

Bilaga 2:

Bakgrund till statistiken, definitioner och avgränsningar

1 STATISTIKEN I RAPPORTEN

Stockholms stads trafikolycksrapports data baseras på statistiken från STRADA (Swedish TRaffic Accident Data Acquisition), dvs. en sammanvägning av olycksstatistik från polis och sjukhus. Likaså ingår de icke-officiella trafikolyckorna med dödlig utgång som skett till följd av självmord, sjukdom eller fallolycka för fotgängare.

Ett undantag i rapporten görs dock i avsnittet för Stockholms stads trafiksäkerhetsmål, som baseras på den officiella statistiken, där uppföljningen görs med hjälp av officiell statistik från Trafikanalys men jämförs med STRADA:s statistik där även fallolyckor finns redovisade.

1.1 STRADA

Den svenska trafikolycksstatistiken bygger på uppgifter som lagras i Transportstyrelsens databas STRADA. STRADA får sina uppgifter från två källor; polis och sjukhus. Tidigare var all inrapportering av trafikolyckor till Transportstyrelsen frivillig, men blev obligatorisk för polisen år 2003.

Med tanke på att polisen oftast kallas in vid allvarliga olyckor och när motorfordon är inblandade, fanns det tidigare ett stort mörkertal för trafikolyckor som drabbar oskyddade trafikanter som fotgängare och cyklister. Genom att inkludera sjukhusen i rapporteringen ges en mer rättvisande bild av trafikolyckornas karaktär, omfattning och skadegrad. Sjukhusens inrapportering är frivillig och alla sjukhusen har successivt rapporterat in med start på olika år och datum.

1.2 OFFICIELL STATISTIK

Den officiella statistiken för vägtrafikolyckor i Sverige baseras endast på de polisrapporterade olyckorna. Siffrorna i den officiella statistiken är därför totalt något lägre än den som finns i STRADA, både vad gäller totala antalet skadade men också döda vilket beror på att den har något snävrare definitioner för vad som bör betraktas som en trafikolycka. Exempel på personer som inte inkluderas i den officiella statistiken för trafikolyckor är de som dött till följd av en fallolycka, ett självmord eller när döden infaller efter 30 dagars vårdtid¹.

Transportstyrelsen presenterar officiella sammanställningar på sin hemsida² medan Trafikanalys redovisar mer utförliga sammanställningar på årlig basis i rapportform³.

¹ I dessa fall redovisas personen istället som svårt skadad i den officiella statistiken

² www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik-och-register/Vag/Olycksstatistik/

³ Vägtrafikskador 2015, Trafikanalys, www.trafa.se/sv/statistik

2 IDENTIFIERADE FELAKTIGHETER I STATISTIKEN

2.1 POLISENS INRAPPORTERINGSPROBLEM

Under slutet av 2013 fick polisen problem med det nya IT-systemet, Pust Siebel, vilket ledde till att färre olyckor registrerades i STRADA. Problemen kvarstod och fortsatte in under nästkommande år vilket föranledde att polisen i februari 2014 beslutade sig för att överge systemet och återgå till de tidigare systemen, RAR och DurTvå.

Trots bytet och att det gamla systemet återintogs, var skadan redan skedd, och innebar fortsatta problem med polisens olycksstatistik under resterande delen av 2014. Detta har satt märkbara avtryck på den officiella statistiken och STRADA:s indata, och får 2014 år att framstå som rekordlångt år vad gäller antalet trafikolyckor med drygt 20 procent lägre antal än genomsnittet år 2011-2013 på nationell nivå, och runt 35 procent⁴ för Stockholms län.

I ett samarbete mellan Transportstyrelsen, SCB, Trafikverket och Rättsmedicinalverket har dock samtliga dödsolyckor i trafiken kunnat kartläggas och dessa redovisas således korrekt utan bortfall i statistiken.

Sviter av dessa rapporteringsproblem kvarstod även under 2015-2016, då polisen fortsatt rapporterade mycket få svåra olyckor, vilket får konsekvenser på Stockholms stads måluppföljning och trafiksäkerhetsarbete i stort.

2.2 KÄNDA BORTFALL FRÅN SJUKHUS

2010

Under perioden januari-september 2010 finns det ett bortfall med cirka 150-200 skadade som främst berör trafikskadade i Stockholms norra innerstad.

2011

År 2011 hade Capio S:t Görans sjukhus ett uppehåll i registreringen under mars-oktober, med ett approximerat bortfall på ca 270 skadade personer som främst berör Norrmalm, Östermalm och västerort.

2015

Under 2015 skedde ett stort nationellt och regionalt tapp bland sjukhusen vilket berodde på nya och försvårande rapporteringsregler för STRADA-rapporteringen i kombination med mycket hög arbetsbelastning. För Stockholm beräknas bortfallet ligga runt 40 procent, något som motsvarar runt 60 stycken allvarligt skadade personer som inte rapporterats in under 2015.

⁴ Therese Sjöberg, Transportstyrelsen

2.3 OLIKA INRAPPORTERINGSTIDER FÖR SJUKHUSEN

Även om STRADA får in kompletterande olycksfallsstatistik från sjukhusen innebär det inte att alla olyckor där personer uppsökt vård efter en trafikolycka finns med i registret. Idag rapporterar samtliga sjukhus och akutmottagningar i Stockholms län in till STRADA, men då alla inte har börjat rapportera in vid ett och samma tillfälle, utan vid olika år och månader (se Tabell 7 i olycksrapporten) kan inte analyser göras helt rättvisande.

Att allt fler sjukhus valt att börja rapportera in trafikolyckor ger inte bara effekten av en bättre och mer tillförlitlig statistik, utan också en till synes ökande trend i olycksstatistiken gällande antalet singelolyckor och skadade personer. Jämförelser mellan åren innan och efter framförallt år 2010 blir av den anledningen något missvisande.

Efter år 2010 anses statistiken för Stockholm vara som bäst, eftersom samtliga stora akutmottagningar fanns med i inrapporteringen då.

2.4 OKÄND TÄCKNINGSGRAD FÖR PATIENTMEDGIVANDEN

För att sjukhusen ska få registrera uppgifter om trafikskadade till STRADA, krävs det att patienten ger sitt medgivande. Tyvärr finns det ingen siffra på hur stort bortfall det kan tänkas finnas eftersom Stockholms läns sjukhus, liksom de flesta andra⁵, inte har något system som följer upp täckningsgraden.

Man bör också ta hänsyn till att registreringen av olycksrapporter från sjukhusen görs på frivillig basis och manuellt, vilket innebär att det alltid finns en viss risk för utebliven eller felaktig inrapportering på grund av den mänskliga faktorn. Utöver detta finns det personer som varken anmäler till polis eller uppsöker en akutmottagning efter att ha blivit skadade i trafiken.

Vad gäller sjukvårdsregistreringen saknas ibland uppgift om kommun eller plats i kommunen. Olyckor där plats i kommunen är okänd, men där det finns uppgift om att skadan har inträffat i Stockholm, ingår i statistiken.

2.5 BORTFALL AV OLYCKOR I GEOGRAFISKA FILTRERINGAR

2.5.1. OLYCKOR MED KOORDINATER

Olyckorna som registreras in till STRADA har oftast koordinater angivna som möjliggör införande i diverse geografiska informationssystem (GIS), där man kan kombinera uppgifter kring olyckor till andra företeelser. Till rapporten har olyckor från STRADA geokodats in i GIS-programmet GeoMedia för att bl.a. göra en geografisk fördelning och hitta särskilt olycksdrabbade platser (s.k. *hot spots*). Dock har inte alla olyckor koordinater pga. att rapportören ibland inte kunnat eller haft tid att ange plats vid ifyllandetillfället. Av den anledningen finns ett visst bortfall av olyckor som i övriga rapporten behandlas. Under 2016

⁵ Bortsett från sjukhusen i Skåne och Umeå universitetssjukhus, vilka har etablerat uppföljningssystem för att uppskatta bortfall

var täckningsgraden för antalet geokodningsbara olyckor relativt hög, 97 procent, vilket innebar ett bortfall på 3 procent (motsvarande 122 olyckor), se Tabell 1.

Tabell 1 Täckningsgrad av trafikolyckor som har koordinater och kan geokodas i GIS-program, Stockholm, åren 2001-2016

TOTALT ANTAL OLYCKOR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Täckningsgrad, samtliga trafikolyckor	95%	95%	97%	98%	97%	96%	91%	91%	97%	97%
Totalt antal olyckor utan koordinater	-93	-118	-86	-91	-118	-173	-365	-349	-122	-122

Källa: STRADA (olyckor) i GeoMedia

2.5.2. OLYCKOR INOM KOMMUNGRÄNS

I huvudsakliga delar av rapporten behandlas STRADA-statistiken enligt den formen som exporteras direkt från Transportstyrelsens uttagsweb utan att geokodas i GIS. Dock kan vissa olyckor som har rapporterats in med annan kommuntillhörighet ändå komma med, trots att kommunurvalet gjorts på Stockholm. Av denna anledning filtreras samtliga olycks- och persondata alltid på *Kommun: Stockholm* med hjälp av Excels pivot-funktion. Denna kommunfiltrering brukar totalt filtrera bort ca 16 olyckor per år.

2.6 VARIATIONER FÖR ENSKILDA ÅR

Små procentuella förändringar mellan olika år, olika trafikantgrupper eller olika ålderskategorier, kan endast med försiktighet tolkas som faktiska och verkliga förändringar eller skillnader i trafiksäkerhetsläget. Detta eftersom rapporterna under redovisad tidsperiod (2005-2015) varit i ständig förändring och därför inte helt kan likställas med varandra.

3 DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR

I Stockholms stads olycksrapport anges samma skadegradsbenämningar som återfinns i den senaste versionen av STRADA⁶. En av skillnaderna är att olyckssammanställningen i STRADA numera redovisar en samstämmig kolumn med namn sammanvägd skadegrad som beskriver den trafikskadades skador efter avvägningar mellan sjukhusens ISS-bedömning och polisens olycksregistrering. ISS (Injury Severity Score) anges av sjukhusen för att kategorisera risken för att personen avlider till följd av sina skador, se Tabell 2.

Tabell 2 Definitioner av skadegradbenämningar i denna rapport och STRADA

ISS-värde	Skada	Innebörd
...	Okänd	Person som registrerats av sjukhus men utebliven skadebedömning (t.ex. om patient avvikit) alt. person som polis registrerat som okänd skadegrad.
...	Osäker	Person som registrerats med ospecificerad skada av sjukhus.
0	Oskadad	Person som sjukvård eller polis registrerat som oskadad.
1-3	Lindrig	Person som sjukvård bedömt efter ISS-skada alt. person som polis registrerat som lindrigt skadad.
4-8	Måttlig	Person som sjukvård bedömt efter ISS-skada alt. person som polis registrerat som svårt skadad.
9-	Allvarlig	Person som sjukvård bedömt efter ISS-skada på minst 9. Denna skadegrad tilldelas endast personer som sjukhus registrerat med ISS-koden som tillhör allvarlighetsvärdet.
Död	Död	Person som dött till följd av trafikolycka och som sjukvård och polis rapporterat
Död	Död, ej officiell statistik	Person som dött till följd av trafikolycka men som inte faller inom definitionsramen för den officiella statistiken. Exempelvis fotgängare som dött till följd av fallolyckor, självmord och personer som avlidit efter 30 dagars vård.

Källa: Transportstyrelsen, Handledning STRADA uttagsweb 2.0

⁶ STRADA version 2.0 lanserades i maj 2015

En annan skillnad jämfört med tidigare års olycksrapporteringar är att redovisningen av olyckor fr.o.m. år 2014 har fått ett nytt skadegradsbedömningssteg; *måttligt skadad* som är ett steg mellan lindrigt och allvarligt skadad. En person bedöms som måttlig skadad antingen via sjukvårdens ovan angivna ISS-intervall eller i de fall då patientens skadegrad blivit registrerad som allvarlig av polis men inte kunnat bekräftas av sjukvården.

I tidigare version av STRADA fungerade skadegradbedömningen som så att rapportören som angett den allvarligaste skadegraden fick sin bedömning registrerad som den slutgiltiga av säkerhetskäl, oavsett om det var helt korrekt eller ej. Eftersom en trafikskada kan se mycket värre ut än vad den i själva verket är, och vice versa, fanns det tidigare risk för att en del olyckor bedömdes som allvarliga på felaktig grund. Då polisens roll inte är att göra medicinska bedömningar när de tillkallas olycksplatser, har sjukvården därför tilldelats det slutgiltiga mandatet att ange om trafikskadade personer har allvarliga skador eller ej.

För att registrera in en trafikolycka till STRADA behöver den uppfylla definitionerna nedan, se Tabell 3. För definition av vad ett vägtransportområde är, se Tabell 4.

Tabell 3 **Allmänna definitioner för indata i rapport och STRADA**

Allmänna definitioner	
Fordon	Anordning på hjul, band, medar eller liknande som är inrättad huvudsakligen för färd på marken och som inte löper på skenor.
Väg	1. Väg, gata, torg och annan led/plats som allmänt används för trafik med motorfordon. 2. Led som är anordnad för cykeltrafik. 3. Gång- och ridbana invid en väg definierad enligt ovanstående punkter.
Vägrafikolycka med personskada	Oönskad eller oavsiktlig plötslig händelse/rad av händelser som inträffat på ett vägtransportområde där en person tagit sig fram med något färdssätt och skadats.
Färdssätt	Gång Cykel Motorcykel Personbil Lastbil Buss Övrigt fordon (sparkcykel, fyrhjuling, skateboard etc.)
Oskyddad trafikant	Fotgängare Cyklist Mopedist Motorcyklist

Källa: Transportstyrelsen,Handledning STRADA uttagsweb 2.0

Tabell 4 Definition av vägtransportområde i denna rapport och STRADA

Vägtransportområde	Ej inräknat
Gatu-/Vägsträcka	Park
Gatu-/Väggkorsning	Parkeringshus
Gång- och Cykelbana (-väg)	Taxistation
Gångbana/Trottoar	Industri- eller hamnområde
Buss- Spårvagnshållplats	Kyrkogård
Torg	Tomt/gård/enskilt område
P-plats	Skolgård
Bensinstation	Idrottsplats
Okänd	Skogsstig

Källa: Transportstyrelsen, Handledning STRADA uttagsweb 2.0

NOT: Ovanstående platser som ej definieras som vägtransportområde togs bort från sjukhusens registrering år 2012

4 AVGRÄNSNINGAR

4.1 STATISTISKA

Denna rapport utgår från statistik från STRADA och tar därmed inte hänsyn till den offentliga statistiken mer än vid redovisningen av måluppfyllnaden för Stockholms stads trafiksäkerhetsmål. Det innebär att summeringar, analyser, tabeller och figurer främst utgår från sammanställningar som hämtats från Transportstyrelsens STRADA-portal.

Analyser utgår från det nya systemet med sammanvägd skadegrad och trafikantkategori, vilket gör att inga vidarejämförelser görs mellan sjukhusens och polisens inrapporteringar – vilket skiljer rapporter som skrivits för statistikåret 2014 och framåt från tidigare versioner.

Siffror kommer nästintill uteslutande från STRADA:s sammanställningsfiler över skadade personer, men i de fall då materialet istället utgår från sammanställningsfiler över olyckor anges detta i rapporten.

Trafikolyckorna och de skadade personerna i olycksrapporten och bilagor avser enbart Stockholm, dvs. kommunen och ej hela länet, och har tagits fram via kommunsökning i STRADA. Datat har därefter filtrerats på enbart Stockholms kommun och analyseras i samtliga avsnitt i texten förutom rubriken Område. Områdesavsnitten och tabellerna med områdes- och stadsdelsnämndsfordelningar analyserar enbart de delar av kommunsökningen som har angivna koordinater för vart olyckan inträffat. Dessa har geokodats i GIS⁷ för att få fram uppdelningar enligt stadsdelsnämndsgränser som sedan grupperats enligt områdestillhörighet (innerstaden, söderort och västerort). Dock har långt ifrån alla olycksrapporter fullständiga koordinater vilket innebär att en del olyckor faller bort och därför inte kan analyseras ur ett områdesperspektiv. I början på respektive skadegrads områdesavsnitt redovisas hur stort bortfallet är.

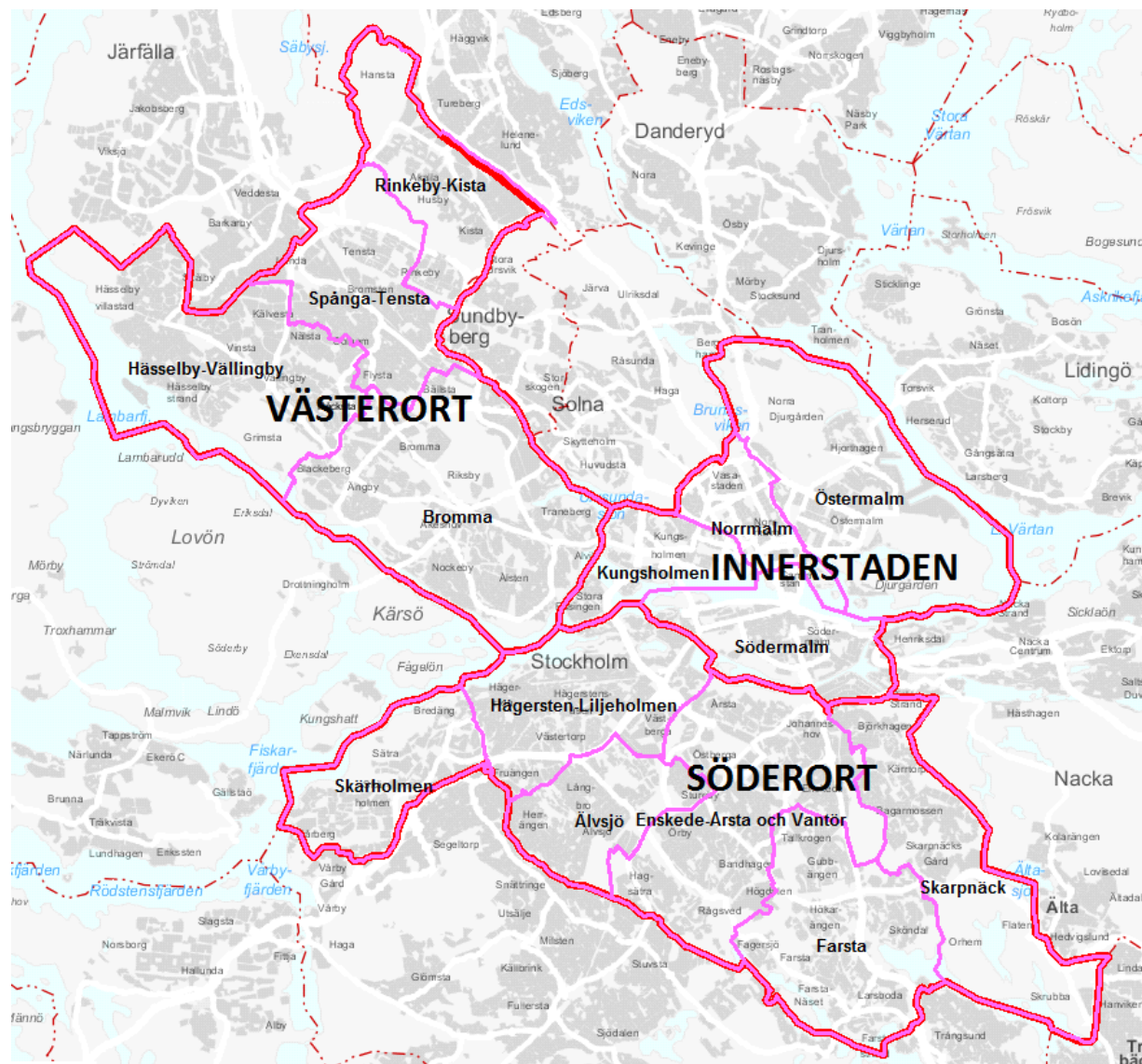
I STRADA finns det sammanvägda skadegradsposter för personer med odefinierade eller ej ifyllda skador, vilket kan bero på att personen i fråga inte fullföljt sin skaderegistrering av olika anledningar (Se Tabell 2). Dessa tas det ingen hänsyn till i rapporten.

⁷ Geografiska informationssystem, GeoMedia Professional

4.2 GEOGRAFISKA

I olycksrapporten beskrivs även antalet skadade i trafikolyckor per stadsområde (västerort, innerstaden och söderort) via bearbetning av geokodade olyckor i GIS. För geografisk precisering, se Kartbild 1.

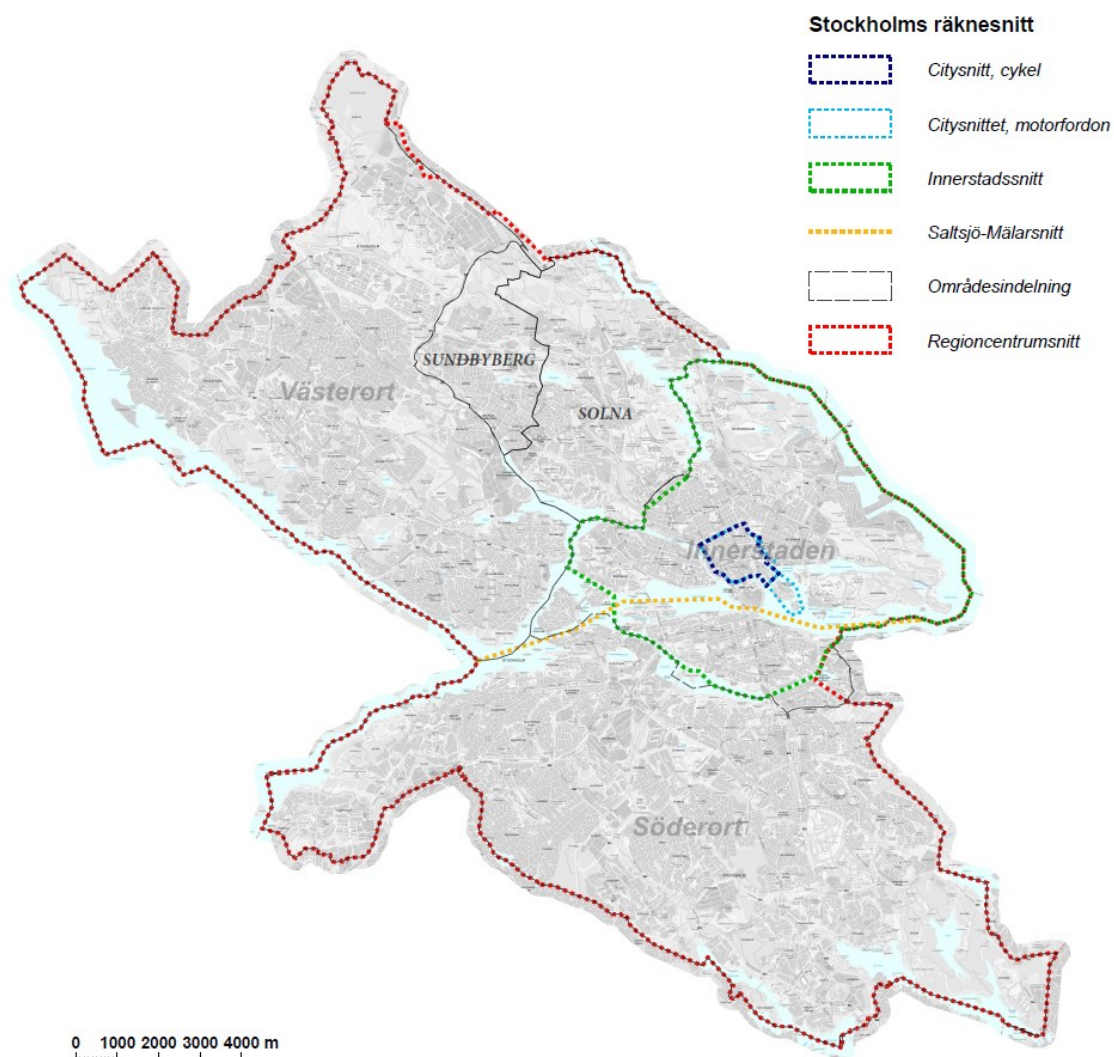
Kartbild 1 *Stockholm geografiskt fördelat utifrån område och tillhörande stadsdelsnämnder*



Källa: Trafikkontoret, Stockholms stad

I fördjupningsavsnittet för cykel singelolyckor redovisas cykeltrenden över vissa snitt, vilka finns angivna nedan i Kartbild 2.

Kartbild 2 Stockholms stads räknesnitt för passager av separata och gemensamma för motorfordon och cykel



Källa: Trafikkontoret, Stockholms stad

4.3 TRAFIKFÖRORDNINGEN, LAGAR OCH REGLER

I trafiken finns inga rättigheter, utan enbart skyldigheter. I Sverige lyder trafikanter under Trafikförordningen, vilken innebär att alla har ett ansvar för sin och andras säkerhet i trafiken och där en av grundbestämmelserna innebär att man ska iaktta omsorg och varsamhet efter de rådande trafikomständigheterna⁸. Kommunen i sin tur har ansvaret för att utforma trafikmiljön så att olyckor i möjligaste mån kan undvikas.

Vid osäkerheter kring innebörd av olika regler, vägmarkeringar och skyltar i trafiken, se Transportstyrelsens hemsida för guidning:

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/Publikationer/Vag>

⁸ Se SFS (1998:1276), 2 kap, 1 §