	2224	2874	12	793	805	555	234	1,45	2,8	27,6
2002	16	587	603	2079	2682	18	752	770	560	237	1,38	2,5	25,6
2003	16	551	567	1852	2419	16	724	740	560	243	1,32	2,3	23,8
2004	9	550	559	1862	2421	9	709	718	559	250	1,28	2,2	23,4

Vuosi Ar	Poliisin tilastoimat onnettomuudet Polisrapporterade olyckor					Onnettomuuksien uhrin Dödade och skadade personer			Asukasluvu 1000 as. Invånare 1000 inv.	Rekist. moott.ajon. 1000 ajon. Reg.motor- fordon 1000 f.	Uhrin/ 1000 as. Dödade och skadade/ 1000 inv.	Henkilöv.onn/ 1000 m.ajon. Personsk. olyckor/ 1000 m.ford.	Henkilöv.onn/ 100 milj.ajon.km Personsk. olyckor/ 100 milj.ford.km
	Henkilövahinkoihin johtaneet Personskadeolyckor			Omaisuu- vahinkoihin johtaneet	Yhteensä Totalt	Kuolleet Dödade	Loukkaan- tuneet Skadade	Yhteensä Totalt					
	Kuolemaan Dödade	Loukkaan- tumiseen Övring	Yhteensä Totalt	Egendom- skade-									
2005	9	543	552	1922	2474	9	721	730	559	257	1,31	2,1	23,3
2006	13	505	518	1994	2512	13	618	631	561	266	1,12	1,9	21,7
2007	11	513	524	2111	2635	11	646	657	569	270	1,15	1,9	21,9
2008	12	550	562	2009	2571	12	694	706	577	285	1,22	2,0	23,7
2009	6	480	486	1808	2294	6	597	603	583	293	1,03	1,7	20,0
2010	5	540	545	2559	3104	5	669	674	589	304	1,14	1,8	22,3
Muutos % 09-10	-17	13	12	42	35	-17	12	12					

Helsingin alueeseen liitettiin 1.1.2009 Östersundomin alue, jonka onnettomuudet ja suorite on huomioitu vuosien 2009-2010 tiedoissa.

Taulukko 2. Tieliikenneonnettomuudet eri tilastojen mukaan Helsingissä vuosina 1970-2010.

Vuosi	Poliisin PATJA:aan 1) tilastoimat onnettomuudet liikennesuunnitteluosaston onnettomuusrekisterissä 2)	Onnettomuudet Helsingin poliisilaitoksen liikenne- ja erityispoliisin tilastossa 3)	Liikennevahingot Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuus- toimikunnan (VALT) tilastossa 4)
1970	5 588		
1971	5 280		
1972	4 965		
1973	4 842		13 518
1974	4 535		12 034
1975	4 281		12 454
1976	3 836		12 943
1977	3 707		13 007
1978	3 507		11 810
1979	3 670		12 573
1980	3 575		12 068
1981	4 030		13 532
1982	4 015		13 235
1983	5 044		13 397
1984	4 821		14 169
1985	5 248		15 081
1986	5 302		15 310
1987	5 387		15 155
1988	5 847		15 220
1989	6 464		15 435
1990	5 884		14 856
1991	5 296		13 177
1992	4 123	4 453	11 294
1993	3 571	4 150	9 980
1994	3 747	4 346	10 248
1995	3 503	4 340	10 241
1996	3 402	4 607	10 918
1997	3 426	4 983	11 052
1998	3 736	5 713	12 199
1999	3 699	5 800	13 251
2000	3 155	5 524	11 866
2001	2 875	6 065	13 011
2002	2 682	5 497	11 972
2003	2 419	5 497	12 063
2004	2 421	5 592	12 982
2005	2 474	5 037	12 958
2006	2 512	5 038	12 747
2007	2 635	5 516	13 028
2008	2 571	5 549	12 919
2009	2 294	5 018	12 129
2010	3 104	3 690*	

1) PATJA = Poliisiasiain tietojärjestelmän tutkinta- ja virka-apujärjestelmä.

2) Liikennesuunnitteluosaston liikenneonnettomuusrekisterin tiedot ovat atk:lla vuodesta 1978. Vuodesta 1991 tiedot on viety LIIRE-liikenneonnettomuusrekisteriin. LIIRE:ssä onnettomuudet on paikannettu atk:lla karttapohjalle.

3) Helsingin poliisilaitoksen liikenne- ja erityispoliisin tilastoi PATJA-aineiston lisäksi ne poliisin hälytyskeskukseen ilmoitetut tapaukset, jotka ovat johtaneet poliisipartion lähettämiseen paikalle.

4) Vakuutusyhtiöiden liikenneturvallisuustoimikunta (VALT) tilastoi lakisääteisestä liikennevakuutuksesta korvatut liikennevahingot. Kutakin vuotta koskeva tilasto valmistuu seuraavan vuoden syksyllä.

* kirjaustapa muuttunut

Taulukko 3. Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet liikennöijäryhmittäin Helsingissä vuosina 1960-2010.

Vuosi År	Kuolleet / Dödade								Loukkaantuneet / Skadade							
	Jalan- kulkijat	Polkupyö- räilijät	Mopon kuljettajat	Moottori- pyörän kuljettajat	Auton kul- jettajat 1)	Matkus- tajat	Muut	Yhteensä	Jalan- kulkijat	Polkupyö- räilijät	Mopon kuljettajat	Moottori- pyörän kuljettajat	Auton kul- jettajat 1)	Matkus- tajat	Muut	Yhteensä
	Fot- gångare	Cyk- lister	Moped- förare	Motor- cykel- förare	Bilförare 1)	Passa- gerare	Övriga	Totalt	Fot- gångare	Cyk- lister	Moped- förare	Motor- cykel- förare	Bilförare 1)	Passa- gerare	Övriga	Totalt
1960	41	4	3	3	2	6	-	59	544	158	100	190	155	340	6	1 493
1961	35	4	1	2	4	5	-	51	589	147	109	209	225	426	4	1 709
1962	39	3	2	3	3	8	-	58	735	108	117	185	266	504	4	1 919
1963	32	2	3	5	7	9	-	58	625	91	118	166	335	483	5	1 823
1964	34	7	4	2	3	1	1	52	677	113	112	181	381	533	4	2 001
1965	55	2	5	6	7	9	-	84	687	85	123	116	456	707	4	2 178
1966	44	4	2	-	7	4	-	61	712	110	70	96	441	643	14	2 086
1967	40	4	2	3	9	6	-	64	679	70	86	84	490	667	7	2 083
1968	31	4	1	1	4	3	-	44	690	94	61	86	498	604	4	2 037
1969	59	2	-	1	7	5	-	74	645	90	46	77	525	690	1	2 074
1970	28	3	-	2	5	6	-	44	706	76	37	84	519	711	4	2 137
1971	39	2	1	2	10	6	-	60	696	81	46	119	556	714	5	2 217
1972	39	5	1	5	8	11	-	69	681	113	44	147	589	643	7	2 224
1973	33	4	1	7	7	8	-	60	589	72	26	136	528	668	-	2 019
1974	26	5	1	4	6	6	-	48	591	77	24	90	474	707	1	1 964
1975	36	1	-	3	4	5	-	49	484	88	31	85	418	476	-	1 582
1976	24	4	-	1	6	7	-	42	429	82	23	69	389	538	-	1 530
1977	17	1	1	1	8	2	-	30	371	67	19	52	342	448	5	1 304
1978	15	4	1	-	3	3	-	26	334	72	10	38	293	366	-	1 113
1979	24	2	-	-	8	4	-	38	303	72	13	28	244	280	-	940
1980	19	1	-	-	5	1	-	26	288	90	19	29	252	270	-	948
1981	20	2	-	1	4	2	-	29	365	130	20	27	309	311	-	1 162
1982	18	1	-	2	2	3	-	26	339	129	30	48	270	260	-	1 076
1983	18	6	-	2	6	3	-	35	313	162	30	62	291	279	-	1 137
1984	17	2	-	1	5	3	-	28	313	138	6	47	253	232	-	989
1985	19	3	1	2	3	4	-	32	293	112	9	52	236	206	-	908
1986	14	5	-	1	7	2	-	29	312	115	13	52	214	190	-	896
1987	12	1	-	1	4	1	-	19	288	117	11	40	231	204	-	891
1988	13	3	-	1	3	2	-	22	303	110	14	51	254	206	-	938
1989	16	4	-	1	7	3	-	31	332	167	12	35	310	215	-	1 071
1990	19	3	-	2	4	3	-	31	299	159	7	56	241	161	-	923
1991	9	1	-	1	8	3	-	22	312	130	19	62	328	231	-	1 082
1992	14	4	-	1	4	1	-	24	218	147	12	36	244	204	-	861
1993	11	3	-	2	1	2	-	19	198	136	10	25	200	168	-	737
1994	13	2	-	2	4	2	-	23	238	162	8	30	271	214	-	923

Vuosi År	Kuolleet / Dödade								Loukkaantuneet / Skadade							
	Jalan- kulkijat	Polkupyö- räilijät	Mopon kuljettajat	Moottori- pyörän kuljettajat	Auton kul- jettajat 1)	Matkus- tajat	Muut	Yhteensä	Jalan- kulkijat	Polkupyö- räilijät	Mopon kuljettajat	Moottori- pyörän kuljettajat	Auton kul- jettajat 1)	Matkus- tajat	Muut	Yhteensä
	Fot- gångare	Cyk- lister	Moped- förare	Motor- cykel- förare	Bilförare 1)	Passa- gerare	Övriga	Totalt	Fot- gångare	Cyk- lister	Moped- förare	Motor- cykel- förare	Bilförare 1)	Passa- gerare	Övriga	Totalt
1995	3	1	-	1	2	-	-	7	203	192	10	31	317	234	-	987
1996	8	-	-	-	1	1	-	10	222	147	4	35	326	220	-	954
1997	5	1	-	-	2	1	-	9	183	140	10	30	295	202	-	860
1998	5	4	-	1	3	2	-	15	185	131	13	25	388	284	-	1 026
1999	7	2	-	-	3	3	-	15	187	130	13	26	323	236	-	915
2000	8	-	-	-	5	3	-	16	188	121	11	27	305	215	-	867
2001	7	2	-	1	1	1	-	12	167	93	8	28	297	200	-	793
2002	7	1	-	1	3	6	-	18	147	109	11	41	263	181	-	752
2003	8	1	-	5	2	-	-	16	124	90	5	30	295	180	-	724
2004	3	1	-	1	3	1	-	9	132	101	17	34	217	208	-	709
2005	3	-	-	2	3	1	-	9	113	108	18	37	240	205	-	721
2006	8	1	-	-	3	1	-	13	115	94	33	45	195	136	-	618
2007	4	-	-	1	5	1	-	11	119	115	27	41	195	149	-	646
2008	5	-	-	3	3	1	-	12	121	118	36	38	220	161	-	694
2009	3	-	-	1	1	1	-	6	107	128	31	23	181	127	-	597
2010	2	-	-	1	2	-	-	5	105	113	37	48	215	151	-	669
Muutos % v. 09-10								- 17	- 2	- 12	19	109	19	19		- 14

1) Sisältää raitiovaunukuljettajat - innefattar spårvagnsförare

Taulukko 4. Helsingissä kuolleet ja loukkaantuneet ikä- ja liikennöijäryhmittäin vuosina 2001-2010.

Ikäryhmä	Liikennöijäryhmä	Vuosi										Vuosina	
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-2005	2006-2010
0-14	Jalankulkijat	23	29	18	14	17	21	25	19	10	15	101	90
	Pyöräilijät	13	17	6	15	13	12	11	11	9	11	64	54
	Mopon kuljettajat	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	2	3
	Auton kuljettajat	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	Matkustajat	14	23	13	23	26	11	27	10	7	14	99	69
	Yhteensä	50	70	37	52	58	44	63	42	27	40	267	216
15-24	Jalankulkijat	28	18	16	21	19	23	11	19	19	22	102	94
	Pyöräilijät	12	18	18	16	16	19	15	16	12	15	80	77
	Mopon kuljettajat	8	8	3	15	12	26	19	25	24	28	46	122
	Moott. pyör. kuljett.	10	13	7	10	10	6	17	18	3	19	50	63
	Auton kuljettajat	60	53	64	44	48	31	37	35	45	44	269	192
	Matkustajat	55	38	50	54	43	36	33	39	53	49	240	210
Yhteensä	173	148	158	160	148	141	132	152	156	177	787	758	
25-64	Jalankulkijat	98	80	81	77	59	58	60	70	57	52	395	297
	Pyöräilijät	67	68	59	63	72	53	79	81	95	81	329	389
	Mopon kuljettajat	0	2	2	2	5	7	8	9	6	9	11	39
	Moott. pyör. kuljett.	19	29	28	25	29	38	25	23	20	29	130	135
	Auton kuljettajat	230	200	221	161	178	157	150	172	124	158	990	761
	Matkustajat	113	106	104	111	122	79	79	101	61	72	556	392
Yhteensä	527	485	495	439	465	392	401	456	363	401	2411	2013	
65-	Jalankulkijat	25	27	17	23	21	21	27	18	24	18	113	108
	Pyöräilijät	3	7	8	8	7	11	10	10	12	6	33	49
	Moott. pyör. kuljett.	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3
	Auton kuljettajat	8	13	12	15	16	10	13	16	13	15	64	67
	Matkustajat	19	20	13	21	15	11	11	12	7	16	88	57
	Yhteensä	55	67	50	67	59	54	61	56	57	56	298	284
Yhteensä	0-14	50	70	37	52	58	44	63	42	27	40	267	216
	15-24	173	148	158	160	148	141	132	152	156	177	787	758
	25-64	527	485	495	439	465	392	401	456	363	401	2411	2013
	65-	55	67	50	67	59	54	61	56	57	56	298	284
	Yhteensä	805	770	740	718	730	631	657	706	603	674	3763	3271
Yhteensä	Jalankulkijat	174	154	132	135	116	123	123	126	110	107	711	589
	Pyöräilijät	95	110	91	102	108	95	115	118	128	113	506	569
	Mopon kuljettajat	8	11	5	17	18	33	27	36	31	37	59	164
	Moott. pyör. kuljett.	29	42	35	35	39	45	42	41	24	49	180	201
	Auton kuljettajat	298	266	297	220	243	198	200	223	182	217	1324	1020
	Matkustajat	201	187	180	209	206	137	150	162	128	151	983	728
	Yhteensä	805	770	740	718	730	631	657	706	603	674	3763	3271

Taulukko 5. Tieliikenneonnettomuudet onnettomuuslajeittain Helsingin kantakaupungissa ja esikaupungeissa vuosina 1978-2010.

Jalankulkijaonnettomuudet

Vuosi	Henkilövahinko-onnettomuudet			Omaisuuksivahinko-			Kaikki onnettomuudet		
	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik
1978	330	258	72	83	68	15	413	326	87
1979	318	231	87	125	98	27	443	329	114
1980	303	226	77	90	68	22	393	294	99
1981	381	296	85	96	81	15	477	377	100
1982	349	248	101	99	76	23	448	324	124
1983	319	235	84	107	85	22	426	320	106
1984	315	213	102	31	24	7	346	237	109
1985	301	223	78	54	43	11	355	266	89
1986	320	224	96	45	36	9	365	260	105
1987	290	192	98	46	37	9	336	229	107
1988	308	221	87	56	40	16	364	261	103
1989	340	237	103	89	78	11	429	315	114
1990	312	210	102	81	58	23	393	268	125
1991	311	226	85	102	72	30	413	298	115
1992	229	155	74	51	37	14	280	192	88
1993	201	140	61	55	37	18	256	177	79
1994	246	153	93	51	35	16	297	188	109
1995	203	139	64	44	30	14	247	169	78
1996	225	148	77	52	34	18	277	182	95
1997	186	116	70	50	33	17	236	149	87
1998	189	122	67	65	48	17	254	170	84
1999	192	134	58	72	51	21	264	185	79
2000	191	121	70	51	33	18	242	154	88
2001	169	107	62	55	38	17	224	145	79
2002	147	109	38	59	44	15	206	153	53
2003	133	89	44	43	28	15	176	117	59
2004	132	86	46	38	26	12	170	112	58
2005	113	79	34	30	22	8	143	101	42
2006	119	76	43	45	33	12	164	109	55
2007	119	69	50	42	28	14	161	97	64
2008	126	73	53	41	32	9	167	105	62
2009	106	69	37	32	23	9	138	92	46
2010	105	65	40	32	25	7	137	90	47
Muutos % v. 09-10	-1	-6	8	0	9	-22	-1	-2	2

Polkupyöräonnettomuudet

Vuosi	Henkilövahinko-onnettomuudet			Omaisuu vahinko-			Kaikki onnettomuudet		
	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik
1978	76	23	53	38	20	18	114	43	71
1979	75	24	51	52	18	34	127	42	85
1980	80	26	54	47	15	32	127	41	86
1981	114	46	68	46	18	28	160	64	96
1982	123	45	78	58	24	34	181	69	112
1983	153	51	102	76	35	41	229	86	143
1984	135	48	87	66	32	34	201	80	121
1985	113	29	84	88	41	47	201	70	131
1986	114	37	77	68	30	38	182	67	115
1987	113	33	80	52	25	27	165	58	107
1988	107	36	71	65	27	38	172	63	109
1989	161	44	117	91	23	68	252	67	185
1990	152	49	103	94	42	52	246	91	155
1991	125	50	75	75	31	44	200	81	119
1992	136	45	91	61	26	35	197	71	126
1993	136	56	80	71	30	41	207	86	121
1994	152	65	87	70	32	38	222	97	125
1995	186	81	105	51	22	29	237	103	134
1996	140	65	75	59	30	29	199	95	104
1997	132	52	80	79	37	42	211	89	122
1998	125	51	74	57	34	23	182	85	97
1999	126	53	73	64	23	41	190	76	114
2000	115	52	63	74	36	38	189	88	101
2001	94	33	61	51	28	23	145	61	84
2002	103	33	70	59	31	28	162	64	98
2003	90	43	47	60	25	35	150	68	82
2004	97	34	63	40	17	23	137	51	86
2005	105	51	54	38	22	16	143	73	70
2006	95	37	58	56	28	28	151	65	86
2007	112	44	68	63	26	37	175	70	105
2008	116	41	75	62	25	37	178	66	112
2009	122	51	71	55	21	34	177	72	105
2010	111	48	63	69	24	45	180	72	108
Muutos % v. 09-10	-9	-6	-11	25	14	32	2	0	3

Moottoriajoneuvo-onnettomuudet

Vuosi	Henkilövahinko-onnettomuudet			Omaisuu vahinko-			Kaikki onnettomuudet		
	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik
1978	449	226	223	2 531	1 693	838	2 980	1 919	1 061
1979	359	178	181	2 741	1 739	1 002	3 100	1 917	1 183
1980	389	195	194	2 666	1 742	924	3 055	1 937	1 118
1981	434	209	225	2 959	1 905	1 054	3 393	2 114	1 279
1982	433	223	210	2 953	1 892	1 061	3 386	2 115	1 271
1983	463	223	240	3 926	2 633	1 293	4 389	2 856	1 533
1984	376	178	198	3 898	2 575	1 323	4 274	2 753	1 521
1985	348	167	181	4 344	2 790	1 554	4 692	2 957	1 735
1986	341	145	196	4 414	2 794	1 620	4 755	2 939	1 816
1987	352	167	185	4 534	2 929	1 605	4 886	3 096	1 790
1988	407	189	218	4 904	3 118	1 786	5 311	3 307	2 004
1989	464	205	259	5 319	3 273	2 046	5 783	3 478	2 305
1990	371	184	187	4 874	2 973	1 901	5 245	3 157	2 088
1991	483	236	247	4 200	2 555	1 645	4 683	2 791	1 892
1992	346	169	177	3 300	1 935	1 365	3 646	2 104	1 542
1993	273	111	162	2 835	1 628	1 207	3 108	1 739	1 369
1994	358	163	195	2 870	1 741	1 129	3 228	1 904	1 324
1995	423	194	229	2 596	1 627	969	3 019	1 821	1 198
1996	427	207	220	2 499	1 629	870	2 926	1 836	1 090
1997	384	197	187	2 595	1 695	900	2 979	1 892	1 087
1998	483	246	237	2 817	1 822	995	3 300	2 068	1 232
1999	425	190	235	2 820	1 762	1 058	3 245	1 952	1 293
2000	397	183	214	2 327	1 422	905	2 724	1 605	1 119
2001	387	175	212	2 118	1 212	906	2 505	1 387	1 118
2002	353	137	216	1 961	1 162	799	2 314	1 299	1 015
2003	344	160	184	1 749	1 053	696	2 093	1 213	880
2004	330	134	196	1 784	1 018	766	2 114	1 152	962
2005	334	137	197	1 854	1 044	810	2 188	1 181	1 007
2006	304	125	179	1 893	1 089	804	2 197	1 214	983
2007	293	124	169	2 006	1 188	818	2 299	1 312	987
2008	320	142	178	1 906	1 147	759	2 226	1 289	937
2009	258	115	143	1 721	1 016	705	1 979	1 131	848
2010	329	117	212	2 458	1 377	1 081	2 787	1 494	1 293
Muutos % v. 09-10	28	2	48	43	36	53	41	32	52

Kaikki onnettomuudet

Vuosi	Henkilövahinko-onnettomuudet			Omaisuuksivahinko-			Kaikki onnettomuudet		
	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik	Yht	Kant	Esik
1978	855	507	348	2 652	1 781	871	3 507	2 288	1 219
1979	752	433	319	2 918	1 855	1 063	3 670	2 288	1 382
1980	772	447	325	2 803	1 825	978	3 575	2 272	1 303
1981	929	551	378	3 101	2 004	1 097	4 030	2 555	1 475
1982	905	516	389	3 110	1 992	1 118	4 015	2 508	1 507
1983	935	509	426	4 109	2 753	1 356	5 044	3 262	1 782
1984	826	439	387	3 995	2 631	1 364	4 821	3 070	1 751
1985	762	419	343	4 486	2 874	1 612	5 248	3 293	1 955
1986	775	406	369	4 527	2 860	1 667	5 302	3 266	2 036
1987	755	392	363	4 632	2 991	1 641	5 387	3 383	2 004
1988	822	446	376	5 025	3 185	1 840	5 847	3 631	2 216
1989	965	486	479	5 499	3 374	2 125	6 464	3 860	2 604
1990	835	443	392	5 049	3 073	1 976	5 884	3 516	2 368
1991	919	512	407	4 377	2 658	1 719	5 296	3 170	2 126
1992	711	369	342	3 412	1 998	1 414	4 123	2 367	1 756
1993	610	307	303	2 961	1 695	1 266	3 571	2 002	1 569
1994	756	381	375	2 991	1 808	1 183	3 747	2 189	1 558
1995	812	414	398	2 691	1 679	1 012	3 503	2 093	1 410
1996	792	420	372	2 610	1 693	917	3 402	2 113	1 289
1997	702	365	337	2 724	1 765	959	3 426	2 130	1 296
1998	797	419	378	2 939	1 904	1 035	3 736	2 323	1 413
1999	743	377	366	2 956	1 836	1 120	3 699	2 213	1 486
2000	703	356	347	2 452	1 491	961	3 155	1 847	1 308
2001	650	315	335	2 224	1 278	946	2 874	1 593	1 281
2002	603	279	324	2 079	1 237	842	2 682	1 516	1 166
2003	567	292	275	1 852	1 103	749	2 419	1 395	1 024
2004	559	254	305	1 862	1 061	801	2 421	1 315	1 106
2005	552	267	285	1 922	1 088	834	2 474	1 355	1 119
2006	518	238	280	1 994	1 150	844	2 512	1 388	1 124
2007	524	237	287	2 111	1 242	869	2 635	1 479	1 156
2008	562	256	306	2 009	1 204	805	2 571	1 460	1 111
2009	486	235	251	1 808	1 060	748	2 294	1 295	999
2010	545	230	315	2 559	1 426	1 133	3 104	1 656	1 448
Muutos % v. 09-10	12	-2	25	42	35	51	35	28	45

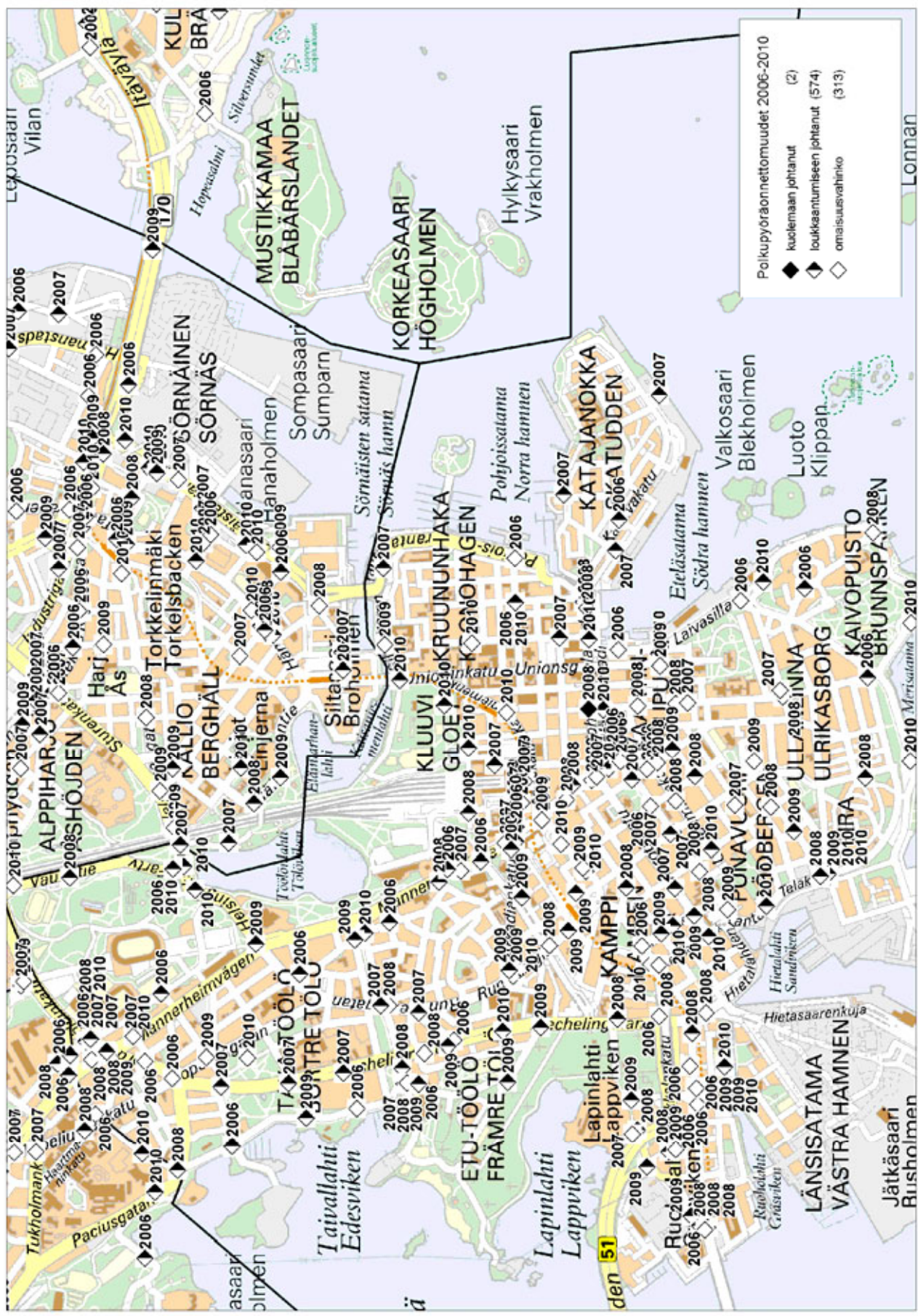
Kant = kantakaupunki

Esik = esikaupungit

Kantakaupunki: kaupunginosat 1-27

Liite 4. Polkupyöräonnettomuudet Helsingissä vuosina 2006–2010 suurpiireittäin





Lonnan

Jätkäsaari
Rusholmen

LÄNSISATAMA
VÄSTRA HAMNEN

Ruczoosial
2006
2008
2008

Lappviken
Lapinlahti
2009
2009

FRÄMRE TÖLÖ
2009
2009

ETU-TÖÖLÖ
2009
2009

Taiivallahi
Edesviken
2007
2008

3309 TRE TÖLÖ
2009
2009

Tukholmank
2007
2008

ULRIKASBERG
2008
2008

KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

ULLO
2009
2010

ULRIKASBERG
2008
2008

KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

ULRIKASBERG
2008
2008

KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

ULRIKASBERG
2008
2008

KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

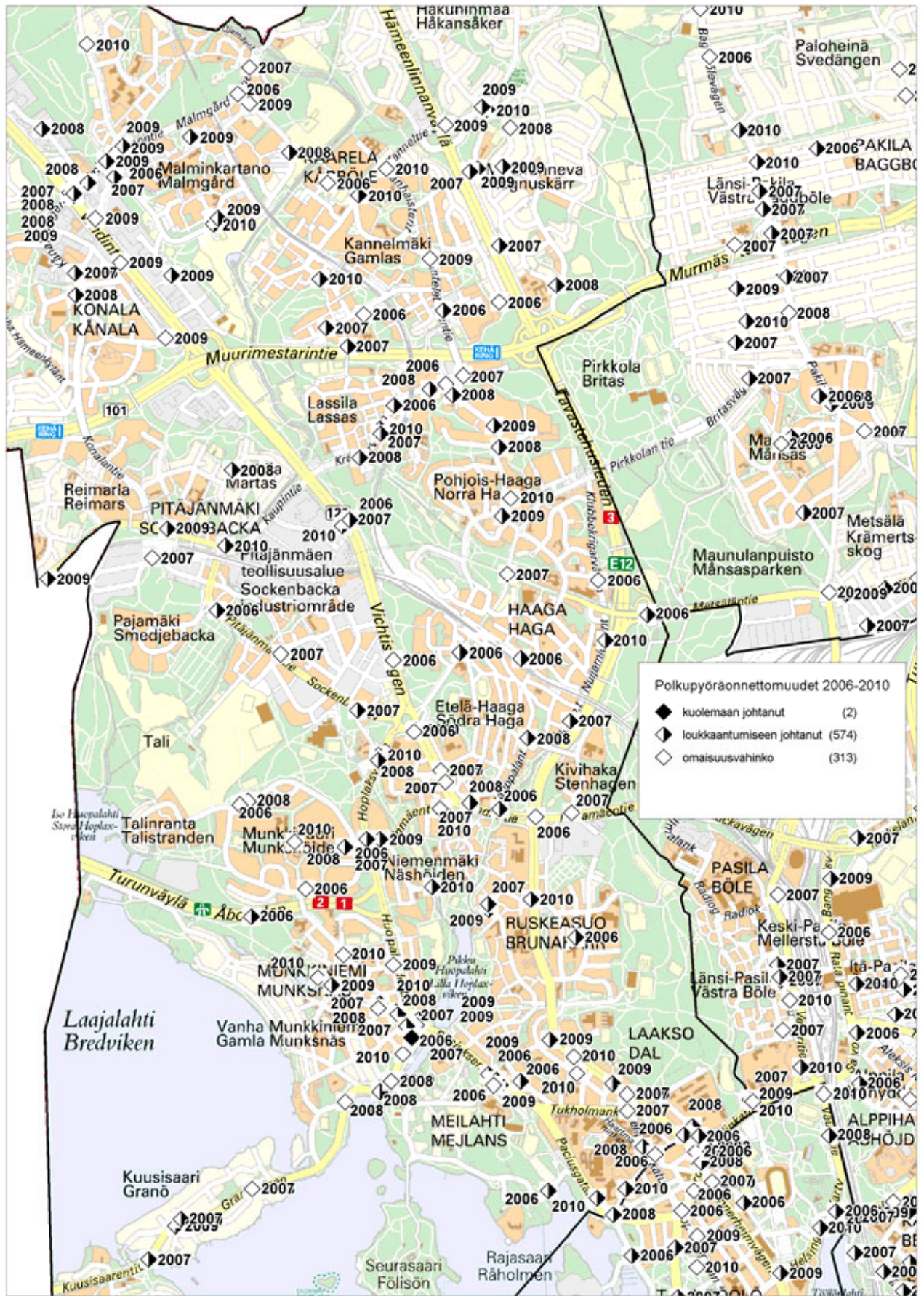
ULRIKASBERG
2008
2008

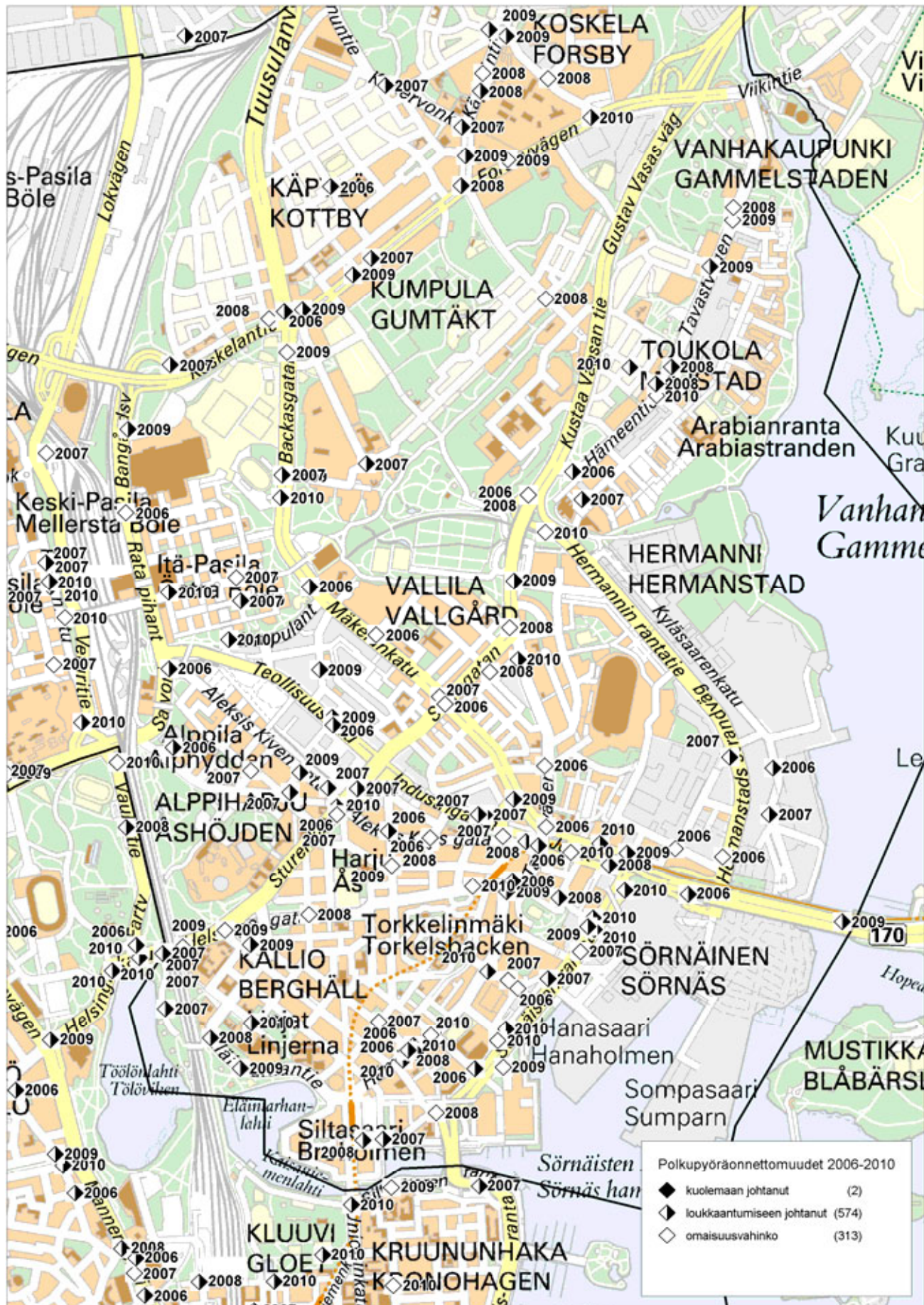
KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

ULRIKASBERG
2008
2008

KAIVOPUISTO
BRUNNSPÅREN
2006
2008

ULRIKASBERG
2008
2008





s-Pasila
Böle

Keski-Pasila
Mellersta Böle

Itä-Pasila

Alppihillan
Alppihillan

Kallio
Berghäll

Kluuvi
Gloet

Käp
Kottby

Kumpula
Gumtäkt

Vallila
Vallgård

Alppihillan
Ashöjden

Kallio
Berghäll

Kruununhaka
Kruunohagen

Koskela
Forsby

Kumpula
Gumtäkt

Vallila
Vallgård

Alppihillan
Ashöjden

Kallio
Berghäll

Kruununhaka
Kruunohagen

Vanhakaupunki
Gammelstaden

Toukola
Toukola

Hermannin
Hermanstad

Sörnäinen
Sörnäs

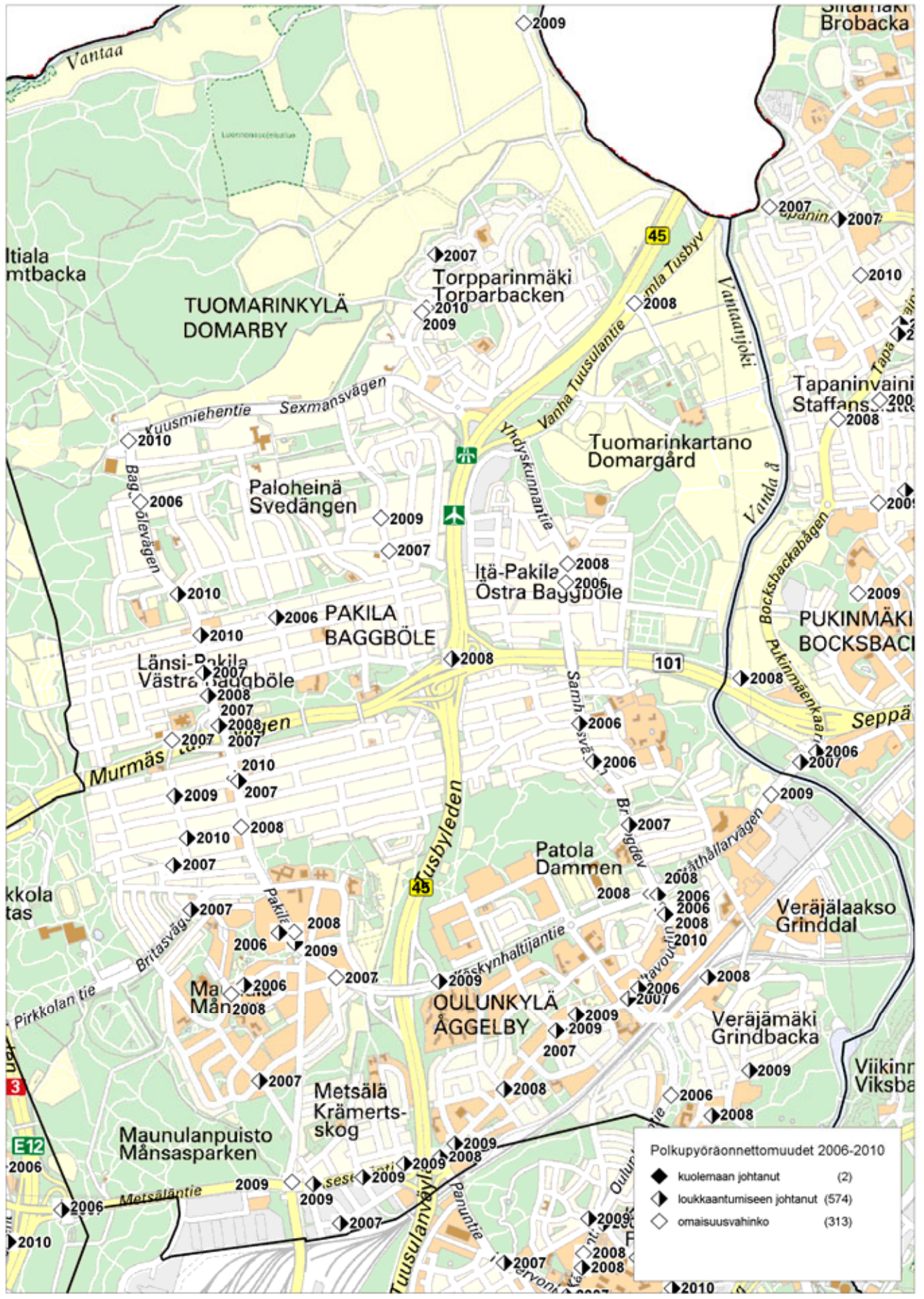
Mustikka
Blåbärs

Arabianranta
Arabiastranden

Hermannin rantatie
Kyläsaarenkatu

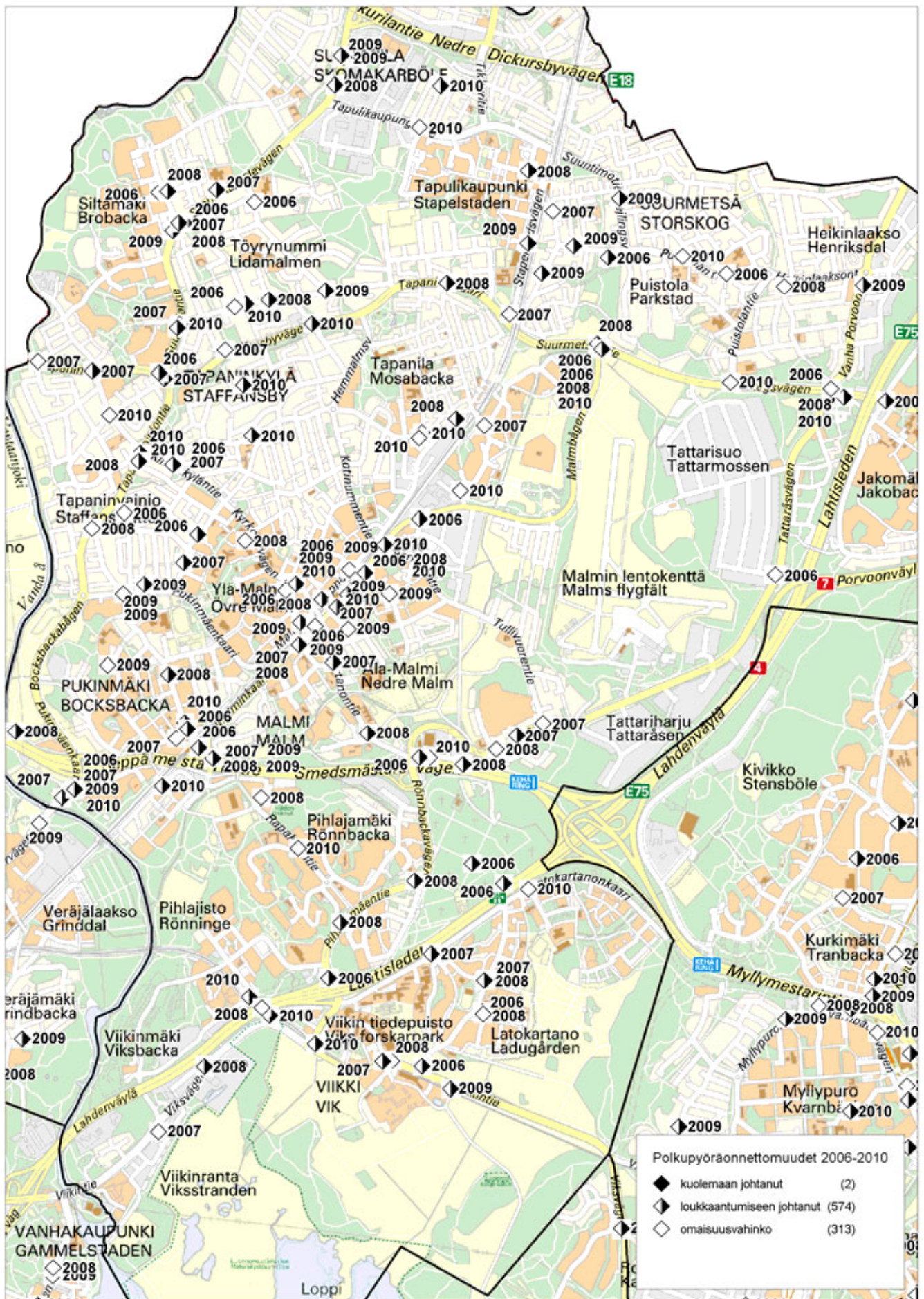
Sompasaari
Sumparn

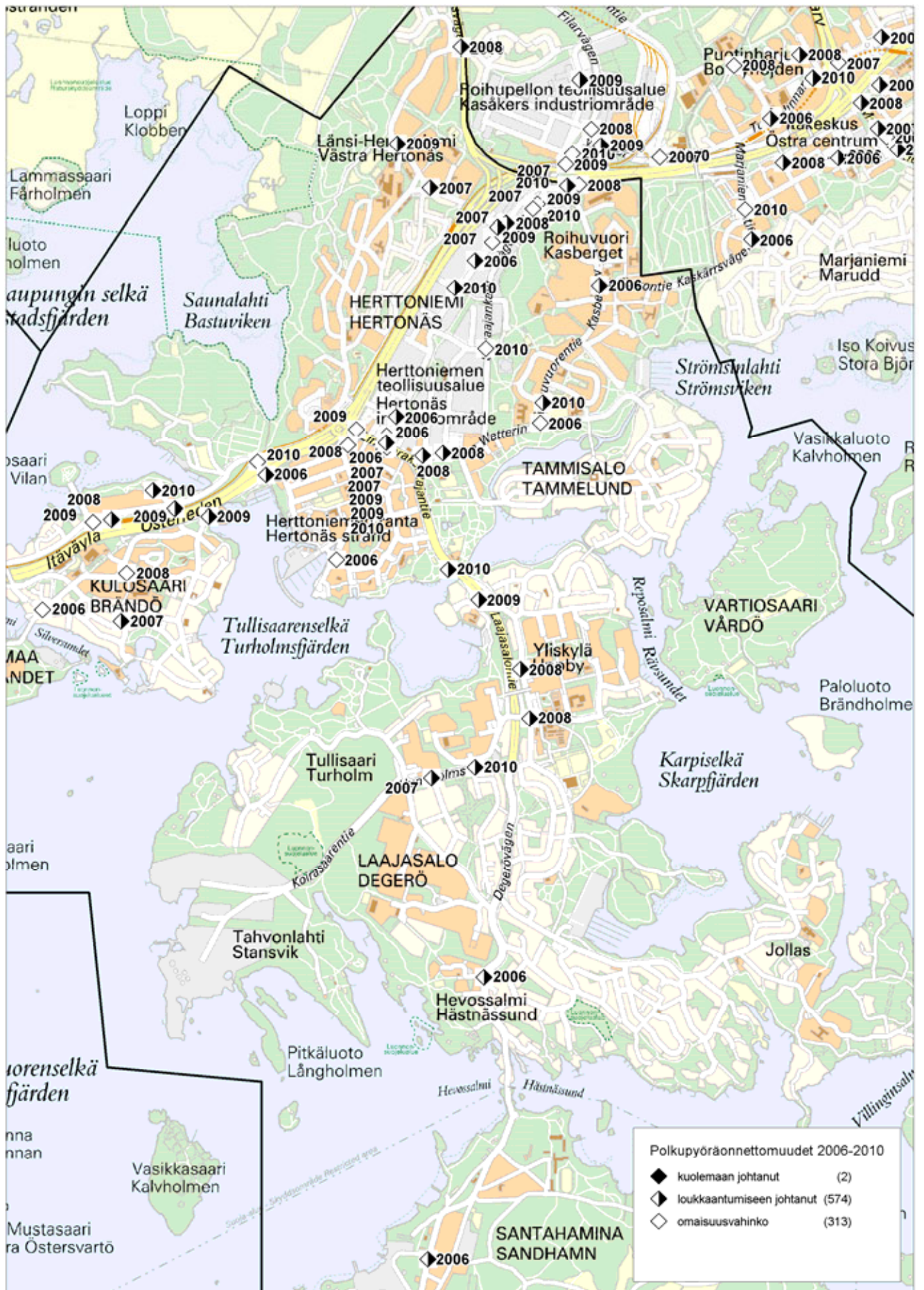
Mustikka
Blåbärs

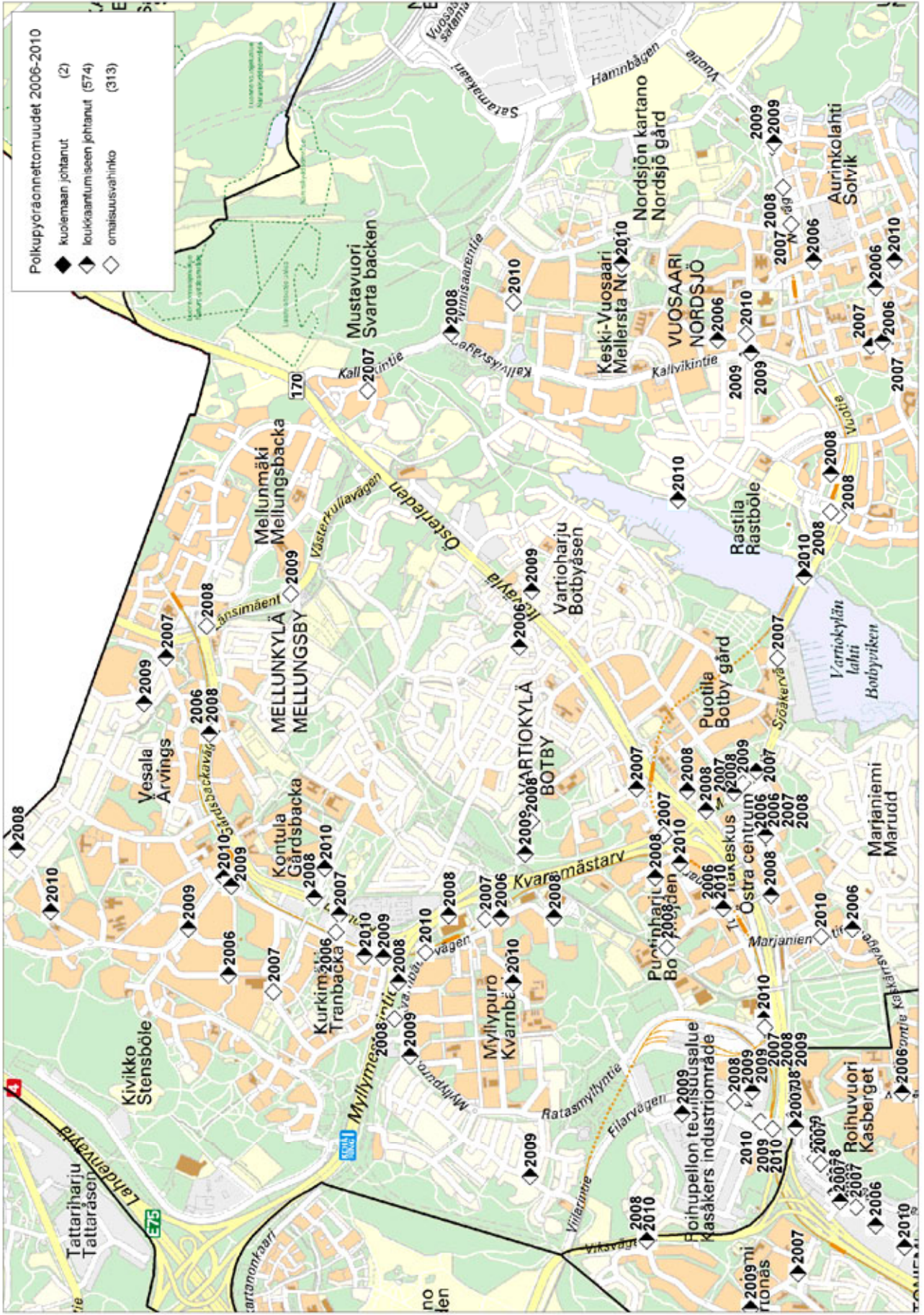


Polkupyöraonnettomuudet 2006-2010

◆	kuolemaan johtanut	(2)
◆/	loukkaantumiseen johtanut	(574)
◆.	omaisuusvahinko	(313)







Sarjassa aikaisemmin julkaistu:

- 2011:1 Liikenneonnettomuudet Helsingissä
vuonna 2009
- 2011:2 Liikenteen kehitys Helsingissä
vuonna 2010
- 2011:3 Liikenteen sujuvuus Helsingissä
vuonna 2011

ISSN 0787-9067