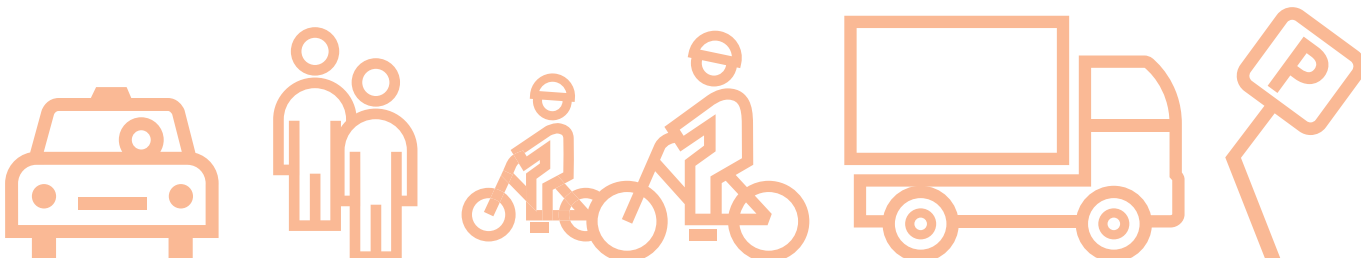


Bilaga 1

Trafikolyckor

# 2015

En årlig  
redovisning av  
trafikolycks-  
utvecklingen



Trafikkontoret  
Tekniska Nämndhuset, Fleminggatan 4  
Box 8311, 104 20 Stockholm  
Telefon 08 508 27 200  
[www.stockholm.se/trafikkontoret](http://www.stockholm.se/trafikkontoret)

Dnr: T2016-02178  
2016-09-22  
Kontaktperson: Ellen Taavo, Trafikplanering

# 1 INNEHÅLL

<i>En årlig redovisning av trafikolycksutvecklingen</i> .....	1
<b>1 Innehåll</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Hur farlig är Stockholmstrafiken, egentligen?</b> .....	<b>6</b>
4.1 STOCKHOLM I JÄMFÖRELSE MED RIKET OCH ANDRA STORSTÄDER .....	6
4.2 STOCKHOLMS OLYCKOR I RELATION TILL BEFOLKNINGSMÄNGD .....	9
4.3 STATISTISKA FELAKTIGHETER SOM PÅVERKAR ANALYSER I RAPPORTEN.....	11
4.3.1 FLER INRAPPORTERANDE SJUKHUS, 2006-2010 .....	11
4.3.2 STORT TAPP FÖR ANTALET POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR UNDER 2014.....	12
4.3.3 FÄRRE RAPPORTERADE ALLVARLIGT SKADADE.....	12
4.4 STADENS TRAFIKSÄKERHETSMÅL.....	14
4.4.1 TRAFIKSÄKERHETSARBETET.....	14
4.4.2 MÅLUPPFÖLJNING .....	15
<b>5 Stockholms stads trafikolycksutveckling</b> .....	<b>19</b>
5.1 SAMTLIGA SKADADE .....	19
5.2 OMKOMNA.....	24
5.3 ALLVARLIGT SKADADE.....	29
5.4 VANLIGASTE OLYCKORNA .....	33
5.4.1 FALLOLYCKOR BLAND FOTGÄNGARE.....	33
5.4.2 UPPHINNANDEOLYCKOR MED MOTORFORDON .....	41
5.4.3 SINGELOLYCKA CYKEL.....	47

## 2 INLEDNING

Stockholms stad jobbar aktivt med att öka trafiksäkerheten och att nå både den nationellt antagna Nollvisionen och det egna kommunspecifika trafiksäkerhetsmålet. Det innebär att staden ska minska antalet döda och svårt skadade i trafiken med 40 procent till år 2020. Ett effektivt trafiksäkerhetsarbete innebär att befintliga resurser i huvudsak ska användas för insatser och åtgärder på Stockholms gatunät. Det innefattar dock även att öka kunskapen och medvetenheten om trafiksäkerhet bland beslutsfattare, anställda, medborgare och trafikanter i staden. I ett led av detta kunskapsarbete ger trafikkontoret ut denna årligt återkommande rapport som sammanfattar hur utvecklingen ser ut för Stockholm.

Statistiken som används och analyseras i rapporten baseras på data som finns i Transportstyrelsens rapporteringsdatabas för trafikolyckor, STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). I den samlas uppgifter från både polis och sjukhus och utgör ett världsunikt nationellt uppföljningsverktyg för trafikolyckor. Då databasen har förändrats och utvecklas en hel del under åren kan statistiken vara missvisande och svåranalyserad i vissa avseenden och perioder. Exempelvis har rapporteringen av oskyddade trafikanter ökat markant fram till år 2010, medan år 2014 hade rekordlåg antal inrapporterade olyckor pga att polisen hade stora inrapporteringsproblem. Under 2015 fick sjukhusen svårt att rapportera in framförallt allvarligt skadade då deras regler och arbetsbelastningen försvårades. Av den anledningen bör man vara försiktig med att dra slutsatser och använda siffror från de senaste två åren, då realiteten kan skilja sig och vara märkbart högre än vad statistiken redovisar.

Årets olycksrapport innehåller en sammanfattning av de trafikolyckor som skett under år 2015, utvecklingen som skett de senaste åren samt en kartmaterial över särskilt utsatta platser i Stockholm. Allt för att du som läsare ska få en så bra överblick som möjligt över stadens trafiksäkerhetssituation.

*Stockholm, september 2016*

### 3 SAMMANFATTNING

2015 var dessvärre ännu ett år som kantats med inrapporteringsproblem till Transportstyrelsens databas för trafikolyckor, STRADA. Sjukvården fick nya inrapporteringsregler i syfte att säkerställa att ingen rapportering sker utan patientens samtycke samt för att öka kvaliteten på uppgifter om olycksposition och händelsebeskrivning. Dock ledde rutinförändringen till ett så stort statistiskt bortfall bland de allvarligt skadade att Trafikverket valde att helt utesluta redovisningen av dem i deras årliga återkommande trafiksäkerhetsrapport. Antalet polisrapporterade lindriga olyckor ökade återigen under 2015 efter 2014 års betydande inrapporteringsproblem, dock ligger antalet svåra olyckor och skadade fortsatt kvar på samma låga nivå, vilket varken Transportstyrelsen, polisen eller Trafikanalys kunnat ge någon riktig förklaring på. Staden väljer att redovisa de allvarliga olyckorna som rapporterats in, men med reservation för att statistiken är bristfällig och mörkertalet är stort vilket gör siffrorna svåranalyserade.

Utöver försämrade statistik i STRADA påverkar bortfallet även stadens uppföljning av Stockholms stads trafiksäkerhetsmål och trafiksäkerhetshöjande projekt negativt då det är svårt att mäta måluppfyllnad och effekter. Därför går det tyvärr inte att veta om Stockholm är på rätt väg vad gäller målet om 40 procent färre svårt skadade till 2020. Dock har målet vad gäller antalet omkomna i trafiken nåtts under 2015. Viktigt att veta är att uppgifter om omkomna inte påverkats av inrapporteringsproblemen.

Under 2015 rapporterades 3 762 trafikolyckor i STRADA som inträffat i Stockholm. I dessa uppges 4 189 personer ha skadats, varav 70 procent lindrigt, 27 procent måttligt och 2 procent allvarligt. 0,2 procent omkom, 7 personer, i Stockholmstrafiken, vilket är det lägsta antalet någonsin. Liksom tidigare år är de tre vanligaste olyckstyperna fallolyckor bland fotgängare, upphinnandeolyckor med motorfordon samt singelolyckor med cykel. Fallolyckor bland fotgängare är inte bara den i särklass vanligaste trafikolyckan och bland samtliga trafikskadade, utan också den olyckskategorin där flest personer skadas allvarligt.

Antalet olyckor och trafikskadade ökade år 2015 jämfört med året innan och gällde de flesta trafikantgrupperna, varav fotgängarna och bilisterna ökade mest, med 20 respektive 16 procent. Fotgängarnas ökning kan främst förklaras med att 2015 hade något mer nederbörd under vintermånaderna jämfört med 2014, vilket lett till fler fallolyckor orsakad av halka. Det större antalet skadade bilister beror på att polisen fått bättre ordning på sitt tidigare problemtyngda inrapporteringsystem, vilket innebär att antalet bilolyckor med stor sannolikhet inte ökat under 2015, utan snarare är en återhämtning från ett dåligt statistiskår.

Cyklister däremot, har gått från att fram till år 2013 ha ökat konstant till att visa den största årliga minskningen bland enskilda trafikantgrupper. Jämfört med 2014 minskade antalet skadade cyklister med 8 procent (motsvarande 95 personer), varav den största minskningen syns bland singelolyckorna, 15 procent färre. Om denna minskning beror på att färre olyckor faktiskt skett – kopplat till bättre trafiksäkerhet och en avstannad cykeltrend – eller om det huvudsakligen ska förklaras med sjukvårdens statistiska bortfall går tyvärr inte att säkerställa.

## 4 HUR FARLIG ÄR STOCKHOLMSTRAFIKEN, EGENTLIGEN?

Olyckor är som ordet antyder, aldrig önskvärda. Vi är alla trafikanter i olika utsträckning och slag, vilket gör att det är lätt att ta till sig statistiken och relatera till de situationer då man någon gång känt sig otrygg i trafiken. Nedan följer en redovisning av de trafikolyckor som skett inom Stockholms kommungräns och hur man kan se dessa faktiska tal i relation till stadens storlek och invånarantal.

### 4.1 STOCKHOLM I JÄMFÖRELSE MED RIKET OCH ANDRA STORSTÄDER

Under 2015 rapporterades det in 4 074 trafikolyckor som skett i Stockholm, där 4 196 personer skadades i någon utsträckning. Vid en första anblick av dessa siffror, är det lätt att tro att Stockholm har en mycket osäker trafikmiljö, men med tanke på att kommunens invånare utgör drygt 9 procent av Sveriges totala befolkning, respektive motsvarar 51 procent av Sveriges storstäders invånare, är trafiksäkerhetsläget inte riktigt fullt så illa.

I faktiska tal har Stockholm flest antal skadade jämfört med andra storstäder<sup>1</sup>, se Tabell 1. Under de senaste fem åren har Stockholm stått för 46 procent av länets samtliga trafikskadade och 9 procent av rikets, vilket står i relation till stadens befolkningsandel.

Tabell 1 **Antalet skadade och omkomna i trafiken i faktiska tal år 2015**

	Omkomna	Allvarligt skadade	Måttligt skadade	Lindrigt skadade	Total
<b>Sverige</b>	336	1 382	11 907	33 289	<b>46 914</b>
<b>Stockholms län</b>	19	202	2 277	6 565	<b>9 063</b>
<b>Stockholms stad</b>	7	93	1 139	2 957	<b>4 196</b>
<b>Göteborgs stad</b>	6	77	639	1 919	<b>2 641</b>
<b>Malmö stad</b>	8	69	471	1347	<b>1895</b>

Källa: STRADA (personer)

NOT 1. Statistiken för de allvarligt skadade är inte tillförlitlig för 2015 pga. bortfall från akutsjukhusen och antas vara större än de angivna värdena i tabellen.

NOT 2. Samtliga dödsfall, även självmord som inte är en del av Sveriges officiella statistik, ingår i ovanstående statistik bland de omkomna

Räknar man antalet trafikskadade per capita (se Tabell 2) ligger Stockholm totalt sett avsevärt lägre jämfört med det egna länet, Göteborg, Malmö och landet i stort. Görs samma jämförelse istället med antal trafikskadade per kilometer väglängd<sup>2</sup> (se Tabell 3), har Stockholm högst andel vilket i alla jämförelsefall förutom med Malmö beror på att Stockholm har ett kortare vägnät – framförallt vad gäller den sammantagna längden på enskilda vägar.

<sup>1</sup> Stockholm, Göteborg och Malmö. Uppsala är inte medtagen i jämförelsen då Akademiska sjukhuset först anslöt sig till STRADA under januari 2016.

<sup>2</sup> Transportinfrastrukturens markanvändning 2010, SCB

Tabell 2 **Antalet skadade och omkomna i trafiken per 1 000 personer år 2015**

	Omkomna	Allvarligt skadade	Måttligt skadade	Lindrigt skadade	Total
<b>Riket</b>	0,034	0,14	1,21	3,38	<b>4,76</b>
<b>Stockholms län</b>	0,009	0,09	1,02	2,94	<b>4,06</b>
<b>Stockholms stad</b>	0,008	0,10	1,23	3,20	<b>4,54</b>
<b>Göteborgs stad</b>	0,011	0,14	1,17	3,50	<b>4,82</b>
<b>Malmö stad</b>	0,025	0,21	1,46	4,18	<b>5,87</b>

Källa: STRADA (personer), Befolkningsstatistik SCB

NOT 1. Statistiken för de allvarligt skadade är inte tillförlitlig för 2015 pga. bortfall från akutsjukhusen och antas vara större än de angivna värdena i tabellen.

NOT 2. Samtliga dödsfall, även självmord och sjukdomsfall som inte är en del av Sveriges officiella statistik, ingår i ovanstående statistik bland de omkomna

Tabell 3 **Antalet skadade och omkomna i trafiken per kilometer väg år 2015**

	Omkomna	Allvarligt skadade	Måttligt skadade	Lindrigt skadade	Total
<b>Riket</b>	0,001	0,00	0,02	0,06	<b>0,08</b>
<b>Stockholms län</b>	0,001	0,01	0,10	0,30	<b>0,42</b>
<b>Stockholms stad</b>	0,003	0,04	0,48	1,25	<b>1,78</b>
<b>Göteborgs stad</b>	0,002	0,03	0,23	0,69	<b>0,94</b>
<b>Malmö stad</b>	0,007	0,06	0,39	1,10	<b>1,55</b>

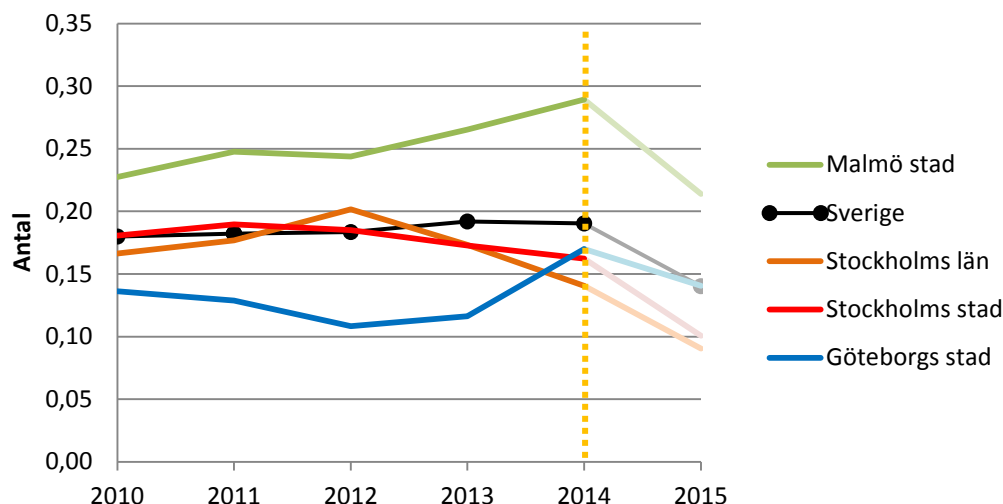
Källa: STRADA (personer), Transportinfrastrukturens markanvändning 2010, SCB

NOT 1. Statistiken för de allvarligt skadade är inte tillförlitlig för 2015 pga. bortfall från akutsjukhusen och antas vara större än de angivna värdena i tabellen.

NOT 2. Samtliga dödsfall, även självmord och sjukdomsfall inte är en del av Sveriges officiella statistik, ingår i ovanstående statistik bland de omkomna

Stockholms allvarligt skadade per tusen invånare har under en tid legat i nivå med resten av landet, men minskat något under senare år, se Figur 1. Man bör dock inte dra några slutsatser för år 2015 års allvarligt skadade då statistiken för dessa sjönk avsevärt under det föregående året, vilket beror på ett statistiskt bortfall från sjukhusrapporteringarna (se avsnitt 4.3.3).

Figur 1 Antal allvarligt skadade i trafiken per 1 000 invånare, år 2010-2015

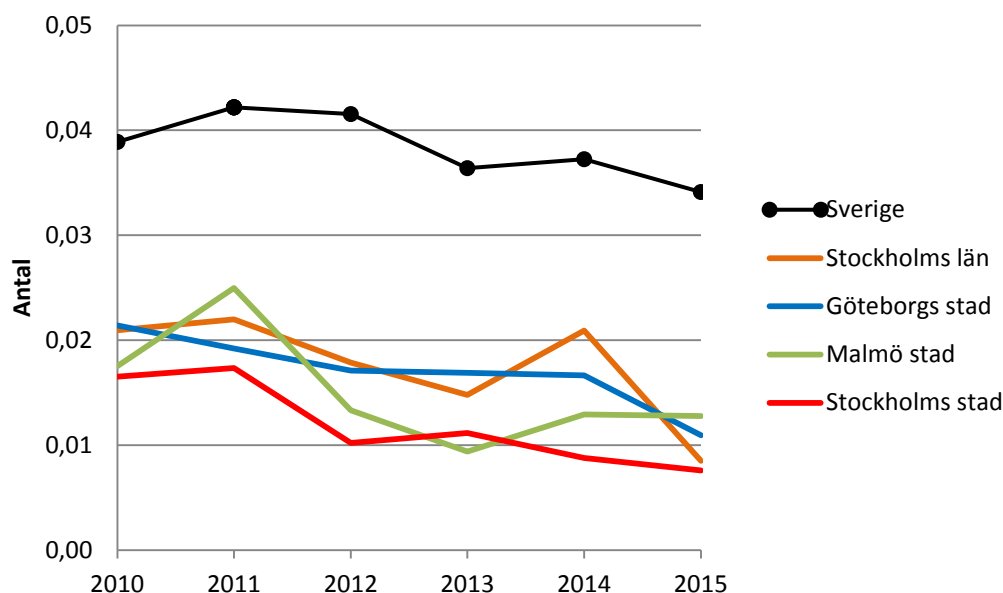


Källa: STRADA (personer), Befolkningsstatistik SCB

NOT 1. Statistiken för de allvarligt skadade är inte tillförlitlig för 2015 pga. bortfall från akutsjukhusen och antas vara större än de angivna värdena i figuren.

Antalet omkomna per tusen invånare har däremot länge legat mycket lägre i Stockholm jämfört med Sverige som helhet och andra storstäder, se Figur 2. Storstäderna ligger på en mycket lägre nivå jämfört med landet i helhet, vilket beror på att mer än hälften av Sveriges dödsolyckor inträffar på statliga vägar och att enbart 1 procent av dessa vägsträckor går inom storstädernas kommungräns. I snitt har 7 av 10 dödsolyckor inom storstadskommunerna inträffat på kommunalt vägnät.

Figur 2 Antal omkomna i trafiken per 1 000 invånare, år 2010-2015



Källa: STRADA (personer), Befolkningsstatistik SCB

NOT 1. Samtliga dödsfall, även självmord och sjukdomsfall som inte är en del av Sveriges officiella statistik, ingår i ovanstående statistik bland de omkomna



## 4.2 STOCKHOLMS OLYCKOR I RELATION TILL BEFOLKNINGSMÄNGD

Stockholm är en stad i utveckling vars invånarantal växer stadigt för varje år. Sedan 2006 har kommunens invånare ökat med 18 procent, vilket bör tas i åtanke när man jämför antalet olyckor och skadade i faktiska tal mellan åren. Under åren 2011-2013 höll sig det totala antalet skadade per tusen invånare runt 5 personer, men har minskat till 4 under de två senaste åren, se Tabell 4, vilket beror på bortfallsproblematik i statistiken.

Tabell 4 Antal skadade i trafiken per 1 000 invånare, Stockholm, år 2011-2015

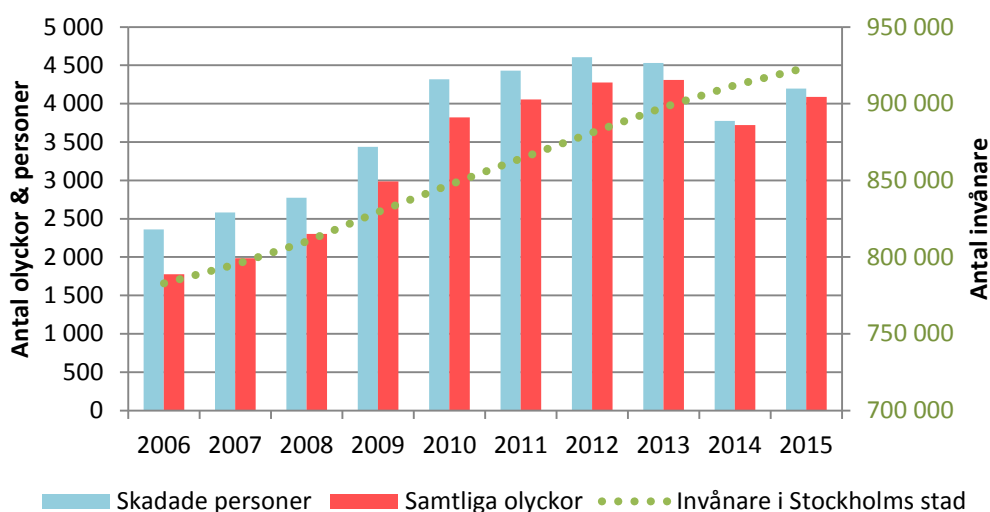
År	Död	Allvarligt skadad	Måttligt skadad	Lindrigt skadad	Total
2011	0,02	0,19	1,40	3,52	5,13
2012	0,01	0,18	1,47	3,56	5,23
2013	0,01	0,17	1,41	3,45	5,05
2014	0,01	0,16	1,11	2,86	4,14
2015	0,01	0,10	1,23	3,20	4,54

Källa: STRADA, SCB:s befolkningsstatistik

NOT. De kursiverade siffrorna för 2014 är lägre pga. bortfall från polisrapporterade olyckor. De rödmarkerade siffrorna för 2015 är lägre pga. bortfall som orsakats av nya, försvarande inrapporteringsregler för sjukhusen.

2015 års olycksstatistik visar att antalet skadade och dödade i trafiken har minskat med 3 procent jämfört med år 2011, medan det totala antalet olyckor däremot ökat med 1 procent, vilket tyder på att en trafikolycka nödvändigtvis inte behöver innebära några personskador. Vid en tillbakablick på tio år tillbaka i tiden, ser utvecklingen för både trafikolyckor och skadade trafikanter ut att ha ökat kraftigt, se Figur 3.

Figur 3 Antal trafikolyckor och trafikskadade i förhållande till invånarantal, Stockholm, år 2006-2015



Källa: STRADA, SCB:s befolkningsstatistik.

NOT 1. Redovisningen av trafikolyckor avser samtliga olyckor avsett allvarlighetsgrad, vilket även inkluderar olyckor med osäkra allvarlighetsgrader samt där ingen skadats.

NOT 2. Redovisningen av trafikskadade avser enbart personer med definierade skadegrader, dvs. lindrigt, måttligt, allvarligt skadade och döda.

Det är lätt att dra för snabba slutsatser om att antalet trafikolyckor och skadade bara har att göra med den ständigt ökande befolkningen eller att spekulera kring att trafiksituationen i kommunen blivit allt mer otrygg. Dock ligger den huvudsakliga förklaringen i att statistiken blivit bättre eftersom allt fler sjukhus valt att frivilligt ansluta sig till STRADA, vilket gjort att fler olyckor – framförallt sådana som drabbar oskyddade trafikanter – blivit synliggjorda och inte längre är en del av ett mörkertal. Efter 2010 anses STRADA-statistiken för Stockholm generellt vara av god kvalitet, eftersom de största akutsjukhusen vid den tidpunkten var med och rapporterade.

Fördelar man de trafikskadade över Stockholms tre geografiska stadsområden, innerstaden, söderort och västerort, blir det tydligt att västerort är minst olycksdrabbat medan flest olyckor sker i innerstaden. Detta kan till största delen kopplas ihop med att befolkningen är avsevärt mindre till antal i västerort jämfört med både innerstaden och söderort, se Tabell 5.

**Tabell 5 Folkmängd i Stockholms stadsområden, 2000-2014**

	2000	2005	2010	2014
<b>Västerort</b>	<b>195 382</b>	<b>199 618</b>	<b>214 240</b>	<b>233 113</b>
Rinkeby-Kista	45 018	45 153	45 691	48 828
Spånga-Tensta	34 009	34 629	37 675	39 082
Hässelby-Vällingby	57 849	59 361	65 239	71 042
Bromma	58 506	60 475	65 635	74 161
<b>Inre staden</b>	<b>277 346</b>	<b>288 886</b>	<b>315 042</b>	<b>335 123</b>
Kungsholmen	52 245	54 673	61 047	68 016
Normalm	61 038	62 832	66 812	69 592
Östermalm	61 519	61 490	65 528	70 779
Södermalm	102 544	109 891	121 655	126 736
<b>Söderort</b>	<b>277 620</b>	<b>282 534</b>	<b>317 791</b>	<b>343 753</b>
Enskede-Årsta-Vantör	80 584	82 060	90 620	96 916
Skarpnäck	39 839	40 196	43 533	45 340
Farsta	45 447	46 009	50 750	55 269
Älvsjö	20 744	21 943	25 130	27 205
Hägersten-Liljeholmen	59 882	61 553	74 096	83 283
Skärholmen	31 124	30 773	33 662	35 740
<b>Hela staden</b>	<b>750 348</b>	<b>771 038</b>	<b>847 073</b>	<b>911 989</b>

Källa: Statistisk årsbok för Stockholm 2016, SCB/Sweco

Västerort stod i slutet av år 2014 för 26 procent av Stockholms totala invånarantal, medan söderort och innerstaden motsvarade för 38 respektive 37 procent. Dessa befolkningsandelar återspeglas till viss del även i siffrorna för 2015 års statistik över antalet skadade i trafiken för respektive område, se Tabell 6. Även om det bor fler i söderort, skadades flest personer i innerstaden, vilket har att göra med att det är fler personer i omlopp i Stockholms mest centrala delar.

**Tabell 6 Andelen omkomna och skadade i trafiken fördelat på stadsområde, Stockholm, år 2015**

	Innerstan	Söderort	Västerort	Total
Omkomna	29 %	43 %	14 %	<b>86 %</b>
Allvarligt skadade	48 %	34 %	18 %	<b>100 %</b>
Måttligt skadade	49 %	27 %	23 %	<b>100 %</b>
Lindrigt skadade	46 %	33 %	21 %	<b>100 %</b>
<b>Total</b>	<b>47 %</b>	<b>31 %</b>	<b>21 %</b>	<b>100 %</b>

Källa: STRADA, Geokodad i GIS

NOT. En av 2015 års omkomna kan ej fördelas efter geografisk tillhörighet då adress ej finns angiven för olycksplatsen, därav totalen om 86 %.

### 4.3 STATISTISKA FELAKTIGHETER SOM PÅVERKAR ANALYSER I RAPPORTEN

Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA har förändras och utvecklats en hel del under de senaste tio åren, vilket i det långa loppet är positivt men kan ge en missvisande bild av statistiken över vissa tidsperioder.

#### 4.3.1 FLER INRAPPORTERANDE SJUKHUS, 2006-2010

Antalet inrapporterande sjukhus i Stockholmsområdet ökade framförallt under perioden 2006-2010, vilket medfört att statistiken visar en brant ökning av antalet olyckor och skadade trafikanter under dessa år. Denna höjning ska därför ses som en stor förbättring av statistiken och ett synliggörande av olyckorna som drabbar framförallt de oskyddade trafikanterna och inte som ett tecken på att trafiksäkerheten försämrats under perioden.

Vid år 2010 var de största akutsjukhusen med som rapportörer (se Tabell 7), vilket gör att trafikkontoret räknar att olycksstatistiken blev som mest tillförlitlig därefter.

*Tabell 7 Registreringsstart i STRADA, sjukhus tillhörande Stockholms läns landsting*

Sjukhus	År	Månad
Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge	2003	Januari
Karolinska Universitetssjukhuset, Solna	2006	September
Astrid Lindgrens barnsjukhus	2006	September
Södersjukhuset	2008	Oktober
Capio S:t Göran	2009	November
Danderyds sjukhus	2010	Oktober
Norrtälje TioHundra Vårdbolag	2011	April
Södertälje sjukhus	2011	April
CityAkuten Närakuten barn	2011	November
Lättakuten Danderyds sjukhus	2014	Februari
Lättakuten Huddinge sjukhus	2015	Januari
Nacka sjukhus	2015	Januari

*Källa: Transportstyrelsen*

### 4.3.2 STORT TAPP FÖR ANTALET POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR UNDER 2014

Antalet trafikskadade ser ut att minska märkbart under år 2014, vilket till störst del kan förklaras av de inrapporteringsproblem som polisen hade under perioden snarare än en faktiskt minskning. Under 2013, men framförallt under 2014, fick polisen problem med ett nyinfört IT-system<sup>3</sup> som försvårade inrapporteringen av trafikolyckor märkbart. Problemen ledde till en kraftig försämring av trafikolycksinrapporteringarna till STRADA och den officiella statistiken. Av den anledningen bör man vara försiktig med att dra slutsatser och använda siffror vad gäller antalet skadade under 2014, eftersom det verkliga antalet kan skilja sig och vara märkbart högre än vad statistiken redovisar. Dock gäller bortfallet i statistiken enbart skadade trafikanter och inte omkomna, då siffrorna för dessa har kunnat säkras tack vare ett samarbete mellan olika myndigheter<sup>4</sup>.

Måluppfyllnaden av Stockholms stads trafiksäkerhetsmål<sup>5</sup> kunde av den anledningen inte utvärderas för 2014 eftersom målet baseras på den nationella officiella statistiken, vilken i sin tur hämtar uppgifter från polisens rapportering.

### 4.3.3 FÄRRE RAPPORTERADE ALLVARLIGT SKADADE

2015 var ett år med svårigheter för inrapportering av allvarligt skadade till STRADA. Bortfallet var så stort att Trafikverket valde att *inte* redovisa 2015 års inrapporterade allvarligt skadade i deras årliga återkommande trafiksäkerhetsrapport *Analys av Trafiksäkerhetutvecklingen*. Orsakerna till det stora bortfallet förklaras under rubrikerna nedan.

*Ändrade inrapporteringsregler och högre arbetsbelastning för sjukhuspersonal*  
Sjukvårdens rapportering går till enligt följande. Vårdsökande som kommer till akuten och uppger att hen råkat ut för en olycka i trafikmiljö, ombeds att fylla i en trafikskadejournal. På denna får patienten svara på ett antal uppgifter om hur olyckan gick till och var den skedde. Dessa uppgifter kompletteras med information från patientens journaler och registreras därefter av akutmottagningens STRADA-rapportörer i databasen. Registreringen bygger på informerat samtycke och det är frivilligt att medverka. De uppgifter som lämnas är skyddade enligt personuppgiftslagen och sekretesslagen. Innan den 1 januari 2015 fick sjukhusen registrera de uppgifter som de hade att tillgå även om ingen trafikskadejournal hade lämnats in. Sjukhusen skickade därefter hem trafikskadejournalen till patienten för komplettering tillsammans med ett brev som informerade om att hen blivit registrerad och att patient kunde få sina uppgifter bortplockade om så önskades. Möjligheten att registrera utan trafikskadejournal, togs alltså bort från och med den 1 januari 2015.

Denna ändring – i kombination med en generellt högre arbetsbelastning för sjukhuspersonalen – har märkbart försvårat insamlingsarbetet på sjukhusen. Framförallt har det resulterat till ett stort statistiskt bortfall av de allvarligt

---

<sup>3</sup> Pust Siebel

<sup>4</sup> Transportstyrelsen, SCB, Trafikverket och Rättsmedicinalverket

<sup>5</sup> År 2020 ska staden ha 40 procent färre antal omkomna och allvarligt skadade i trafikolyckor

skadade, då dessa kan vara extra svåra att få in ett aktivt medgivande från i samband med registreringen. För Stockholm beräknas bortfallet kunna ligga runt 40 procent, något som motsvarar runt 60 stycken allvarligt skadade personer som inte rapporterats in under 2015.

Enligt flera sjukhusrapportörers egen utsago, finns dessutom misstankar om att vissa sorters olyckor, sådana som beror på direkt felaktiga beteenden, inte längre kommer bli inrapporterade till STRADA i samma utsträckning då dessa patienter inte gärna vill att det ska registreras.

#### *Få polisrapporterade svåra olyckor*

Antalet polisrapporterade lindriga olyckor ökade återigen under 2015 efter 2014 år med stora inrapporteringsproblem, dock ligger antalet svåra olyckor och skadade fortsatt kvar på samma låga nivå. Utöver försämrad statistik i STRADA påverkar det även uppföljningen av Stockholms stads trafiksäkerhetsmål då det helt baseras på polisrapporterad statistik.

Ingen bra förklaring har kunnat ges till varför rapporteringen av allvarliga olyckor inte ökat trots att de största problemen med polisens tidigare IT-system har avvärijts under 2015. Frågan har getts till Transportstyrelsen, Trafikanalys och polisen, men utan något konkret svar.

*För mer utförlig redovisning av statistiska preciseringar, differenser och avgränsningar, se Bilaga 2.*

## 4.4 STADENS TRAFIKSÄKERHETSMÅL

### 4.4.1 TRAFIKSÄKERHETSARBETET

Stockholms stads trafiksäkerhetsarbete utgår från Sveriges nollvision vilken är fastslagen i riksdagen och utgör grunden i svenskt trafiksäkerhetsarbete. Nollvisionen innebär att ingen människa ska behöva dödas eller bli allvarligt skadad i trafiken och följs upp med ett antal nationella etappmål<sup>6</sup>.

Den enskilt viktigaste åtgärden för att förbättra trafiksäkerheten i Stockholm är att arbeta för lägre hastigheter. Att minska hastigheten är en förutsättning för att minska antalet döda och skadade i trafiken och pekas därmed ut som en av de viktigaste åtgärderna för att nå stadens trafiksäkerhetsmål år 2020.

Hastighetsgränserna på gatorna signalerar vilka trafikantgrupper som prioriteras, och lägre hastigheter ger de oskyddade trafikanterna bättre förutsättningar att vistas på gatan på ett säkrare sätt, framkomlighet och trivsel. I stadsmiljöer där många fotgängare och cyklister rör sig bör därför låga hastigheter eftersträvas, men för att få trafikanterna att hålla angiven hastighet krävs också att gatan är utformad så att den naturligt stödjer trafikanten att hålla rätt hastighet.

Därför jobbar Stockholms stad aktivt med hastighetsöversyner på samtliga huvudgator inom staden. De nya hastigheterna, som i de allra flesta fall innebär sänkningar, förväntas öka säkerheten genom att hastigheten bättre anpassas till gatans utformning, omgivning och funktion. Majoriteten av trafikolyckorna i staden inträffar på huvudgatorna, vilket i princip är de gator som har hastighetsgränsen 50 km/tim.

Ett effektivt trafiksäkerhetsarbete innebär att befintliga resurser i huvudsak ska användas för insatser och åtgärder på huvudgatorna. Kunskapen och medvetenheten om trafiksäkerhet behöver öka bland beslutsfattare, anställda, medborgare och trafikanter i staden. Utöver denna rapport, som är ett sätt att öka medvetenheten om de trafikolyckor som sker i Stockholm, arbetar staden också kontinuerligt med olycksuppföljning i det dagliga trafikplaneringsarbetet i syfte att förebygga olycksfall i trafiken.

---

<sup>6</sup> Antalet dödade i trafiken ska halveras och antalet allvarligt skadade minskas med en fjärdedel till år 2020 jämfört med 2007 års siffror

## 4.4.2 MÅLUPPFÖLJNING

År 2020 ska staden minskat antalet svårt skadade och omkomna i trafiken med 40 procent jämfört med snittet för åren 2006-2009. För att nå detta mål måste antalet skadade och omkomna minska från 274 till 164 personer under perioden, vilket i snitt innebär en årlig minskning om minst 10 personer från 2009 till och med 2020. Målet bygger på den officiella statistiken som redovisas av myndigheten Trafikanalys<sup>7</sup>, vilken i sin tur baseras på polisens rapportering till Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA.

Då det finns stora skillnader mellan de siffror som redovisas i den officiella statistiken som ligger till grund för Stockholms stads trafiksäkerhetsmål och den sammanvägda statistiken i STRADA, som denna olycksrapport huvudsakligen bygger på, redovisas måluppföljningen med båda indatakällor nedan.

Notera även att fallolyckor inte ingår i den officiella statistikens definition av en trafikolycka och därför inte räknas med i den nationella statistiken. Dock rapporteras dessa in till STRADA och redovisas i denna rapport eftersom fallolyckorna är olyckstypen med flest allvarligt skadade och står för drygt 40 procent av alla som skadas allvarligt i Stockholms trafikmiljö.

### *Skillnaden mellan svårt och allvarligt skadade*

Det är viktigt att komma ihåg att den officiella statistiken, har en egen term för de allra värst skadade; *svårt skadade*. Huruvida en trafikskada är lindrig eller svår bedöms av polisen på olycksplatsen utan konsultation från sjukvården. Sjukvården däremot kallar de mest skadade som *allvarligt skadade* och gör sin bedömning utifrån medicinsk grund, en s.k. ISS-bedömning<sup>8</sup> vilken kortfattat anger sannolikheten att en person avlider till följd av sina skador (se definitioner i Bilaga 2). Sjukvården har med hjälp av detta system ett mellansteg i sin bedömning, vilket gör att en patient kan benämnas som lindrigt, måttligt eller allvarligt skadad.

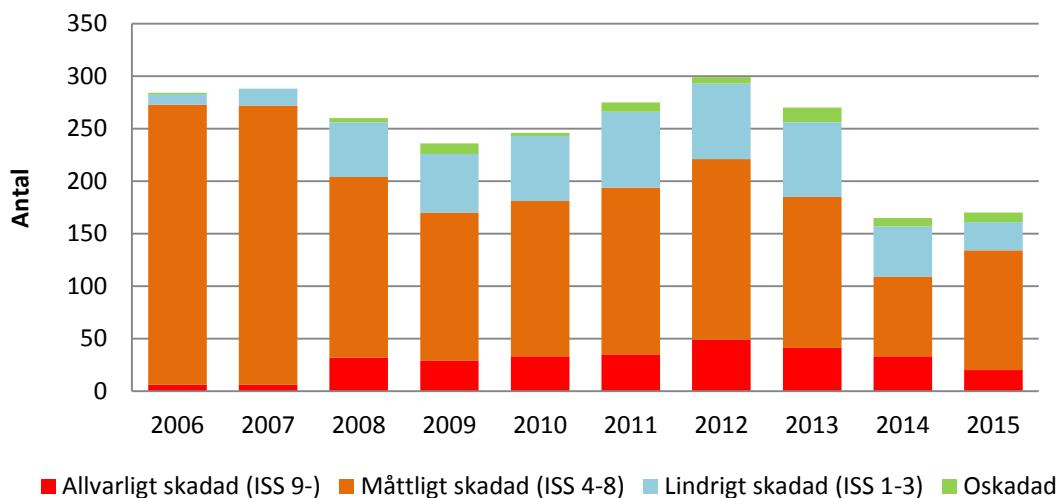
I STRADA har sjukvården den avgörande rösten för hur en skada ska sammanvägas mellan polisens och sjukvårdens rapportering. Det gör att om polisen rapporterar in en trafikant som svårt skadad men sjukvården gör bedömningen att personen har lindriga skador – benämns personen i STRADA som lindrig. Gör sjukvården ingen bedömning, blir det polisens rapportering som gäller. Av denna anledning är staplarna bland de skadade olika höga och skadorna benämns som olika beroende på om statistiken är officiell eller sammanvägd från STRADA. I Figur 4 illustreras hur polisens inrapportering av svårt skadade faller ut enligt STRADA efter att sjukvårdspersonal gjort sin medicinska skadebedömning.

---

<sup>7</sup> Vägtrafikskador, årlig rapport

<sup>8</sup> ISS= Injury Security Score, en riskbedömning för om patienten avlider av sina skador. Allvarligt skadade har ett ISS-värde på 9 eller högre.

**Figur 4 Resultatet av STRADA:s sammanvägda skadebedömning av trafikanter som polisen rapporterat in som svårt skadade till den officiella statistiken, Stockholm, åren 2006-2015**



Källa: STRADA (personer)

Figuren ovan visar att enbart ett mycket litet antal av de polisrapporterade svårt skadade personerna bedöms som allvarligt skadade enligt sjukvårdens och att majoriteten bedöms vara måttligt skadade. Antalet allvarligt skadade är dock fler än vad som visas i Figur 4, vilket till stor del beror på att polisen sällan rapporterar in olyckor med enbart oskyddade trafikanter i (som exempelvis cykel singel), och aldrig den grupp som oftast skadas allvarligt – fotgängare i fallolyckor.

#### Uppföljning av målet för svårt skadade

Enligt 2015 års officiella statistik var antalet svårt skadade i Stockholm 170 personer, vilket innebär att nivån har minskat med 36 procent jämfört med utgångsvärdet och att minskningstakten varit mycket snabbare än vad det som minst hade behövts för att nå målet, se Figur 5. Fortsätter minskningen i samma årliga genomsnittliga takt kan staden nå sitt trafiksäkerhetsmål redan under 2016.

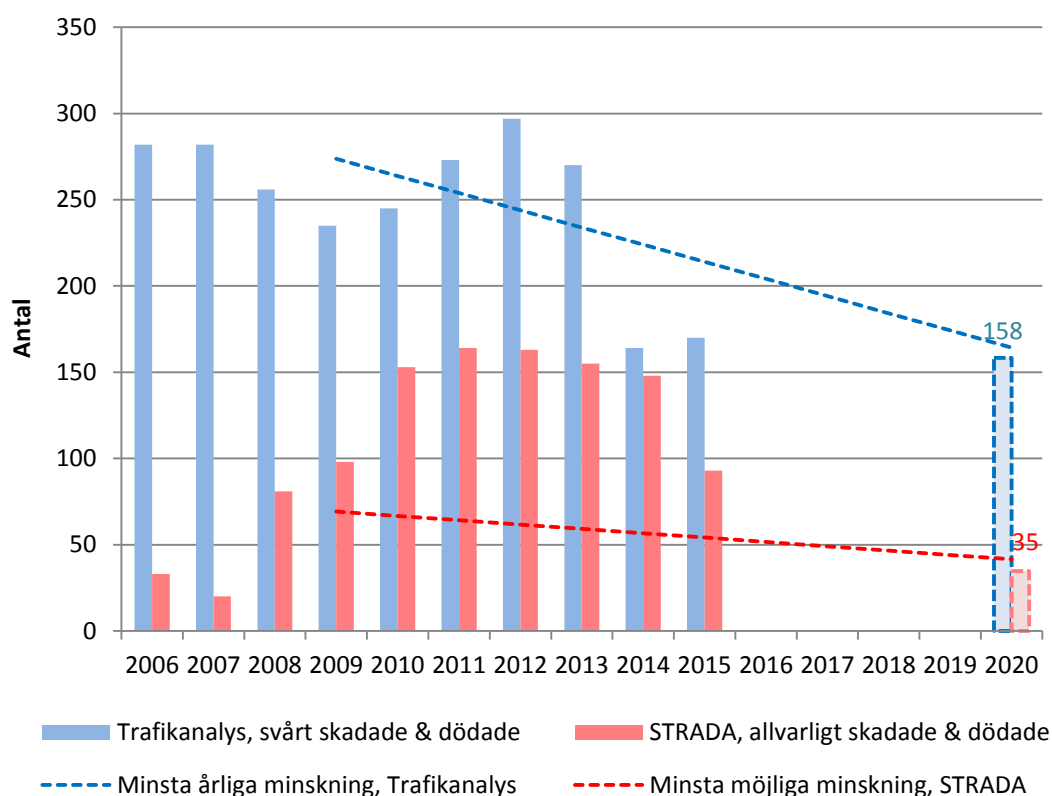
Tyvärr är statistiken som redovisas för både de svårt och allvarligt skadade under åren 2014 och 2015 missvisande och direkt felaktig, likaså STRADA-statistiken fram till år 2010 (se förklaring i avsnitt 4.3.1), vilket gör att målet än en gång inte kan följas upp. De polisrapporterade svårt skadade ligger under 2015 på runt 37 procent lägre än snittet för den officiella statistiken under 2010-2013. STRADA:s siffror<sup>9</sup> ligger 41 procent lägre jämfört med sitt egna snitt under samma tidsperiod.

Under 2015 låg antalet polisrapporterade svårt skadade kvar på samma låga nivå som år 2014 – ett år som var drabbat av stora inrapporteringsproblem (se avsnitt 4.3.2). Antalet trafikanter med allvarliga skador enligt den sammanvägda svårighetsgraden i STRADA låg däremot på en stabil nivå för 2014, men minskade kraftigt under 2015 i samband med problem som följde i och med skärpta regler för sjukhusens rapportering (se avsnitt 4.3.3). Hur troligt det är att nivåerna för 2015 skulle ligga på samma som för åren 2010-2013 kan diskuteras, men att både den officiella statistiken och STRADA:s statistik inte stämmer överens med verklighetens allvarligt skadade är tyvärr ett faktum.

<sup>9</sup> Baserat på den sammanvägda skadegraden



**Figur 5 Statistik över antalet svårt och allvarligt skadade i trafiken i Stockholm, under åren 2009-2015 samt målbild för år 2020**



Källa: Trafikanalys och STRADA (Transportstyrelsen)

NOT 1. Statistiken från Trafikanalys är den svenska officiella statistiken vilken enbart bygger på polisrapporterade olyckor och exkluderar fallolyckor bland fotgängare. Statistiken från STRADA baseras på olycksrapporter från både polis och sjukhus som vägts samman och inkluderar fallolyckor.

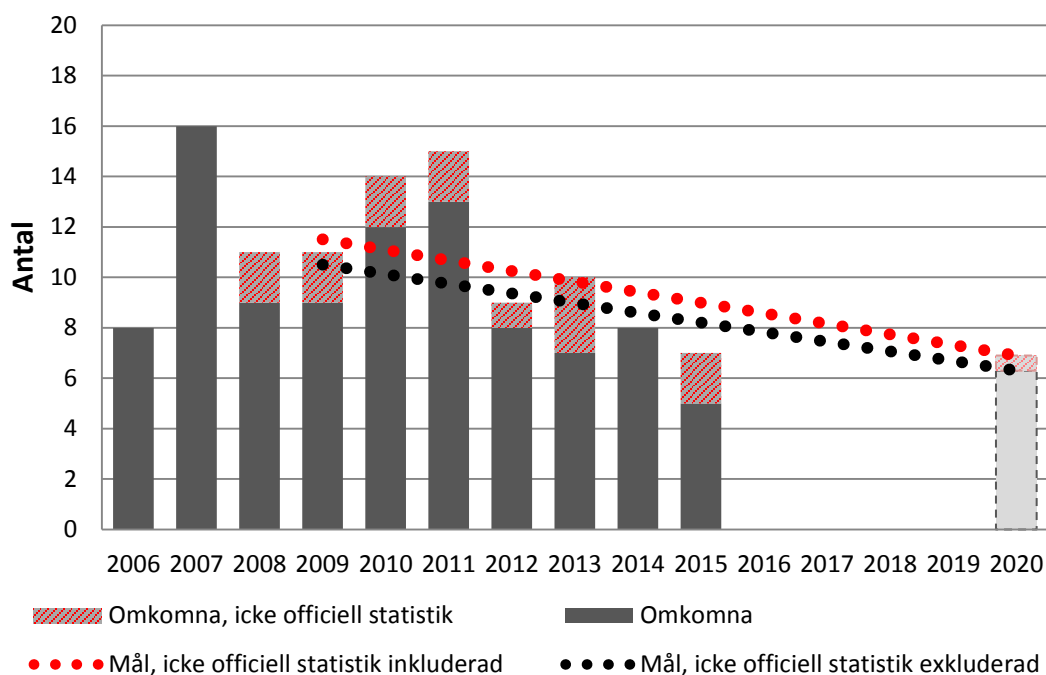
NOT 2. I ovanstående statistik för antalet omkomna i trafiken ingår ej självmord och olyckor som orsakats av sjukdomsfall. Däremot ingår fallolyckor i STRADA:s statistik.

#### Uppföljning av målet för omkomna

I motsats till de allvarligt skadade är statistiken säkerställd för de dödsolyckor som skett, vilket gör att inget bortfall finns och uppföljning kan göras på ett tillfredsställande sätt. Stockholm utgår från nollvisionen och 2020-målet om 40 procent färre omkomna i trafiken är ett etappmål vilket innebär en konkret målbild om högst 6 (officiell statistik<sup>10</sup>) till 7 omkomna personer beroende på hur målet avses räknas. Under 2015 nådde Stockholm det målet – oavsett om dödsfall som inte inkluderas i den officiella statistiken för omkomna i en trafikolycka inkluderas eller ej, se Figur 6.

<sup>10</sup> Olyckor som orsakats pga. suicider eller sjukdom samt fotgängares fallolyckor ingår inte i den officiella statistiken bland dödsolyckor

Figur 6 Antal omkomna trafiken i Stockholm, under åren 2009-2015 samt målbild för år 2020



Källa: STRADA (personer)

NOT. De röstreckade staplarna visar dödsolyckor som inte ingår i den officiella statistiken och som därmed inte redovisas av Trafikanalys, eftersom de inte ingår i den officiella definitionen av en trafikolycka (då olycksorsaken varit självmord, sjukdom eller fallolycka).

Störst minskning över tid kan man se bland antalet omkomna män, som minskat under de senaste åren, samtidigt som antalet omkomna kvinnor ligger på en jämn och låg nivå under större delen av tidsserien. Likaså har Stockholms tredje vanligaste dödsolycka<sup>11</sup>, olyckor där cyklister eller mopedister blir påkörda av motorfordon, inte inträffat under de senaste fyra åren – något som förhoppningsvis kan kopplas till stadens aktiva trafiksäkerhetsarbete för cyklister.

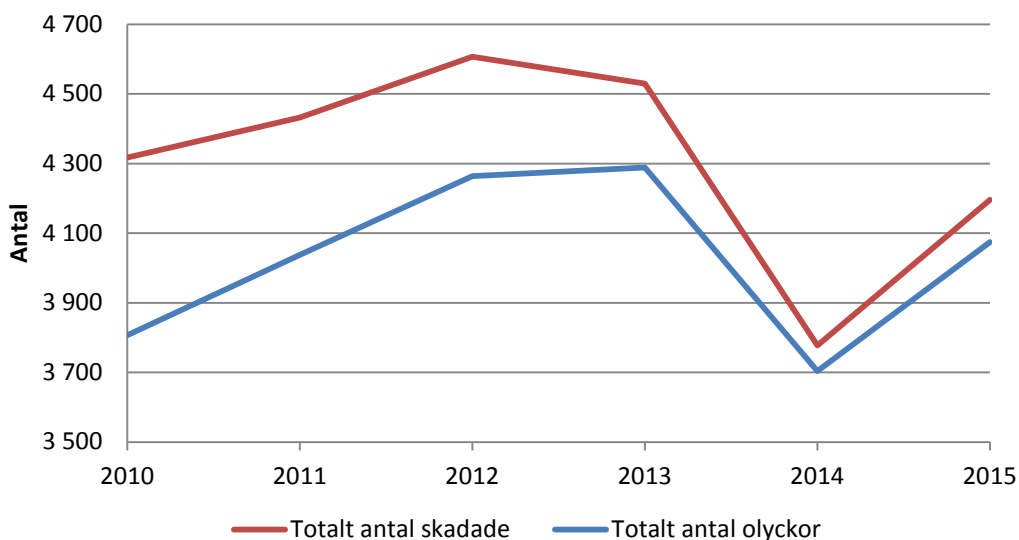
<sup>11</sup> Under figurens angivna tidsperiod, 2006-2015

## 5 STOCKHOLMS STADS TRAFIKOLYCKSUTVECKLING

Under 2015 rapporterades 4 074 trafikolyckor och 4 196 skadade personer in till STRADA med avseende på Stockholm. Det är en tioprocentig ökning jämfört med 2014, som var ett år med stora statistiska bortfall.

År 2015 var ett år då olycksstatistiken började återhämta sig från 2014 års inrapporteringsproblem. Helt återställd är statistiken dock inte ännu, vilket enklast kan illustreras i Figur 7 nedan.

Figur 7 Antal trafikolyckor samt skadade och omkomna trafikanter i Stockholms stad, år 2010-2015



Källa: STRADA

NOT 1. År 2014 skedde ett stort bortfall pga. problem med polisens IT-system.

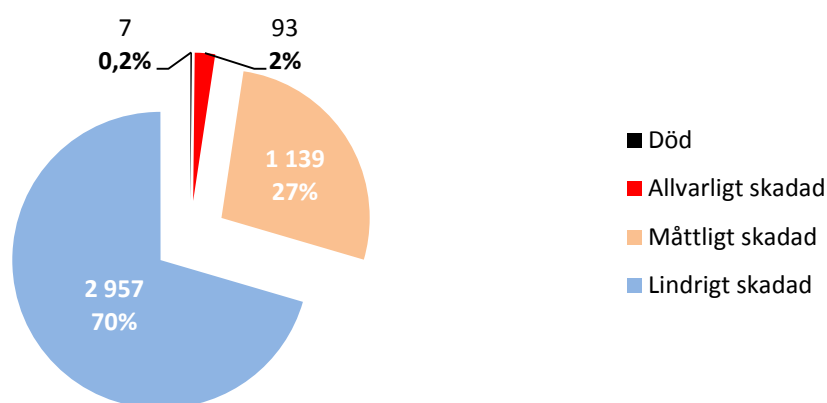
NOT 2. År 2015 har statistiken återhämtat sig något, men saknar fortfarande en betydande mängd allvarliga olyckor och allvarligt skadade.

Hur stort det totala bortfallet för 2015 skulle kunna vara, finns det tyvärr inga säkra siffror på, men en rimlig uppskattning skulle kunna vara att det saknas runt 200 olyckor och 350 skadade personer. Störst bortfall syns bland antalet bilister som skadats i upphinnandeolyckor, fotgängare och cyklister som blivit påkörda av motorfordon samt cyklister i singelolyckor.

### 5.1 SAMTLIGA SKADADE

Majoriteten av Stockholms trafikolyckor är lindriga och under de senaste åren har 7 av 10 fall skadade personer haft skador av lindrigare karaktär. Till dessa skador räknas blåmärken, skrapår, mindre skärsår utan större blodförlust och former av sträckning. Den näst vanligaste skadan är en måttlig skada (exempelvis benbrott på armar eller ben) och drabbar i snitt drygt en fjärdedel av de trafikanter som skadas i Stockholmstrafiken, se Figur 8.

**Figur 8 Skadade och omkomna trafikanter fördelade på skadegrad, Stockholms stad, år 2015**



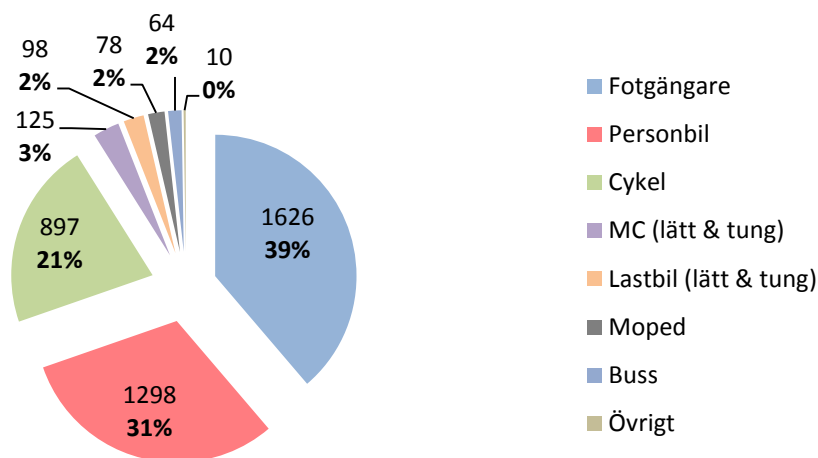
Källa: STRADA (personer)

Typexempel på vanliga skador bland de som skadas allvarligt är frakturer på höfter, skallskador samt frakturer på bröstkorg. Andelen personer som skadats allvarligt i trafikolyckor har legat på relativt låg nivå i Stockholm, i snitt på runt 4 procent, men under 2015 låg siffran på enbart 2 procent. Dock har både sjukhusen och polisen drabbats av inrapporteringsvärigheter för just denna skadegradskategori, vilket gör att antalet antas vara högre.

#### De olycksdrabbade

De mest utsatta trafikanterna är fotgängarna, vilka motsvarade 39 procent av samtliga skadade och omkomna under 2015, se Figur 9. Majoriteten av dessa har varit med om en singelolycka, dvs. fallit, snubblat eller halkat i trafikmiljö. Fallolyckorna är den i särklass vanligaste trafikolyckan och stod för 34 procent av Stockholms samtliga trafikolyckor som inträffade under 2015, se Figur 10. Andra vanliga trafikantgrupper bland de skadade är bilister (31 procent), där upphinnandeolyckorna är vanligast och cyklister (21 procent), vilka oftast skadas i singelolyckor.

**Figur 9 Skadade och omkomna trafikanter fördelade på trafikantslag, Stockholm, år 2015**

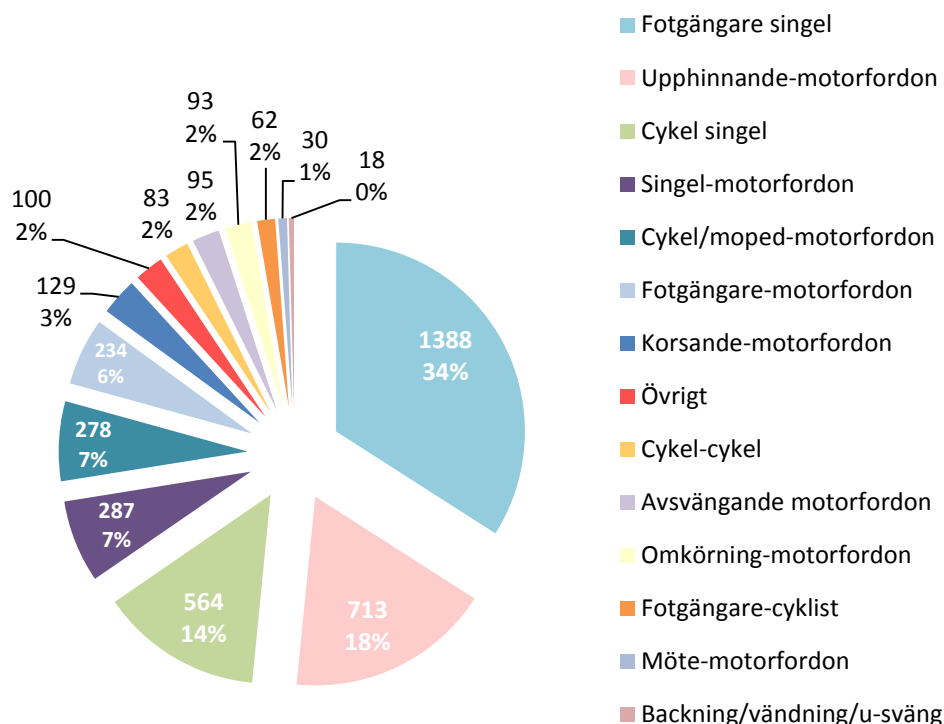


Källa: STRADA (personer)

Under 2015 ökade både antalet olyckor och trafikskadade jämfört med året innan. Ökningen gällde de flesta trafikantgrupperna, varav fotgängarna och bilisterna ökade mest, med 20 respektive 16 procent. Fotgängarnas ökning kan främst förklaras med att 2015 hade något mer nederbörd under vintermånaderna jämfört med 2014, vilket lett till fler fallolyckor orsakad av halka, snö och modd. Det större antal skadade bilister beror på att polisen fått bättre ordning på sitt tidigare problemtyngda inrapporteringsystem, vilket ger effekten att fler bilolyckor blev inrapporterade – vilket i stora drag innebär att antalet bilolyckor med stor sannolikhet inte ökat under 2015, utan snarare visar en återhämtning från ett dåligt statistikår (se avsnitt 4.3.2).

Cyklisterna däremot, har gått från att ha ökat konstant fram t.o.m. 2013 till att minska mest bland enskilda trafikantgrupper. Jämfört med 2014 minskade antalet skadade cyklister med 8 procent (motsvarande 95 personer), varav den största minskningen syns bland singelolyckorna, 15 procent färre. Om denna minskning beror på att färre olyckor faktiskt skett – kopplat till bättre trafiksäkerhet och en avstannad cykeltrend – eller om det huvudsakligen ska förklaras med sjukvårdens statistiska bortfall går tyvärr inte att säkerställa.

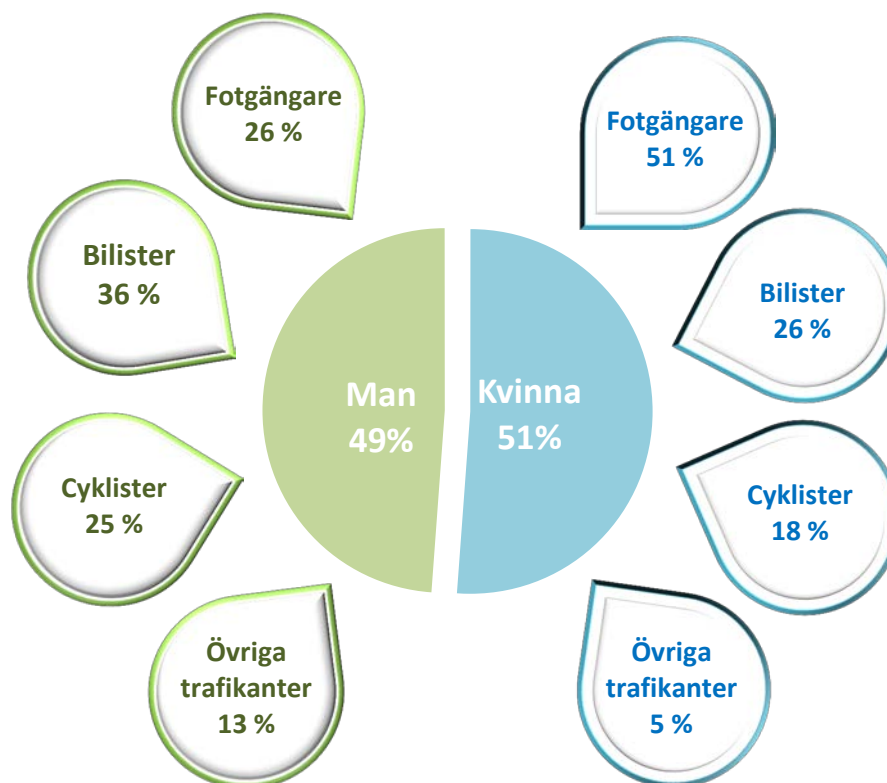
**Figur 10 Fördelning av samtliga trafikolyckor fördelade per olyckskategori, Stockholm, år 2015**



Källa: STRADA (olyckor)

Fördelningen mellan män och kvinnor som skadas i Stockholm är mycket jämn och har varit det sedan 2010. Under 2015 var fördelningen 51 procent kvinnor och 49 procent män. Även om män och kvinnor skadas i ungefär samma utsträckning, skiljer det sig däremot hur de skadar sig vad gäller trafikant- och olycksslag, se Figur 11.

Figur 11 **Antalet skadade och omkomna trafikanter fördelade på kön och inbördes trafikanttillhörighet, Stockholm, år 2015**



Källa: STRADA (personer)

Figuren ovan visar att hälften av kvinnorna som skadades under 2015 var fotgängare, vilket kan jämföras med att motsvarande fotgängarandel bland männen var en fjärdedel – lika stor som deras cykelandel. Att kvinnorna har så stor fotgängarandel beror på att de står för 70 procent av de som skadas i Stockholms mest förekommande trafikolycka - fallolyckan. Bland männen är bilister den största trafikantkategorin (36 procent), medan den är den näst största (motsvande 26 procent) bland de kvinnor som skadades i trafikmiljö år 2015. Skillnaden mellan män och kvinnor beror till hur deras resvanor, beteenden och förutsättningar skiljer sig åt, något som diskuteras i det mer fördjupande avsnittet 5.4 om de vanligaste trafikolyckorna i Stockholm.

#### Särskilt olycksdrabbade platser

Ett sätt att identifiera särskilt utsatta områden i trafiken är att plotta ut olycksdata från STRADA i ett kartprogram (GIS<sup>12</sup>) och med hjälp av olika villkor urskilja specifika olycksdrabbade platser, sk. hot spots. Att konkretisera sådana hot spots är en del av Stockholm stads fortlöpande trafiksäkerhetsarbete, där trafikkontoret kombinerar orsaks- och sambandsanalyser med platsbesök för att på så sätt hitta bästa möjliga olycksförebyggande åtgärder.

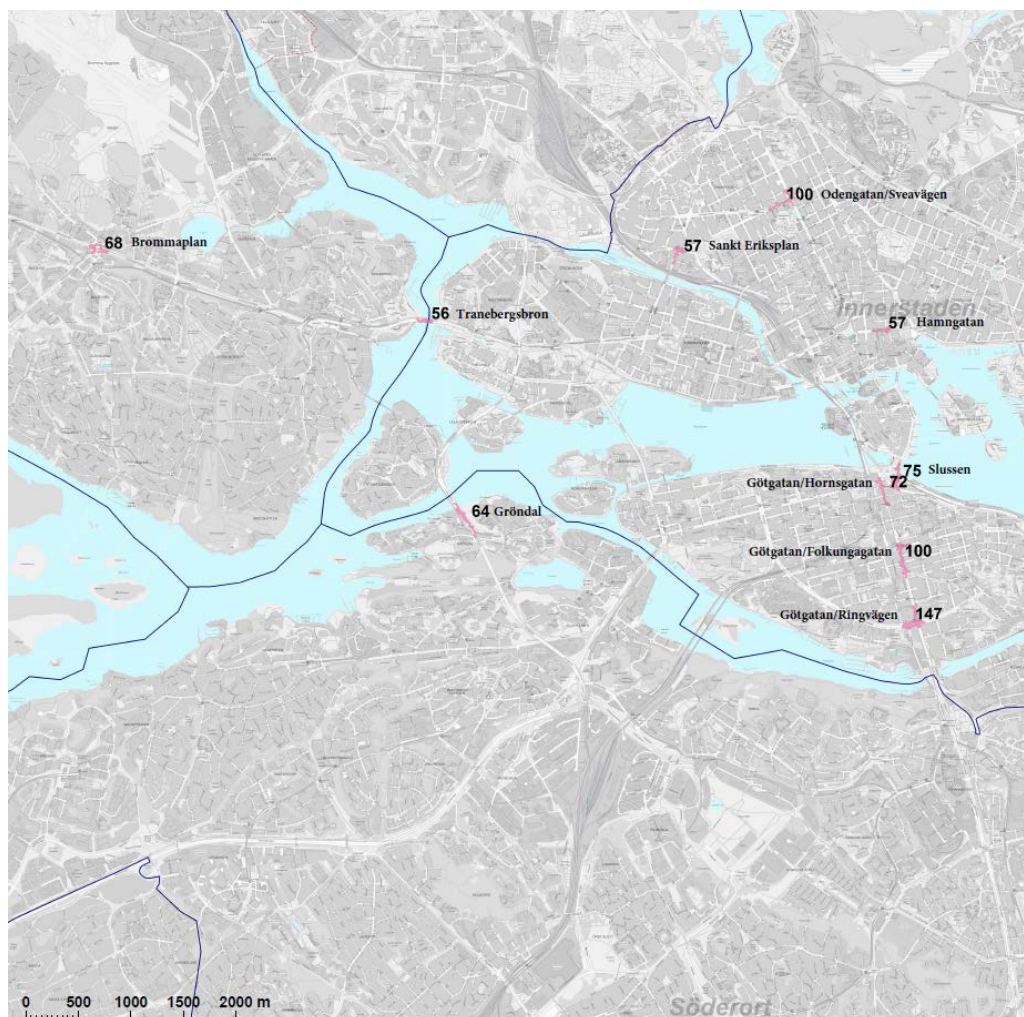
Särskilt framträdande platser för de senaste fem årens trafikolyckor synliggörs nedan i Kartbild 1, där 10 platser med flest antal trafikolyckor inom en viss radie

<sup>12</sup> Geografiskt informationssystem

från varandra har valts ut<sup>13</sup>. Dessa platser står för totalt 796 olyckor, vilket motsvarar 4 procent av alla de olyckor som skett i staden under de senaste fem åren. De allra flesta, 8 av 10 olycksplatser, ligger inom innerstan eller i direkt angränsning. Majoriteten (71 procent<sup>14</sup>) av olyckorna var lindriga eller utan personsador. De vanligaste olyckstyperna var fallolyckor (31 procent), upphinnandeolyckor (22 procent) och cykel singelolyckor (11 procent).

Götgatan är klart mest olycksdrabbad och har flest hot spots (3 stycken). Enskilt största hot spoten med flest antal olyckor (147) i har korsningen Götgatan och Ringvägen, vid Skanstull. Platserna i innerstan kännetecknas av många olyckor där oskyddade trafikanter är involverade och har också en större andel måttliga och allvarliga olyckor jämfört med olycksplatserna i ytterstaden, vilka har störst andel lindriga olyckor av huvudsaklig motorfordonstyp, dvs. skyddade trafikanter.

**Kartbild 1 Särskilt olycksdrabbade platser i Stockholm, avseende samtliga trafikolyckstyper under åren 2011-2015**



Källa: STRADA (olyckor) i GIS

NOT 1. Siffran vid varje hot spot avser antalet fallolyckor som skett inom området, totalt 796 olyckor  
NOT 2. Platserna med särskilt många trafikolyckor avser platser där fler än 50 olyckor skett inom en radie av 5 meter från varandra med en osäkerhetsfaktor om 10 meter kring varje olycks punkt.

För mer detaljerad nivå per hot spot, se Bilaga 3.

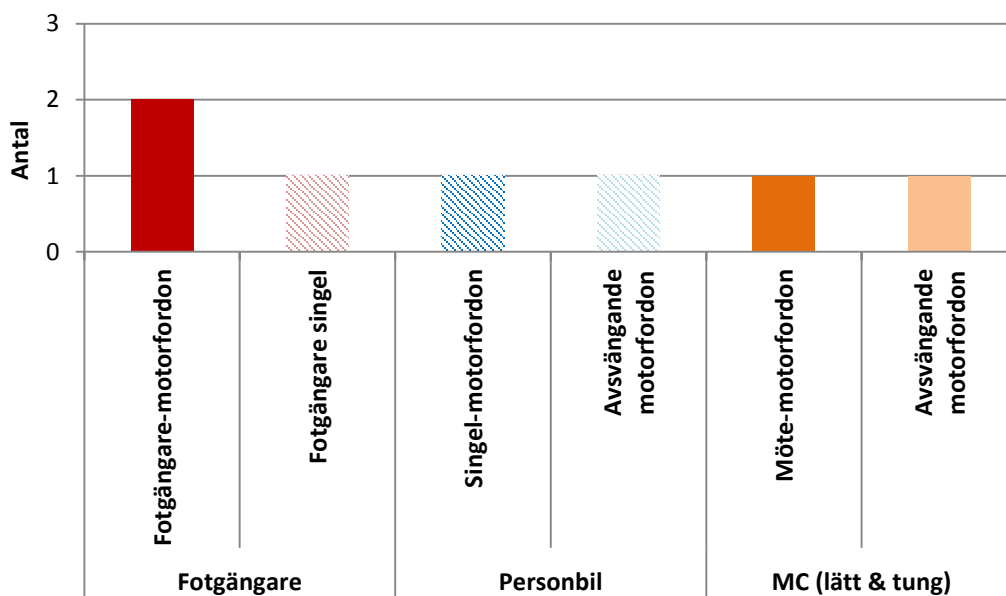
<sup>13</sup> Hot spots definieras av olyckor skett inom en radie av 5 meter från varandra

<sup>14</sup> Varav 66 procent lindriga, 5 procent utan personsador

## 5.2 OMKOMNA

Under 2015 omkom sju personer i Stockholmstrafiken, vilket är fyra personer färre än det senaste tioårsnittet och det lägsta antalet sedan STRADA:s start. Sett som andel av samtliga dödsfall inom kommunen utgör trafikolyckorna en mycket liten del, 0,1 procent<sup>15</sup>. År 2015 omkom tre fotgängare, två bilister samt två motorcyklister på Stockholms vägar, se Figur 13.

Figur 12 Omkomna trafikanter i Stockholm år 2015, fördelade på trafikant och olyckskategori



Källa: STRADA (personer)

NOT. Streckade staplar är olyckor som inte redovisas i Trafikanalys statistik, då olyckor som berott på självmord eller sjukdom alternativt varit en fallolycka inte ingår i den nationella definitionen av en trafikolycka.

I två av dödsfallen - där bilister omkommit i singel- och avsvängandeolyckor - anges de bakomliggande olycksorsakerna ha varit självmord respektive sjukdom och räknas därför inte till den officiella statistiken. Fallolyckan räknas inte heller till den officiella olycksstatistiken över antalet döda som Trafikanalys redovisar eftersom fallolyckor inte ingår i den nationella definitionen för en trafikolycka.

### De olycksdrabbade

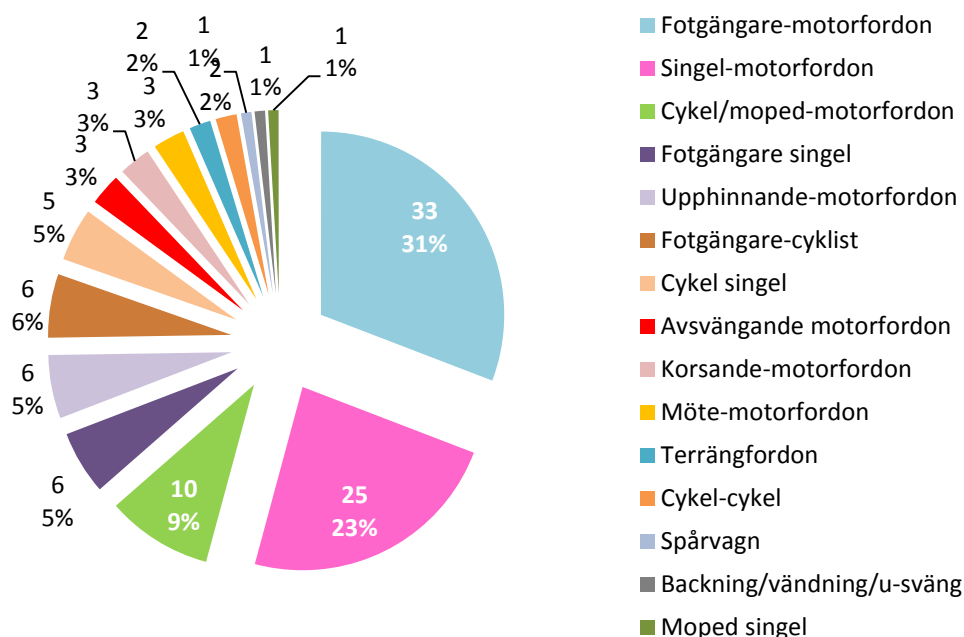
Den vanligaste olyckstypen är fotgängare som blivit påkörda av motorfordon, vilka har stått för 31 procent av samtliga trafikolyckor i Stockholm under de senaste tio åren, se Figur 14.

Näst vanligaste dödsolyckan i Stockholm är singelolyckor med motorfordon, vilken också är den mest förekommande olycksrubriceringen vid självmord och sjukdomsfall (43 procent de senaste tio åren). Sedan 2011 har ingen cyklist eller mopedist omkommit i samband med att de blivit påkörda av ett motorfordon, vilket förhoppningsvis är en trend som håller i sig och har ett samband med stadens ökade satsningar på cyklister och trafiksäkerhetsarbetet för oskyddade trafikanter.

<sup>15</sup> Samtliga omkomna i kommunen som en andel av SCB:s befolkningsstatistik över antal döda



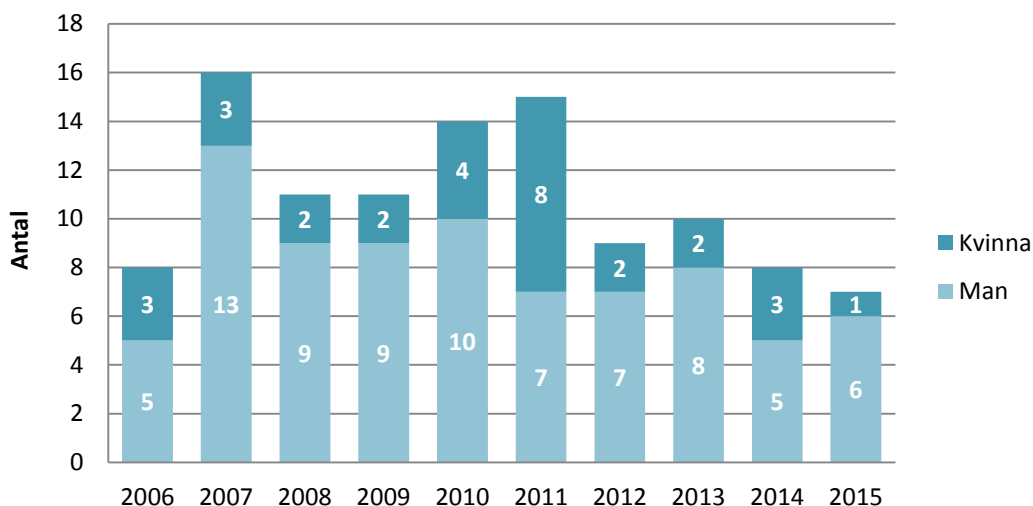
Figur 13 Antalet dödsolyckor fördelade på kategori, Stockholm, åren 2006-2015



Källa: STRADA (olyckor)

Liksom resten av Sverige<sup>16</sup>, utgörs en klar majoritet av de som omkommit i en trafikolycka i Stockholm av män, vilka har utgjort 72 procent av samtliga omkomna i trafiken sedan tio år tillbaka<sup>17</sup>, se Figur 15. Att de är så tydligt överrepresenterade kan ha att göra med att de generellt tar större risker i trafiken än kvinnor.<sup>18</sup> Under den senaste tioårsperioden har antalet omkomna kvinnor i trafiken bara varit fler under ett tillfälle; år 2011 då ovanligt många kvinnliga fotgängare blev påkörda.

Figur 14 Antal omkomna fördelat på kön och år, Stockholm, åren 2006-2015



Källa: STRADA (personer)

NOT. I statistiken ovan ingår även dödsfall som ej ingår i den officiella statistiken.

<sup>16</sup> Vägtrafikskador 2015, Trafikanalys

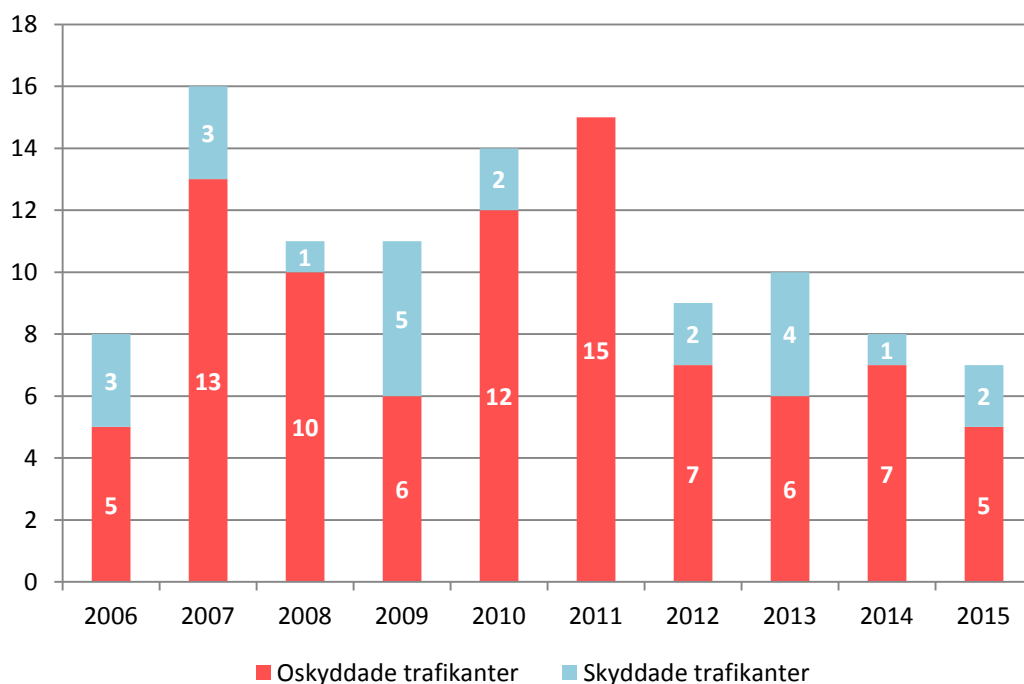
<sup>17</sup> 2006-2015

<sup>18</sup> Nollvisionen för tonåringar i trafiken, NTF 2010

Bland 2015 års omkomna fanns sex stycken män och en kvinna, varav åldersspannet låg mellan 29 och 81 år. Den vanligaste dödsolyckan bland omkomna kvinnor är fotgängare som blivit påkörda av ett motorfordon och motsvarar 42 procent av de olyckor som skett under de senaste tio åren i Stockholm. Den mest utsatta åldersgruppen bland kvinnor är 65 år eller äldre, vilka står för nära hälften av alla omkomna kvinnor. Bland männen varierar dödsolycksorsakerna desto mer, och de två vanligaste olyckstyperna är singelolycka (28 procent) med motorfordon samt fotgängare som blivit påkörda av motorfordon (26 procent). Drygt en tredjedel av männen har omkommit i åldersspannet 40-64 år, vilket gör åldersgruppen till den vanligaste bland dem. Historiskt sett är det få barn som dör i Stockholmstrafiken, och sedan år 2012 har inga barn omkommit till följd av trafikolyckor i kommunen.

Oskyddade trafikanter, dvs. trafikanter som inte färdas bakom något skyddande hölje, är överrepresenterade i trafikskadestatistiken generellt och i synnerhet bland de omkomna. I 8 fall av 10 den omkomne en oskyddad trafikant, se Figur 16.

**Figur 15 Antal omkomna fördelat på trafikantgrupp och år, Stockholm, åren 2006-2015**

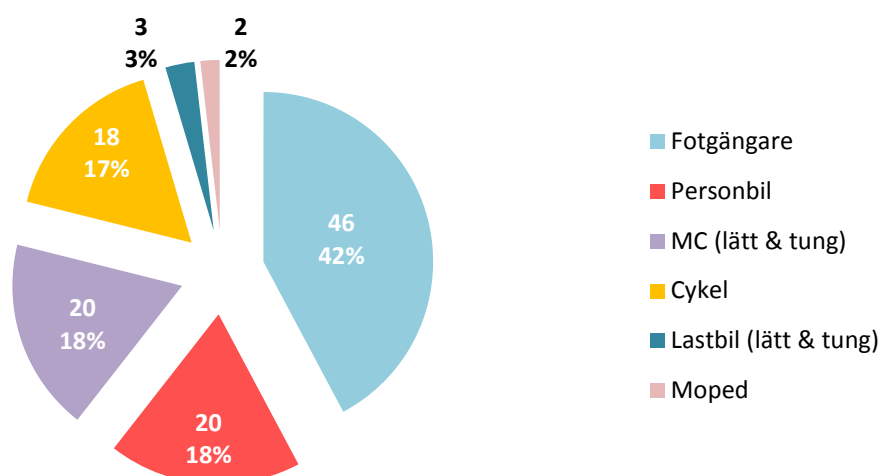


Källa: STRADA (personer)

NOT. Bland oskyddade trafikanter räknas fotgängare, cyklister, mopedister och motorcyklister.

Under de senaste tio åren har totalt 109 personer omkommit, varav 86 varit någon form av oskyddad trafikant. De allra flesta har varit fotgängare (46 stycken), och cyklisterna har nästan varit lika många som de på motorcykel. Enbart 2 personer har varit mopedister, se Figur 17.

Figur 16 **Samtliga omkomna i trafikolyckor fördelade på trafikantslag, Stockholm, åren 2006-2015**



Källa: STRADA (personer)

#### Utsatta platser

I Kartbild 2 samt Tabell 8 kan man se en översikt av vart de senaste tio årens dödsolyckor inträffat i Stockholm. Norrmalm är den stadsdel där det inträffat flest dödsolyckor (15 stycken), medan Skärholmen inte haft en enda under perioden. Dessvärre saknar två stycken olyckor lägesbestämmelser, vilket gör att det saknas markeringar i kartan för en singelolycka med motorfordon (år 2006) och en fallolycka med fotgängare (år 2015).

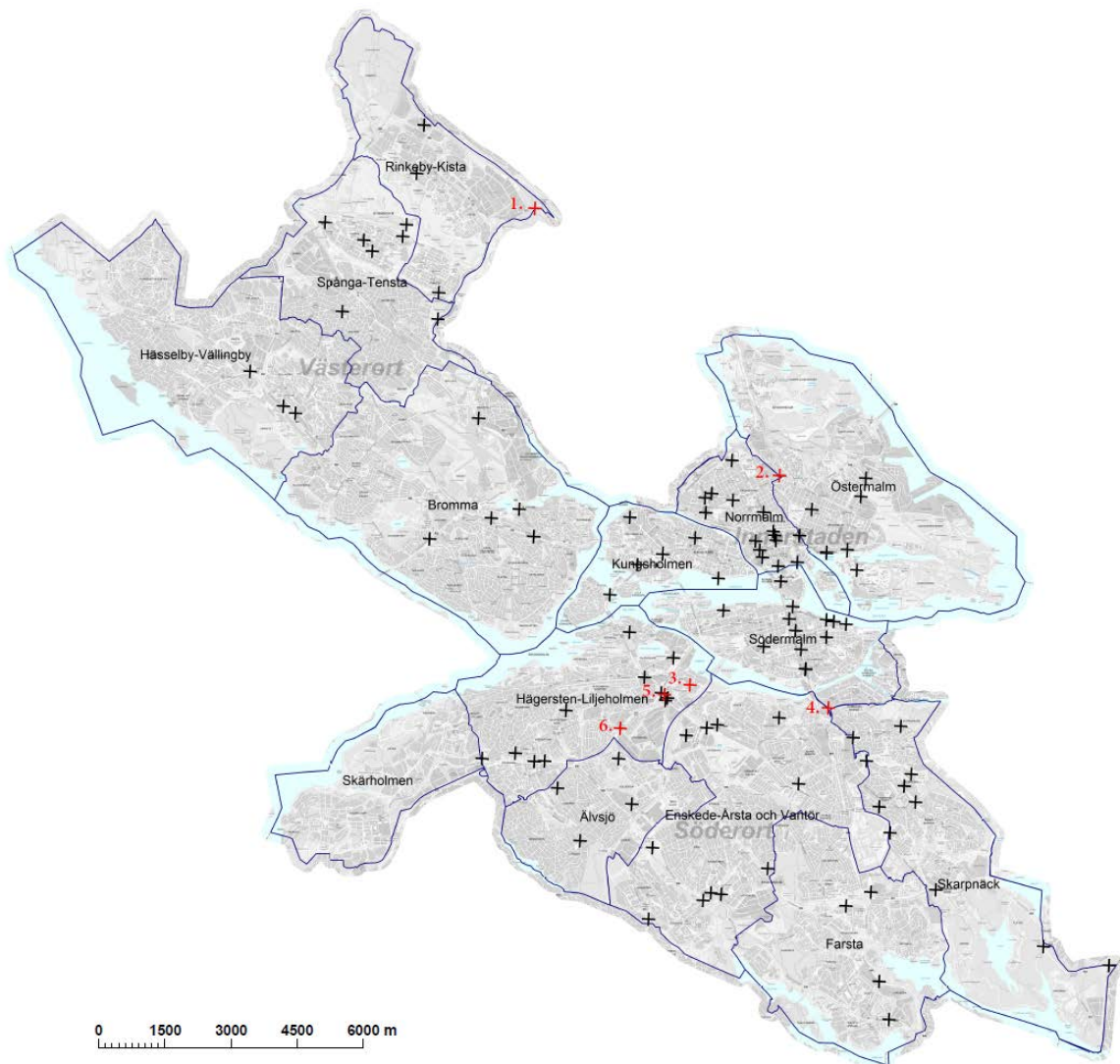
Tabell 8 **Antal dödsolyckor fördelade på område, Stockholm, åren 2006-2015**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
<b>Innerstaden</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>42</b>
Norrmalm		4		1	3	2	2		3		15
Södermalm	1	1	1	2	1	4	1	1	1	1	14
Östermalm			2	1		1	1		1	1	7
Kungsholmen	1				2	1		2			6
<b>Söderort</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>44</b>
Hägersten-Liljeholmen		1	3	1	1	2		2	1	3	14
Enskede-Årsta & Vantör		1	2	2	2	1	2	2			12
Skarpnäck	1	3	1		1	1		2	1		10
Älvsjö					1	1	2				4
Farsta		2	1		1						4
<b>Västerort</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>
Spånga-Tensta	1		1	1	1	2		1			7
Bromma	1	1		1	1		1				5
Rinkeby-Kista	2	1								1	4
Hässelby-Vällingby				2					1		3
<b>Okänd plats</b>	<b>1</b>									<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>107</b>

Källa: STRADA (olyckor)

Ungefär lika många dödsolyckor sker i söderort som i innerstan, medan endast 20 procent av de senaste tio årens olyckor har skett västerort. Det dominerande antalet olyckor där fotgängare och cyklister som omkommit i kollision med ett motorfordon har hänt i innerstan medan söderort har flest fall av singelolyckor med motorfordon.

**Kartbild 2 Dödsolyckor, Stockholm, åren 2006-2015**



- 1.** Singel motorfordon (Torshamnsgatan) **2.** Fotgängare – motorfordon (Valhallavägen)  
**3.** Fotgängare - motorfordon (Sjöviksbacken) **4.** Möte, motorfordon (Hammarbybacken)  
**5.** Avsvängande motorfordon (Västberga allé) **6.** Avsvängande motorfordon (Västbergamotet) **7.** Fotgängare singel (Okänd plats/ingen exakt platsangivelse)

Källa: STRADA (olyckor) i GIS

NOT 1. De rödmarkerade korsen med numrering visar 2015 års dödsolyckor.

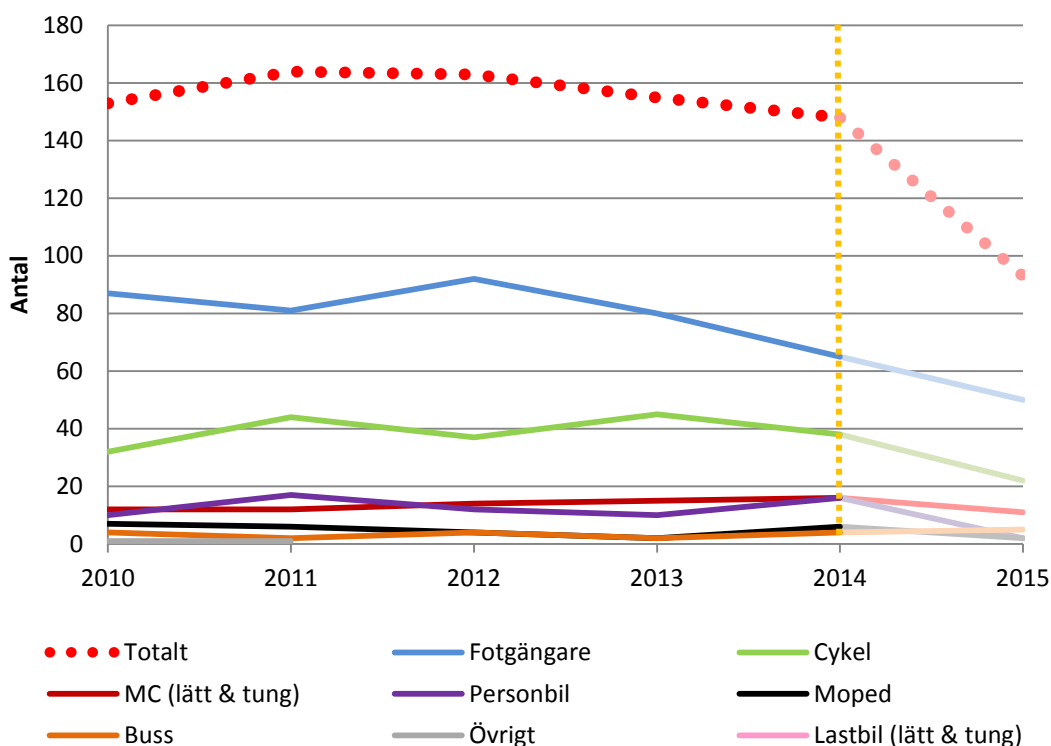
NOT 2. Kartan visar 105 av Stockholms 107 dödsolyckor de senaste tio åren, vilket beror på att det saknas platsangivelse för två olyckor som skett under 2015 och 2006.

### 5.3 ALLVARLIGT SKADADE

2015 var dessvärre ett år som präglades av ett stort statistiskt bortfall bland de allvarligt skadade (läs mer i avsnitt 4.3.3) vilket gör att det är svårt att analysera statistiken på ett tillfredsställande sätt. Staden väljer därför att redovisa de allvarliga olyckorna som rapporterats in med reservation för att statistiken är bristfällig och mörkertalet är stort vilket gör siffrorna svåranalyserade.

Under 2015 minskade antalet allvarligt skadade med 37 procent jämfört med 2014, se Figur 18. Jämför man istället med snittantalet mellan år 2010 och 2013 då statistiken låg på en mer stabil nivå, har antalet inrapporterade allvarligt skadade minskat med ca 40 procent, motsvarande ett bortfall om runt 65 personer. Störst bortfall kan man se bland fotgängare som blivit påkörda av motorfordon samt cyklister som skadats i singelolyckor.

Figur 17 **Antal allvarligt skadade trafikanter per trafikantslag, Stockholm, år 2015**



Källa: STRADA (personer)

NOT. Statistiken för de allvarligt skadade är inte tillförlitlig för 2015 pga. bortfall från akutsjukhusen och antas vara större än de angivna värdena i figuren.

#### De olycksdrabbade

Den äldre generationen (65 år eller äldre) skadas värst, och under de senaste fem åren har de stått för 45 procent av samtliga som skadats allvarligt i trafiken.

Vanligaste olyckan bland dessa är fallolyckor och fotgängare som blivit påkörda av motorfordon. Minst drabbade är den yngsta åldersgruppen, dvs. barn mellan 0-15 år (2 procent).

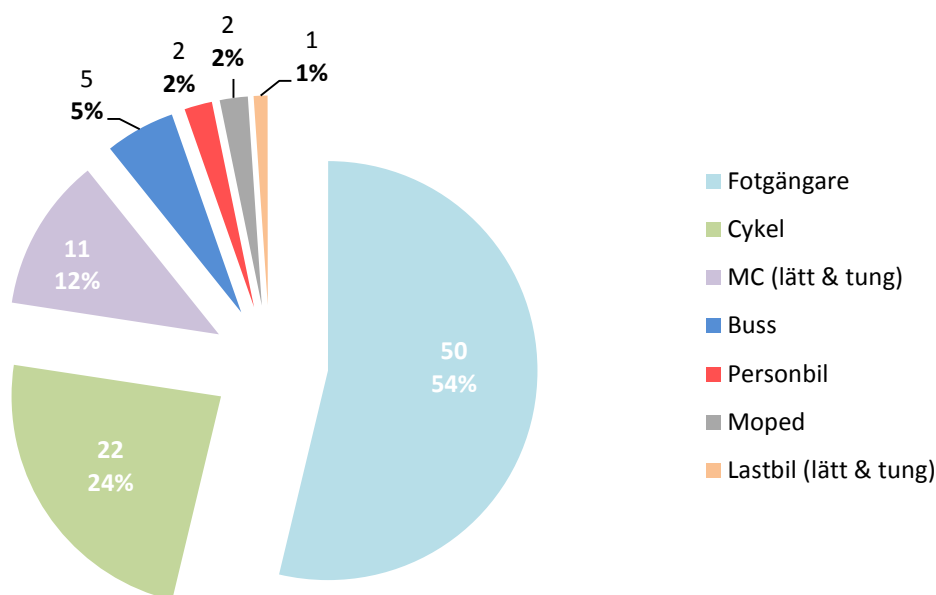
Fotgängarna är en överrepresenterad trafikantgrupp och står i regel för runt hälften av alla allvarligt skadade i Stockholmstrafiken. År 2015 var inget undantag och andelen skadade fotgängare bland de allvarligt skadade var 54 procent, se Figur

19, varav de allra flesta skadats i fallolyckor (se Figur 20). Fallolyckorna har alltid stått för en övervägande majoritet av de allvarliga olyckorna, dock ligger 2015 års antal fallolyckor på samma låga nivå som under år 2014, vilket huvudsakligen kan förklaras med att vintermånaderna under de senaste två åren varit varmare och haft mindre nederbörd jämfört med tidigare snarare än något statistiskt bortfall.

Även om andelen fotgängare bland de allvarligt skadade ligger relativt oförändrad, har antalet minskat synbart i olycksstatistiken. Under 2015 minskade inrapporteringarna av fotgängare som skadats allvarligt när de blivit påkörda av motorfordon med 74 procent jämfört med 2014 – en minskning om 14 färre personer som antas bero på ett statistiskt bortfall i sjukhusrapporteringen snarare än en reell minskning.

Näst mest förekommande trafikantslaget bland de trafikanter som skadas allvarligt är cyklisterna med en andel om 22 procent under 2015. Jämfört med 2014 reducerades antalet cyklister i statistiken med 42 procent (motsvarande 16 personer), varav singelolyckorna hade störst bortfall.

**Figur 18 Antal allvarligt skadade trafikanter fördelade på trafikantkategori, Stockholm, år 2015**

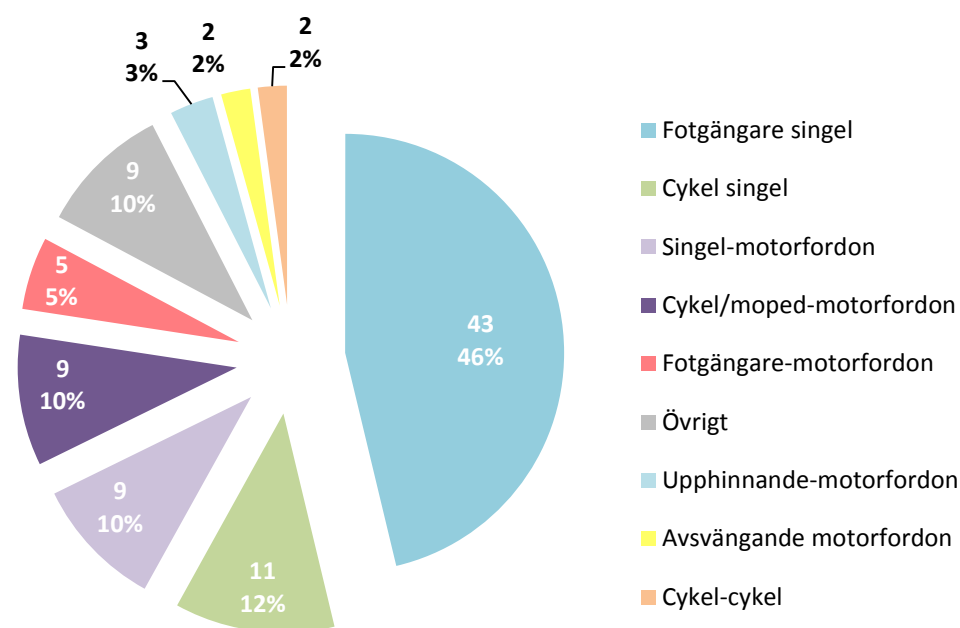


Källa: STRADA (personer)

Singelolyckan är den klart vanligaste olycksformen bland de allvarligt skadade och dominerar bland såväl fotgängare, cyklister och motorcyklister, vilka under 2015 stod för sammanlagt 69 procent av de inrapporterade allvarligt skadade i Stockholmstrafiken<sup>19</sup>. Fotgängarnas fallolyckor stod för 46 procent, medan cykel singel utgjorde 11 procent – en märkbar minskning jämfört med tidigare års snittandel om 15 procent.

<sup>19</sup> Varav 1 procent inte syns i figuren då singelolyckan med moped är en delmängd av övrigt-kategorin

Figur 19 **Antal allvarligt skadade trafikanter fördelade på olyckskategori, Stockholm, år 2015**



Källa: STRADA (personer)

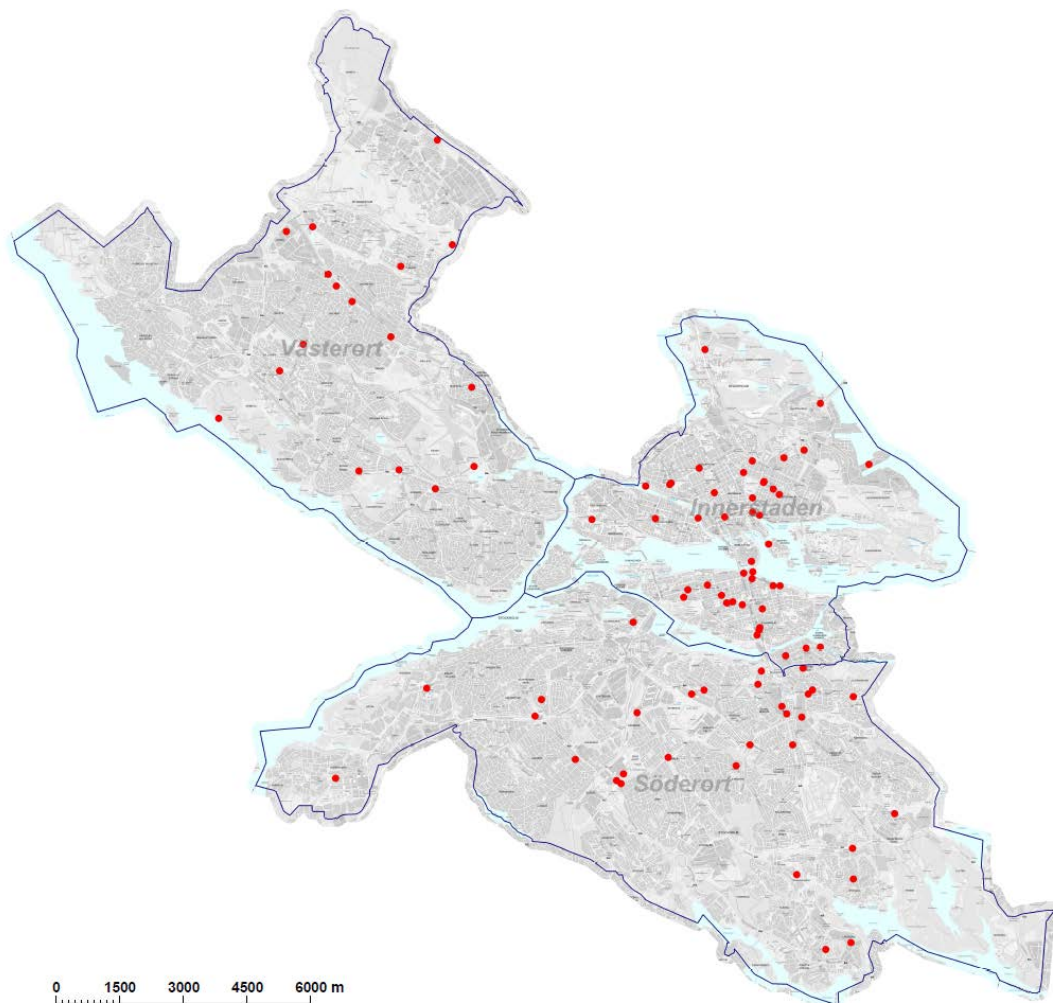
NOT. I olyckskategorin singel-motorfordon står motorcyklister för 6 av 9 olyckor.

#### Utsatta platser

Majoriteten (48 procent) av 2015 års inrapporterade allvarliga olyckor inträffade i innerstaden, medan 33 respektive 18 procent av olyckorna skedde i söderort och västerort, se Kartbild 3. I nästan hälften av alla allvarliga olycksfall har olyckan skett längs en kommunal vägsträcka eller trottoar/gångbana.

Rapporteringarna av de allvarliga olyckorna minskade i samtliga Stockholmsområden mellan åren 2015 och 2014, men mest i söderort och innerstan. I söderort skedde de största minskningarna bland singelolyckor med motorfordon samt fotgängare som blivit påkörda av motorfordon, medan antalet singelolyckor med cykel minskade mest i innerstan; 10 färre jämfört med föregående år. I västerort var det inga enskilda olyckstyper som minskade markant, utan präglades av en mer generell minskning.

Kartbild 3 Allvarliga olyckor i Stockholm, år 2015



Källa: STRADA (olyckor) i GIS

NOT. 92 av totalt 93 inrapporterade allvarliga olyckor har exakt platsangivelse och därför saknas en olycka (singel - motorfordon, Årsta) på kartan.

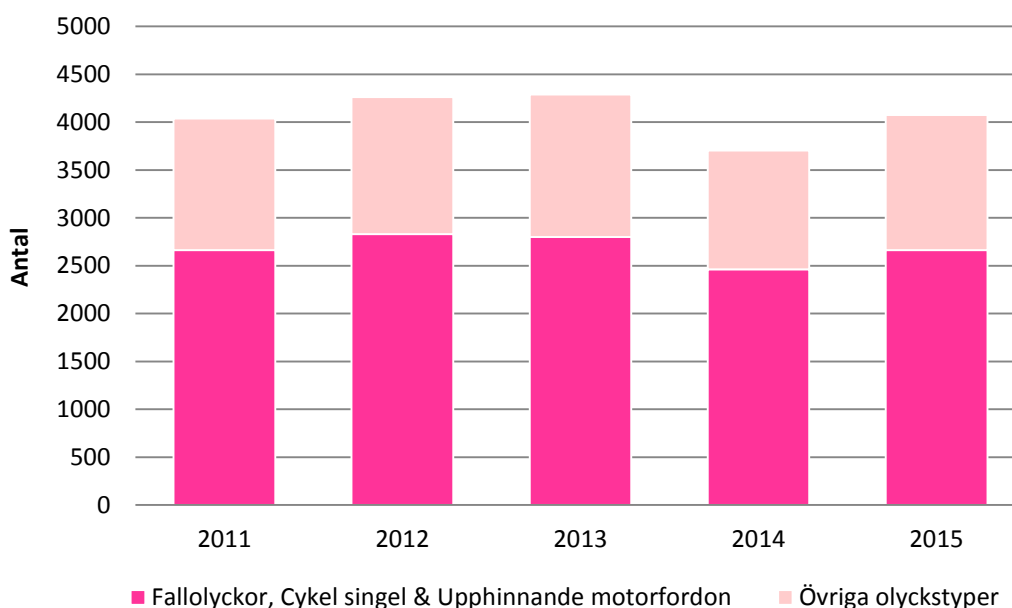


## 5.4 VANLIGASTE OLYCKORNA

De finns många olika kategorier trafikolyckor, men ändå är det ett fåtal olyckstyper som står för i snitt<sup>20</sup> två tredjedelar av samtliga trafikolyckor som sker i staden; fallolyckor bland fotgängare, upphinnandeolyckor med motorfordon samt cykel singelolyckor.

Under 2015 fick STRADA in rapporter om totalt 2 665 olyckor som var någon form av fallolycka, cykelsingelolycka eller upphinnandeolycka, varav 2 692 personer skadats, se Figur 21.

Figur 20 **Antal trafikolyckor fördelat på de vanligaste olyckstyperna respektive övriga kategorier, Stockholm, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (olyckor)

### 5.4.1 FALLOLYCKOR BLAND FOTGÄNGARE

#### Utvecklingen

Fallolyckan är den i särklass vanligaste olyckan som sker i samhället<sup>21</sup>, och drabbar den äldre delen av befolkningen i allra störst omfattning – så även för de som sker i trafikmiljö. Totalt sett står fallolyckor - eller fotgängare singel som olyckan också kallas – för 34 procent av samtliga trafikolyckor som sker och 40 procent bland de trafikanter som skadas allvarligt i Stockholm. Fallolyckorna har med andra ord den högsta andelen allvarligt skadade för en enskild olyckstyp, och den huvudsakliga skadan är i 6 av 10 fall någon form av höftfraktur<sup>22</sup>. Att fallolyckorna står för så stor andel av Stockholms allvarligt skadade, är en mycket

<sup>20</sup> De senaste fem åren (2011-2015)

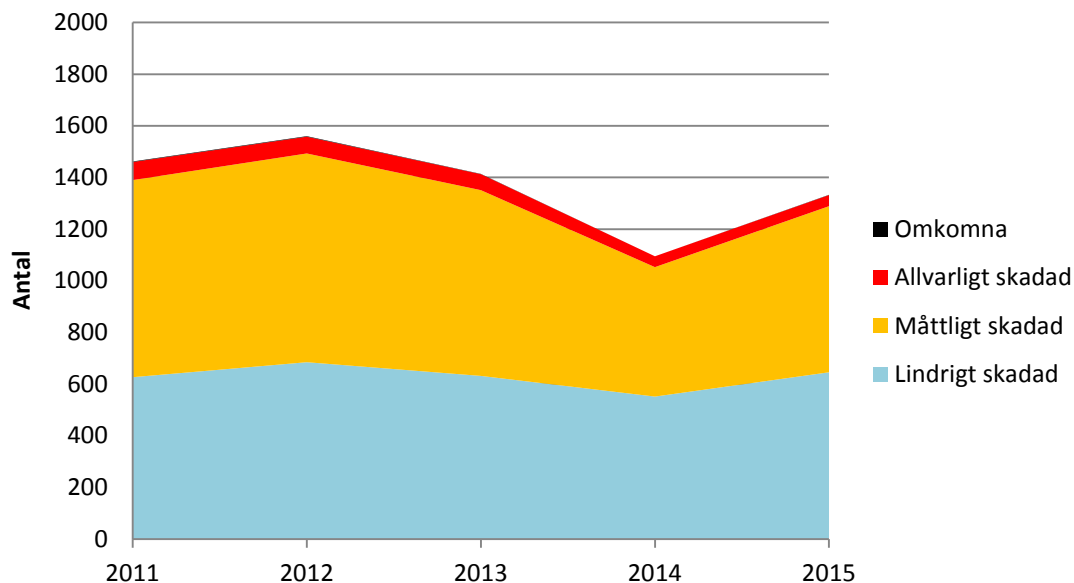
<sup>21</sup> Enligt Statens Beredning för medicinsk och social Utvärdering (SBU) står fallolyckor, avsett plats och typ, för 70 procent av alla inlagda patienter som varit med om en olycka

<sup>22</sup> Enligt de senaste fem årens statistik (2011-2015)

viktig anledning till varför denna olycksgrupp inte bör exkluderas när nulägesanalyser och trafiksäkerhetsprojekt följs upp.

Väderförhållanden under vintern är starkt avgörande för hur stort antalet personer som faller, vilket i mångt och mycket förklarar olycksstatistikens utveckling som synliggörs i *Figur 22*, där de två senaste två årens senaste milda vintrar tydligt framträder i form av färre antal fallolyckor.

**Figur 21 Antal skadade personer i fallolyckor fördelat på skadegrad, Stockholm, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (personer)

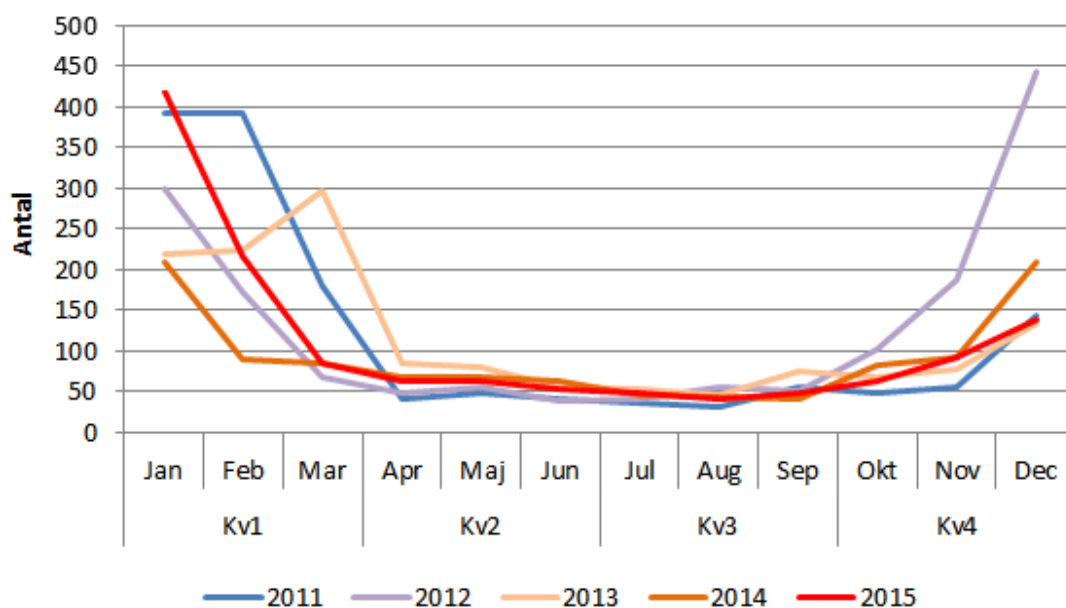
NOT. Antal olyckor är lika många som antalet skadade personer då fallolycka är en singelolycka.

#### Plats och tid

Fallolyckorna är kraftigt säsongsbetonade men sker året runt, även under is- och snöfria månader. Dock är det stor variation mellan månader och årstid, se *Figur 23*. Den absolut vanligaste fallorsaken som anges är halka av något slag, vilket inte bara innefattar halka på grund av snö och is utan även i samband med vatten eller löv. I tre av fyra fall sker stadens fallolyckor under vinterhalvåret<sup>23</sup> varav en övervägande majoritet har inträffat på någon form av gångbana. Detta är en tydlig indikator på hur starkt sammankopplade fallolyckor i trafikmiljö är med väderlag och vinterunderhållet på gångstråken, och hur stor roll stadens underhållsarbete spelar.

<sup>23</sup> dvs. under första och fjärde kvartalet

Figur 22 **Antal skadade personer i fallolyckor i trafiken fördelat per kvartal och månad, Stockholm, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (personer)

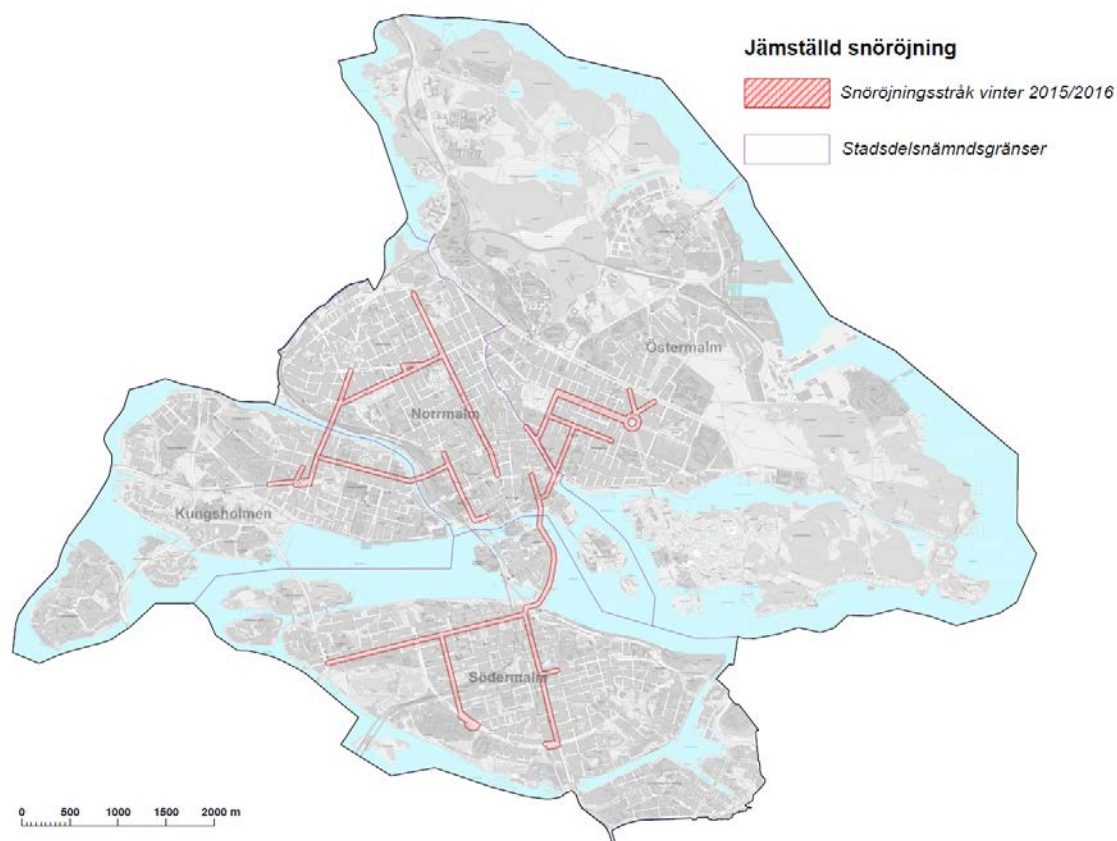
### Jämställd snöröjning

I ett försök att ytterligare öka framkomligheten och öka trafiksäkerheten för de som väljer att ta sig fram i staden till fots, påbörjade Stockholms stad ett projekt som kallas *Jämställd snöröjning* under vintern 2015/2016. Då kvinnor går och åker kollektivt mer än män, som i större utsträckning kör bil, bör kommuner därför satsa på att få en snabb kollektivtrafik, även på vintern. Att projektet omnämns som jämställt syftar med andra ord till att staden ska bli mer tillgänglig och framkomlig för alla och inte främst de som väljer bilen.

Försöket innefattar nya metoder, som sopsaltning av gångbanor, och nya typer av gångbaneplogar, samt ökar frekvensen av moddplogning och halkbekämpning för att förbättra snöröjningen på gångbanor och vid busshållplatser. Prioriterade platser för projektet synliggörs i Kartbild 4, men handlar i huvudsak om gångstråk där många människor rör sig, 4:ans busslinje<sup>24</sup> samt gångstråk som leder till viktiga platser som exempelvis sjukhus och vårdcentraler.

<sup>24</sup> Linje 4 har ca 65 000 resenärer/dag, vilket är fler resenärer än vad SJ har per dag

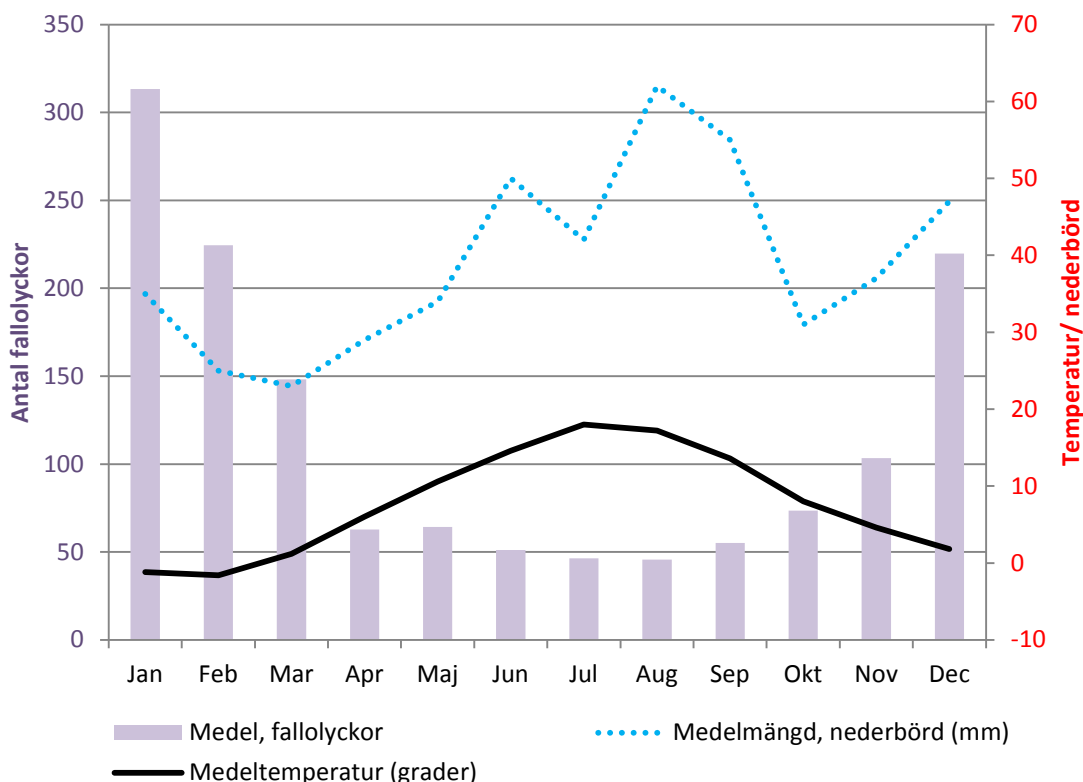
**Kartbild 4 Gångstråk som snöröjdes inom ramen för projektet Jämställd snöröjning, Stockholms stad, vintersäsongen 2015/2016**



*Källa: Trafikkontet, Stockholms stad*

Studerar man förhållandet mellan vinterhalvårets nederbördskurva och trendstaplarna för antalet skadade i fallolyckor kan man se ett samband, se Figur 24. Under vinterhalvåret 2014 och 2015 låg medeltemperaturerna högre jämfört med åren 2011-203 vilket självklart spelar roll för hur stor halkrisken blir.

**Figur 23 Antal fallolyckor i parallell med mängd nederbörd samt temperaturväxlingar, Stockholm, samtlig indata redovisade som medelvärden för åren 2011-2015**



Källa: STRADA (Olyckor), SMHI

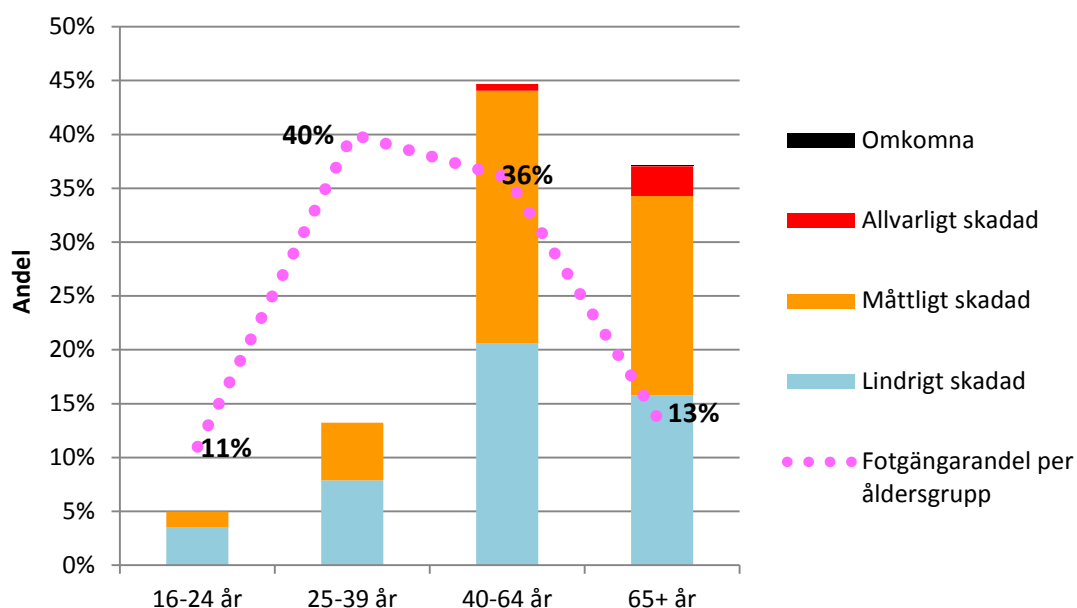
NOT. Vinterhalvår avser kvartal 1 (jan-mar) samt kvartal 4 (okt-dec)

### De olycksdrabbade

Att personer i åldern 40 år och äldre står för mer än 80 procent av alla fallolyckor<sup>25</sup> i Stockholmstrafiken, trots att de som åldersgrupp bara motsvarar hälften av alla som gör sin resa som fotgängare, har sin naturliga förklaring. Allteftersom åldern tilltar tenderar hälsotillståndet att bli sämre vilket försvagar både syn, balans, uppfattnings- och reaktionsförmågan och vad kroppen tål i händelse av ett fall. Yngre fotgängare har således bättre förutsättningar att både förhindra fall och att klara sig utan större fysiska åkommor när olyckan är framme, vilket förklarar varför andelen skadade i de yngre åldersgrupperna ligger märkbart lägre än deras trafikandel, se Figur 25.

<sup>25</sup> Skadade personer under 16 års ålder är exkluderade i andelsberäkningen för att göra jämförelsen likvärdig med resvaneundersökningens urvalsgrupp. Åldersgruppen 0-15 år inräknad blir andelen 78 procent

Figur 24 **Andel skadade fotgängare i fallolyckor i Stockholm fördelat på åldersgrupper och svårighetsgrad på skador jämfört med fotgängarandelen i Stockholms län per åldersgrupp, 2015**



Källa: STRADA (personer), Trafikförvaltningen i Stockholms län

NOT. Åldersgruppen 0-15 år är ej med i denna procentuella trafikantfördelning av jämförelseskäl med resvaneundersökningen.

Fler kvinnor än män skadas i fallolyckor, och i snitt har kvinnorna stått för nära 70 procent av de senaste fem årens fallolyckor i Stockholms trafikmiljö. Varför just kvinnor är överrepresenterade bland fallolyckor är inte helt klarlagt, men några delförklaringar är att de exponeras<sup>26</sup> mer och har en högre skaderisk jämfört med männen.

I Stockholm lever det totalt fler kvinnor än män, dock enbart med 1 procent övervikt. Enligt 2015 års befolkningsstatistik bor det drygt 165 700 personer i Stockholm i åldern 45 år och uppåt, varav 53 procent av dessa är kvinnor. Andelen kvinnor och män är jämnt fördelad upp till 64 års ålder, därefter är andelen kvinnor starkt tilltagande för varje stigande åldersgrupp, se Tabell 9, då kvinnor generellt lever längre än män.

Tabell 9 **Befolkningssammansättning utifrån köns- och åldersfördelning, Stockholm, år 2015**

Kön	Åldersgrupp											Total
	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95+	
<b>Kvinnor</b>	30 000	47 250	49 198	88 525	68 283	59 146	49 575	40 642	21 356	12 604	1 760	<b>468 339</b>
Andel	48%	49%	50%	51%	48%	50%	51%	53%	59%	69%	80%	<b>51%</b>
<b>Män</b>	32 188	49 008	48 792	86 487	72 988	59 674	48 321	36 562	15 106	5 623	428	<b>455 177</b>
Andel	52%	51%	50%	49%	52%	50%	49%	47%	41%	31%	20%	<b>49%</b>
<b>Total</b>	62 188	96 258	97 990	175 012	141 271	118 820	97 896	77 204	36 462	18 227	2 188	<b>923 516</b>

Källa: SCB:s befolkningsstatistik

<sup>26</sup> Dvs. de är fler till antalet och går till fots i högre utsträckning

Enligt 2015 års resvaneundersökning<sup>27</sup> för Stockholms län står kvinnor för 58 procent av alla resor som görs till fots. Hur aktiva de äldre kvinnorna är och hur mycket de rör sig i det offentliga gaturummet förtäljer dock inte siffrorna.

Generellt brukar äldre personer vara väl medvetna om de förhöjda riskerna med att skadas i en fallolycka som tillkommer med åldern, vilket leder till att många gör så gott de kan för att minimera risken genom att ta bort vad man ser som onödiga riskmoment, s.k. överkompensation. Fysisk aktivitet och balansträning är det bästa sättet<sup>28</sup> för äldre att förebygga fallolyckor, dessvärre är det inte ovanligt att äldres överkompensation istället för det yttrar sig i form av att de väljer att stanna inomhus i större utsträckning - vilket i sig minskar både den sociala och fysiska rörligheten och deras välmående och istället ökar risken både för att ramla och att skadas allvarligt. Stor rädsla finns för de konsekvenser som benskörhet bär med sig. Benskörhet drabbar fler kvinnor än män och risken tilltar med åldern, och enligt Socialstyrelsen<sup>29</sup> beräknas hälften av alla kvinnor att drabbas någon gång i livet medan risken för män enbart är en på fyra.

#### *Särskilt olycksdrabbade platser*

Hälften av alla fallolyckor som registrerats i STRADA under 2015 och de senaste fem åren har inträffat i Stockholms innerstad, vilket kan förklaras med att flest fotgängare rör sig i dessa delar av staden och att 43 procent av Stockholms pensionärer bor i detta område<sup>30</sup>. I sju av tio olyckor har personen fallit på någon form av gångbana<sup>31</sup>.

Tittar man på specifikt utsatta platser<sup>32</sup> med många fallolyckor särskiljer sig 10 platser varav alla utom en ligger i innerstaden, se Kartbild 5. I dessa markerade områden har 207 olyckor skett, vilket enbart motsvarar 3 procent av samtliga fallolyckor som skett under de senaste fem åren, vilket tyder på att även om olyckorna är många, har de skett med gles spridning över kommunen. Det som gemensamt kännetecknar de platser som utmärker sig är att de antingen ligger vid stora knutpunkter för infrastruktur, som T-centralen och Slussen, eller utgör viktiga samlingsplatser och handelsstråk, såsom Sergels torg, Drottninggatan och Hamngatan. Majoriteten av de angivna olycksorsakerna orsakades av ishalka under vinterhalvåret.

Samtliga hot spots ingår i Stockholm stads fortlöpande trafiksäkerhetsarbete och studeras ingående för att hitta bästa lämpliga trafiksäkerhetshöjande åtgärder för respektive område. För mer detaljerade uppgifter per hot spot-område, se Bilaga 3.

---

<sup>27</sup> Resvanor i Stockholms län 2015, Trafikförvaltningen

<sup>28</sup> Fallskador bland äldre, 2009, Sveriges Kommuner och Landsting

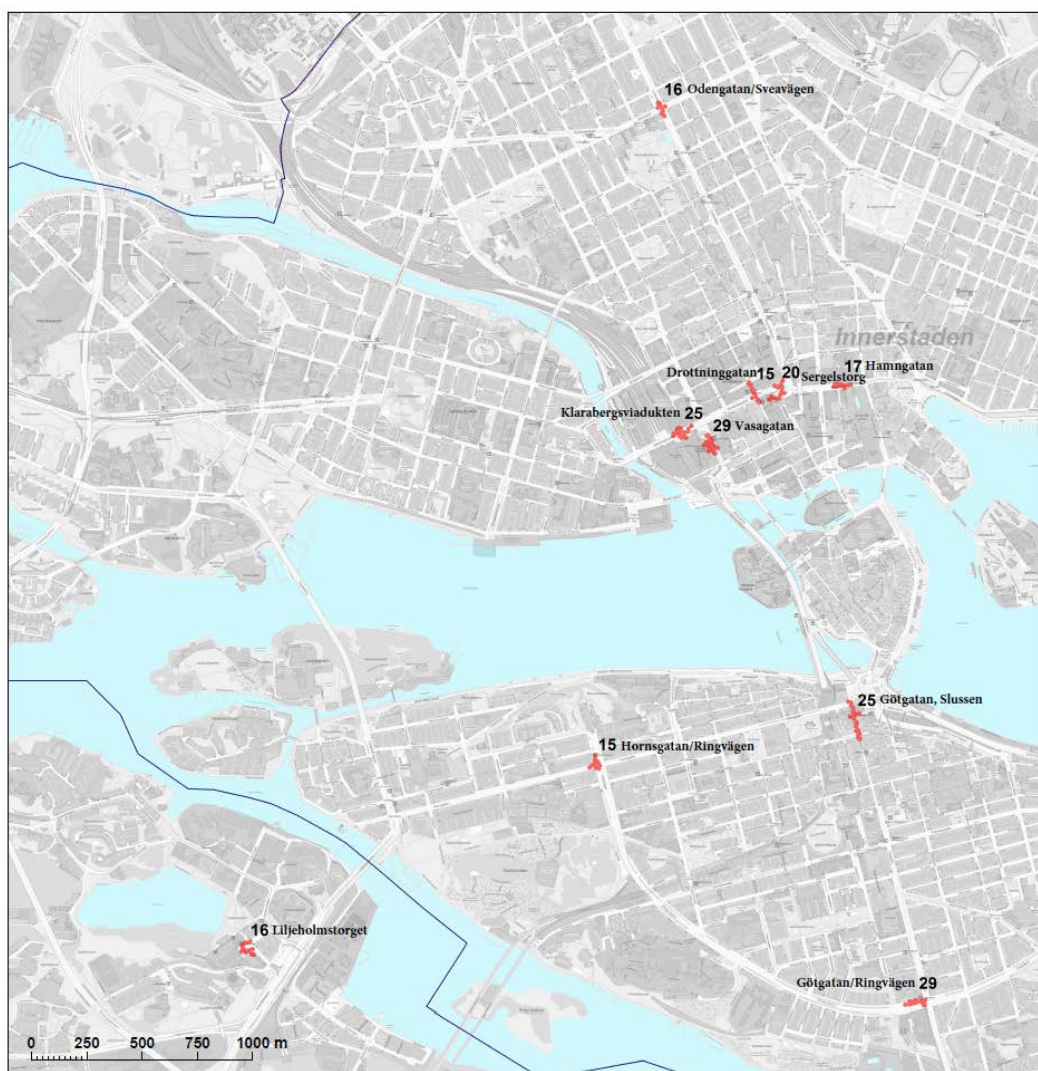
<sup>29</sup> <http://www.socialstyrelsen.se/nyheter/2014oktober/bristerivardenvidbenskorhet>

<sup>30</sup> 34 procent i söderort, 23 procent i västerort, avser 31 dec 2014, Statistisk årsbok för Stockholm 2016

<sup>31</sup> Trottoar, gångbana eller gång- och cykelbana

<sup>32</sup> Platser där fler 15 eller fler fallolyckor skett inom en radie om 5 meter från varandra

**Kartbild 5 Särskilt olycksdrabbade platser avseende fallolyckor bland fotgängare, Stockholm, åren 2011-2015**



*Källa: STRADA (olyckor) i GIS*

*NOT 1. Siffran vid varje hot spot avser antalet fallolyckor som skett inom det rödmarkerade området.*

*NOT 2. Platserna med särskilt många fallolyckor avser platser där fler än 15 olyckor skett inom en radie av 5 meter från varandra med en osäkerhetsfaktor om 10 meter kring varje olyckspunkt.*

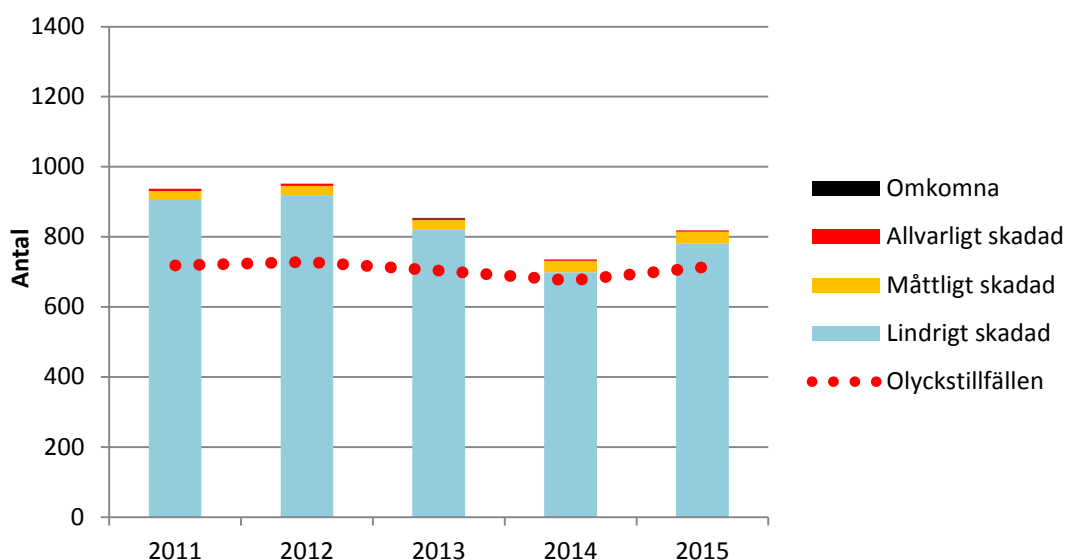


## 5.4.2 UPPHINNANDEOLYCKOR MED MOTORFORDON

### Utvecklingen

Upphinnandeolyckorna med motorfordon är den näst vanligaste trafikolyckstypen i Stockholm och sker när ett eller flera motorfordon kör på framförvarande fordon när de inte hunnit stanna i tid. Under 2015 var antalet upphinnandeolyckor 713 stycken, vilket innebär en återhämtning efter att ha legat på låga nivåer på grund av polisens rapporteringsproblem under 2013 och 2014. Antalet skadade ligger något högre än antalet olyckor, vilket beror på att flera personer kan skadas i en upphinnandeolycka, se Figur 26.

Figur 25 **Antal upphinnandeolyckor med motorfordon och antalet skadade personer i dessa, Stockholm, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (personer/olyckor)

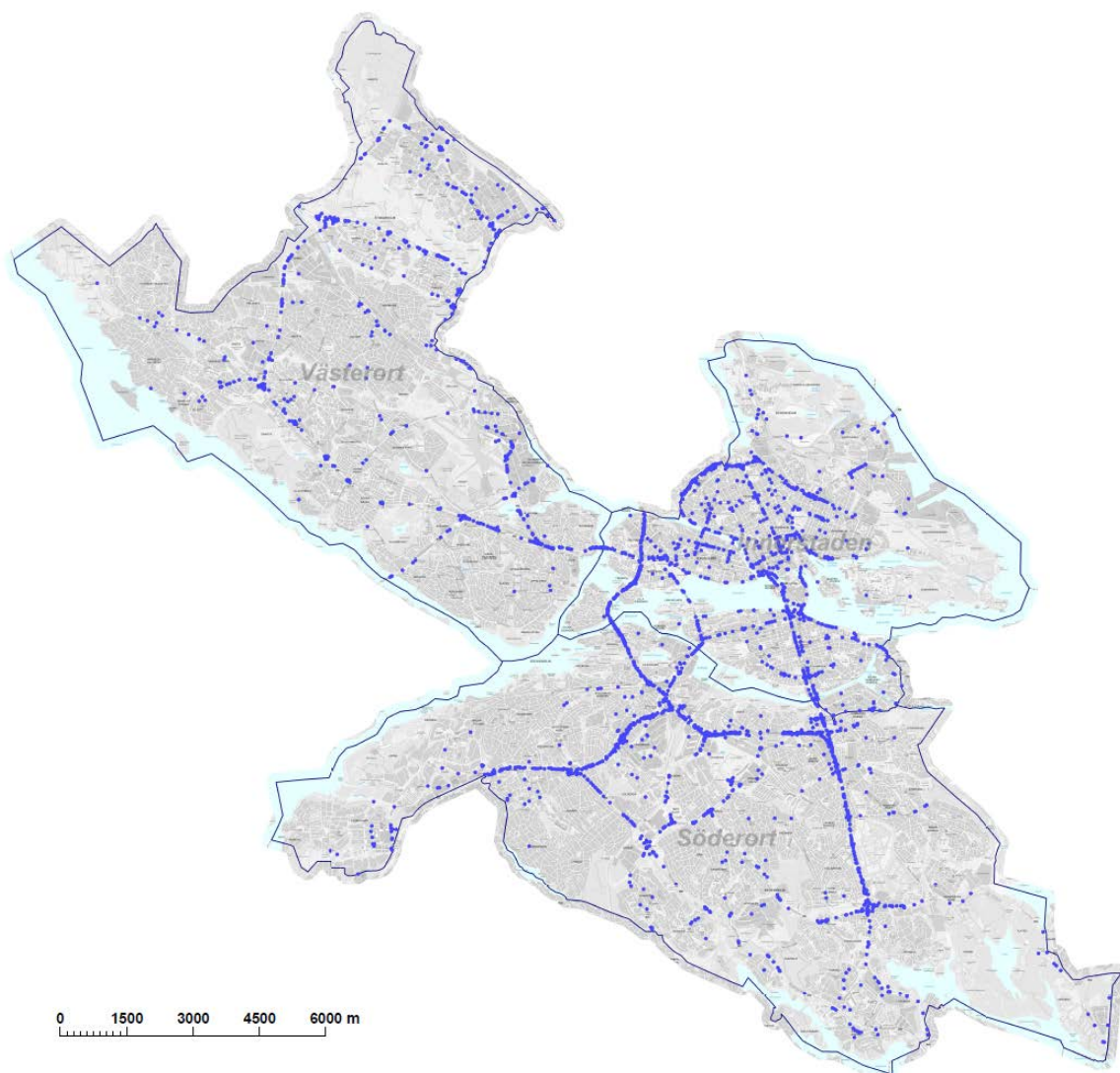
I stort sett alla (95 procent) upphinnandeolyckor skadas personerna lindrigt eller inte alls, vilket till stor del handlar om att olyckorna nästan uteslutande sker mellan skyddade trafikanter. Den vanligaste diagnosticerade skadan är en lindrigare halsryggsskada – s.k. whiplash eller pisksnärtskada.

### Plats och tid

Upphinnandeolyckorna har i 75 procent skett på en gatu-/vägsträcka, medan 19 procent inträffat i en korsning<sup>33</sup>. Då dessa olyckor är starkt kopplade till platser där trafikflödet är som störst och tider då risken för köbildning är som värst, är större vägar såsom Essingeleden, Södertäljevägen och Nynäsvägen mest drabbade. Detta framgår tydligt i Kartbild 6 där de senaste fem årens upphinnandeolyckor har plottats ut med hjälp av GIS.

<sup>33</sup> Inkluderar ej rondeller/cirkulationsplatser

Kartbild 6 **Samtliga inrapporterade upphinnandeolyckor i Stockholm, åren 2011-2015**



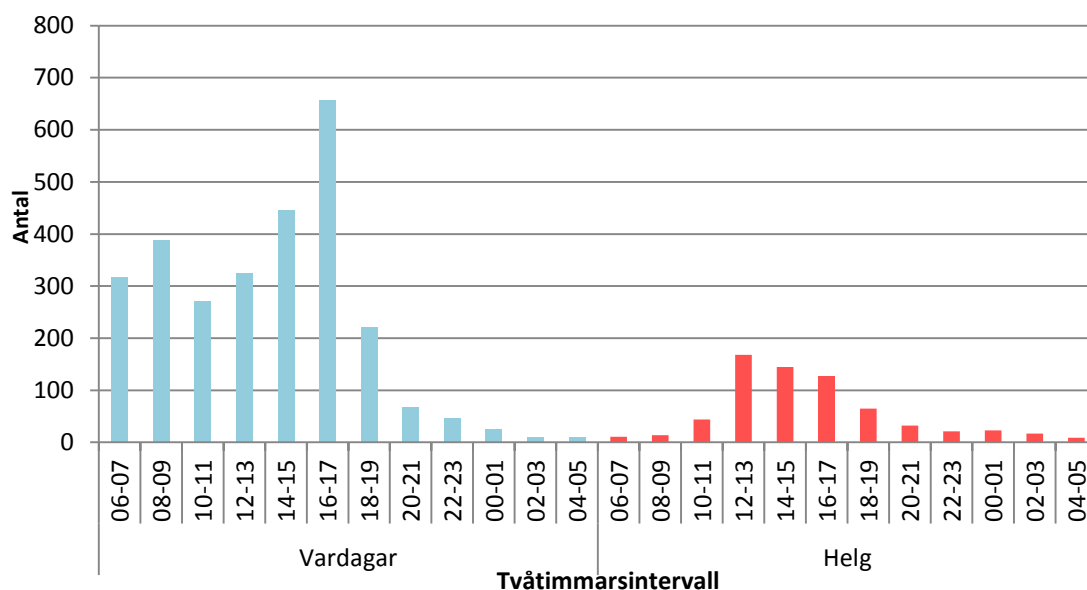
Källa: STRADA (olyckor) i GIS

NOT. Då en del olyckor i STRADA saknar exakta platsangivelser, har kartan en täckningsgrad om 95 procent av samtliga inrapporterade upphinnandeolyckor.

Det totala antalet upphinnandeolyckor på kartan är relativt jämnt fördelat mellan innerstan (38 procent) och söderort (40 procent) medan västerort har betydligt färre upphinnandeolyckor (22 procent).

Till skillnad från fallolyckorna (se avsnitt 5.4.1) är upphinnandeolyckorna inte lika starkt säsongsbetonade, även om det sker något fler olyckor under det fjärde kvartalet. Däremot finns det en tydlig koppling mellan tid och typ av dag. Den i särklass vanligaste (19 procent) tiden för upphinnandeolyckor är när flest är på väg från arbetet, dvs. en vardagseftermiddag runt klockan 16 och 17. Ytterst få olyckor sker under helgen eller nattetid, vilket hör samman med att mycket färre är ute i trafiken då. De olyckor som inträffat under en lördag eller söndag har fördelats jämnare över dagens timmar jämfört med vardagarna, se Figur 27.

**Figur 26 Totalt antal upphinnandeolyckor fördelat på tvåtimmarsintervall under vardagar och helg, Stockholm, åren 2011-2015**

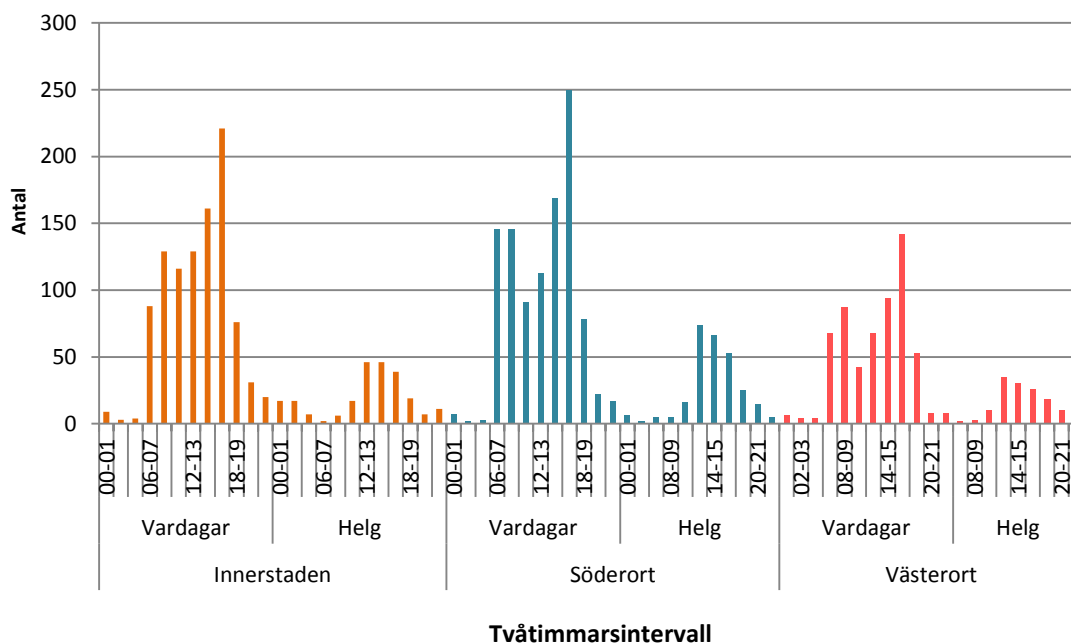


Källa: STRADA (olyckor)

NOT. Helg innefattar lördagar och söndagar, särskilda röda helgdagar är ej särskiljda i denna kategori

Sett till spridningen av upphinnandeolyckorna fördelat per Stockholmsområde ser trenden liknande ut, även om innerstans olyckor inte har samma nedgång som västerort och söderort under vardagar mellan tidsperioderna 10-13, se Figur 28. Det kan också konstateras att söderort toppar statistiken med flest antal olyckor under vardagar kl. 16-17 och under i stort sett samtliga tider under helgerna.

**Figur 27 Totalt antal upphinnandeolyckor fördelat på Stockholmsområde samt tvåtimmarsintervall under vardagar och helg, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (olyckor) i GIS

NOT. Helg innefattar lördagar och söndagar, särskilda röda helgdagar är ej särskiljda i denna kategori

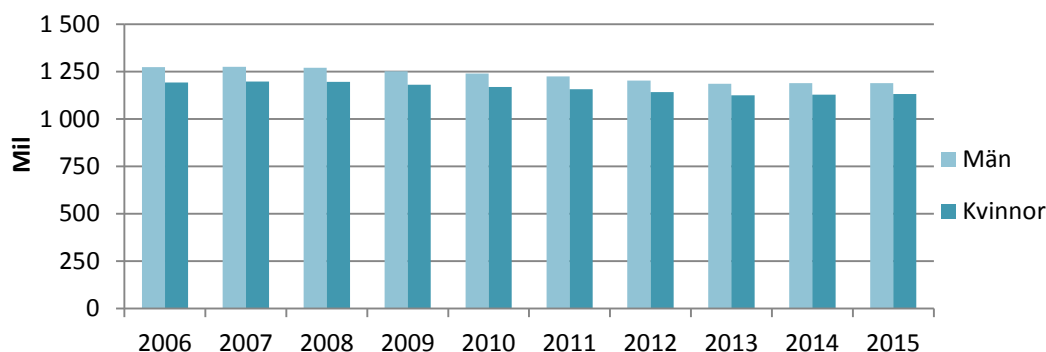
### De olycksdrabbade

Även om det totalt sett skadas ungefär lika många män som kvinnor i Stockholmstrafiken, skadas ca 60 procent fler män än kvinnor i egenskap av motorfordonstrafikant. Det innebär att majoriteten<sup>34</sup> av de män som skadas i en trafikolycka i Stockholm har gjort det som bilist, varav mer än hälften av dessa skadas i en upphinnandeolycka. Av den anledningen är det intressant att göra jämförelser mellan män och kvinnor bland denna trafikantgrupp.

Enligt Trafikverkets årliga enkätundersökning<sup>35</sup> värderar kvinnor trafiksäkerhet något högre än män inom alla områden. Betydligt fler män än kvinnor anser att det är viktigare att följa trafikrytmen än hastighetsgränserna, vilket är intressant när man ser till att män tydligt är överrepresenterade bland upphinnandeolyckor som ofta orsakas av just för hög fart och/eller med bristande uppmärksamhet till intilliggande fordon. Att fler män än kvinnor skadas i motorfordonsrelaterade trafikolyckor är en långlivad trend, som kan ses som något av en restprodukt från ett tidigare samhälle som byggde på tydliga könsroller där mannen var den som försörjde familjen ekonomiskt och hade bil och körkort, medan kvinnan ofta var hemma och tog hand om hem och familj.

Mycket har förändrats under de senaste decennierna och Sverige betraktas numera som ett av världens mest jämställda länder<sup>36</sup>. Även om andelen kvinnor med körkort har ökat<sup>37</sup>, finns dock fortfarande uppenbara skillnader mellan män och kvinnor i biltrafiken vad gäller personbilsägande och den genomsnittliga körsträckan. År 2015 (liksom för år 2010) står nära två tredjedelar av Sveriges privatägda personbilar registrerade på en man<sup>38</sup> samtidigt som män i genomsnitt kör ca 5 procent längre än kvinnor<sup>39</sup>, se Figur 29. Att det är så skulle kunna förklaras med att kvinnor ofta har dubbla roller; dels som arbetande, dels som huvudansvarig för hushållet och familjen. Det gör att det inte är ovanligt att kvinnor av praktiska skäl söker arbete nära hemmet eller att arbetsplatser som vill attrahera kvinnlig arbetskraft läggs nära bostadsområden<sup>40</sup>.

**Figur 28 Den genomsnittliga körsträckan för personbilar, fördelat per år och kön, Sverige, åren 2006-2015**



Källa: Trafikanalys (2016:10)

<sup>34</sup> I snitt 36 procent de senaste fem åren (2011-2015)

<sup>35</sup> Trafiksäkerhetsenkäten 2014, Trafikverket

<sup>36</sup> Global Gender Gap 2014 Report, World Economic Forum

<sup>37</sup> Från 40 till 47 procent mellan åren 1980 och 2015, Transportstyrelsens körkortsstatistik

<sup>38</sup> Fordon i län och kommuner 2015, Trafikanalys

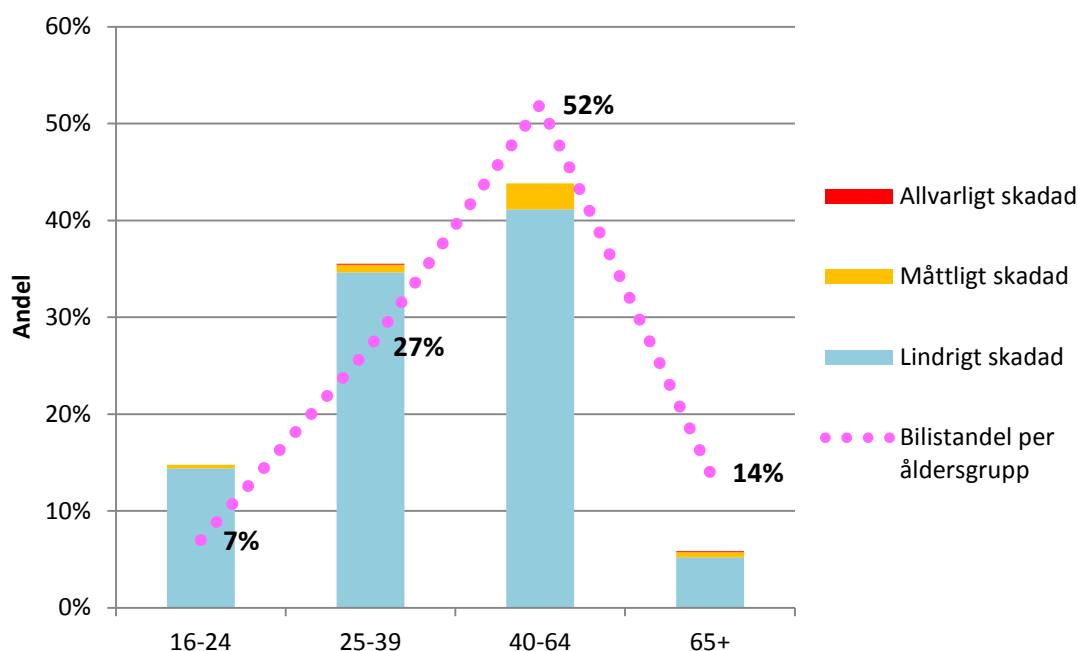
<sup>39</sup> Körsträckor 2015, Trafikanalys

<sup>40</sup> Trafikeniskolan.se, NTF och Trafiksäkerhetsföreningen

Män ser generellt bilen som något självklart medan kvinnor lättare kan se andra alternativ och även utnyttja dem vid behov<sup>41</sup>, vilket syns i Trafikförvaltningens resvaneundersökning där kvinnorna stod för 58 procent av resorna som gjorts med kollektiva transportmedel eller till fots under 2015. Dock ska det påpekas att männen står för 52 procent av länets cykelresor.

Vid en jämförelse mellan skadestatistik och resvaneundersökning i Figur 30 ser man att andelen skadade personer i upphinnandeolyckor bland de yngre åldersgrupperna överstiger andelen de utgör som bilist i länet vilket skulle kunna betyda att personer i de yngre åldrarna har ett mer riskabelt agerande i motortrafiken. I motsats till singelolyckor, är det inte helt lätt att säkerställa om de skadade personerna i upphinnandeolyckorna själva har varit orsak till den eller enbart passivt föremål för den (som exempelvis medpassagerare), vilket gör tesen högst spekulativ.

**Figur 29 Andel skadade personer i upphinnandeolyckor i Stockholms stad fördelat på åldersgrupper och svårighetsgrad på skador jämfört med bilistandelen i Stockholms län per åldersgrupp, 2015**



Källa: STRADA (personer), Trafikförvaltningen i Stockholms län

Not. Åldersgruppen 0-15 år är ej med i denna procentuella trafikantfördelning av jämförelseskäl med resvaneundersökningen.

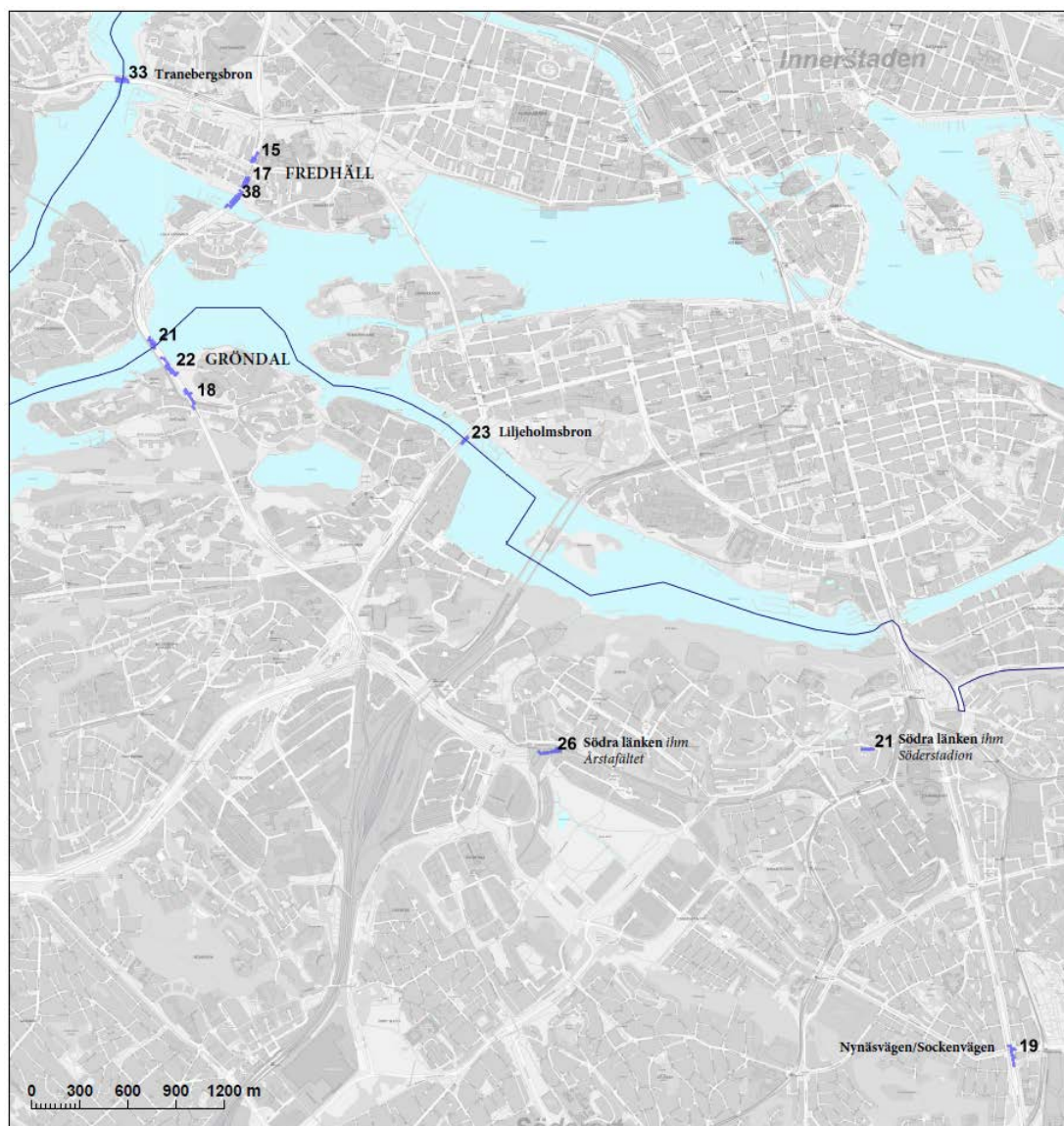
#### Särskilt olycksdrabbade platser

I framtagandet av specifika platser där särskilt många<sup>42</sup> upphinnandeolyckor har skett på en begränsad yta (s.k. hot spots), träder 11 platser fram i mellersta Stockholmsområdet. Dessa hot spots står för 253 olyckor, vilket motsvarar 7 procent av samtliga upphinnandeolyckor som inträffat i kommunen de senaste fem åren, vilket tyder på att dessa olyckor sker något oftare på vissa signifikanta platser än jämförelsevis singelolyckor med fotgängare och cyklister. Dessa identifierade platser finns i anslutning till Essingeleden, Södra länken samt Nynäsvägen – men även på Liljeholmsbron, se Kartbild 7.

<sup>41</sup> Trafikeniskolan.se, NTF och Trafiksäkerhetsföreningen

<sup>42</sup> Platser där fler 15 eller fler upphinnandeolyckor skett inom en radie om 5 meter från varandra

**Kartbild 7 Särskilt olycksdrabbade platser med avseende på upphinnandeolyckor med motorfordon, Stockholms stad, åren 2011-2015**



*Källa: STRADA (olyckor) i GIS*

*NOT 1. Siffran vid varje hot spot avser antalet upphinnandeolyckor som skett inom det rödmarkerade området.*

*NOT 2. Platserna med särskilt många upphinnandeolyckor avser platser där fler än 15 olyckor skett inom en radie av 5 meter från varandra med en osäkerhetsfaktor om 10 meter kring varje olyckspunkt.*

Ovan angivna hot spots ingår i Stockholm stads fortlöpande trafiksäkerhetsarbete och studeras ingående för att hitta bästa lämpliga trafiksäkerhetshöjande åtgärder för respektive område. För mer detaljerade uppgifter per hot spot-område, se Bilaga 3.

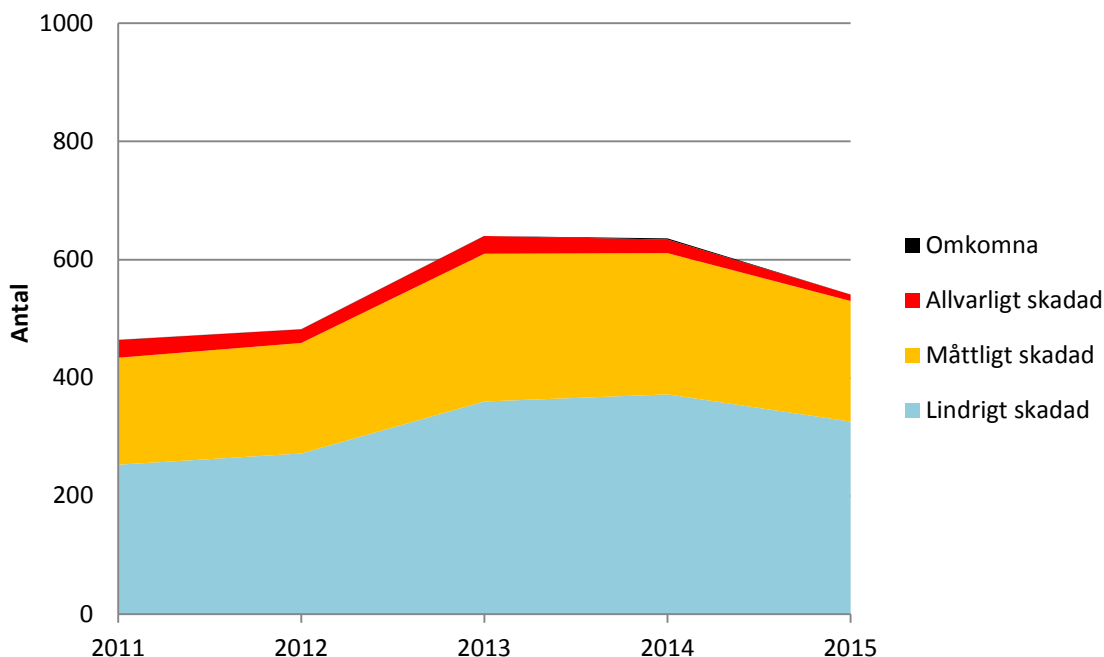
### 5.4.3 SINGELOLYCKA CYKEL

#### Utvecklingen

Singelolyckor med cykel är den tredje vanligaste olyckstypen i Stockholm och har under de senaste fem åren i genomsnitt stått för 13 procent av samtliga trafikskadade och 61 procent av de skadade cyklisterna. Singelolyckornas uppkomst beror på olika saker, och i många olycksfall går det inte att specifikt urskilja orsaken då rapporterna i STRADA inte har någon mer utförlig beskrivning mer än att personen cyklat omkull. I de fall då orsak har angetts mer ingående är vägarnas underhåll och utformning, föremål på vägarna samt cyklistens beteende och interaktion med cykeln vanligt förekommande. Ofta är orsaksförklaringarna många på samma olycka, vilket gör dem svåra att kategorisera enhetligt.

Singelolyckor med cykel har ökat markant i STRADA:s olycksstatistik under senare år, vilket framförallt beror på att fler sjukhus börjat rapportera in dessa trafikolyckor men även på att Stockholm fått ett allt större antal cyklister. Under år 2015 minskade antalet inrapporterade cykel singelolyckor med 95 stycken jämfört med 2014, se Figur 31. Minskningen antas delvis bero på ett statistiskt bortfall vad gäller antalet allvarligt skadade (se avsnitt 4.3.3) men kan också kopplas till cykeltrenden ser ut att ha stannat av något, se Figur 32.

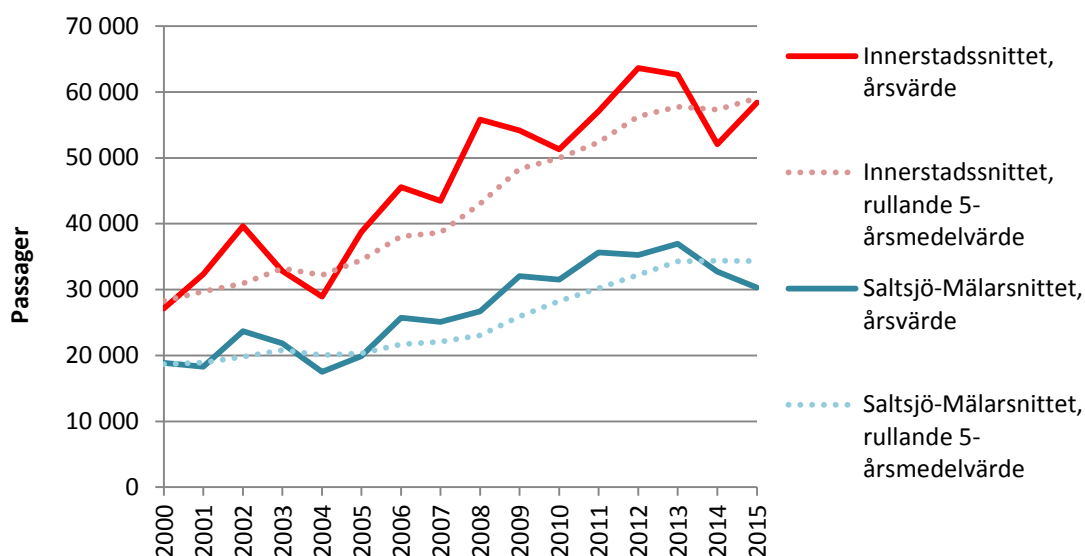
Figur 30 **Antal skadade personer i singelolyckor med cykel, Stockholm, åren 2011-2015**



Källa: STRADA (personer)

NOT. Antal olyckor är lika många som antalet skadade personer i cykel singelolyckorna.

Figur 31 **Antal cykelpassager över innerstadssnittet samt Saltsjö-Mälarsnittet, Stockholm, åren 2006-2015**



Källa: Trafikkontorets (årliga manuella mätningar)

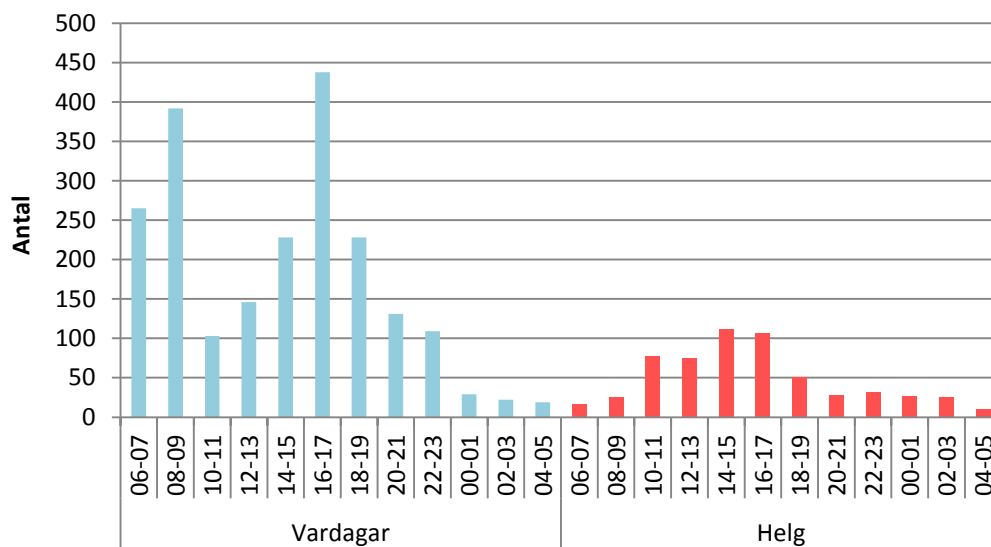
NOT 1. Passager är inte detsamma som antal unika cyklister, utan anger antalet gånger cyklister passerar över ett visst mätsnitt.

NOT 2. För den geografiska definitionen av de olika mätsnitten, se Kartbild 2 i Bilaga 2

#### Plats och tid

Nästan hälften av alla Stockholms cykel singelolyckor sker i innerstaden, därefter har 33 procent inträffat i söderort och 19 procent i västerort. Vanligaste platsen för dessa är längs någon form av gång- och cykelväg eller vägsträcka. I 7 av 10 olyckor har de inträffat under en vardag och olyckstillfällena är tydligt kopplade till Stockholms rusningstider. Värst drabbade är morgontimmarna (perioden 06-09) och vid kl. 16 och 17 under eftermiddagen, medan helgtiderna är något mer jämnt fördelade, se Figur 33.

Figur 32 **Totalt antal cykel singelolyckor fördelat på tvåtimmarsintervall under vardagar och helg, Stockholm, åren 2011-2015**



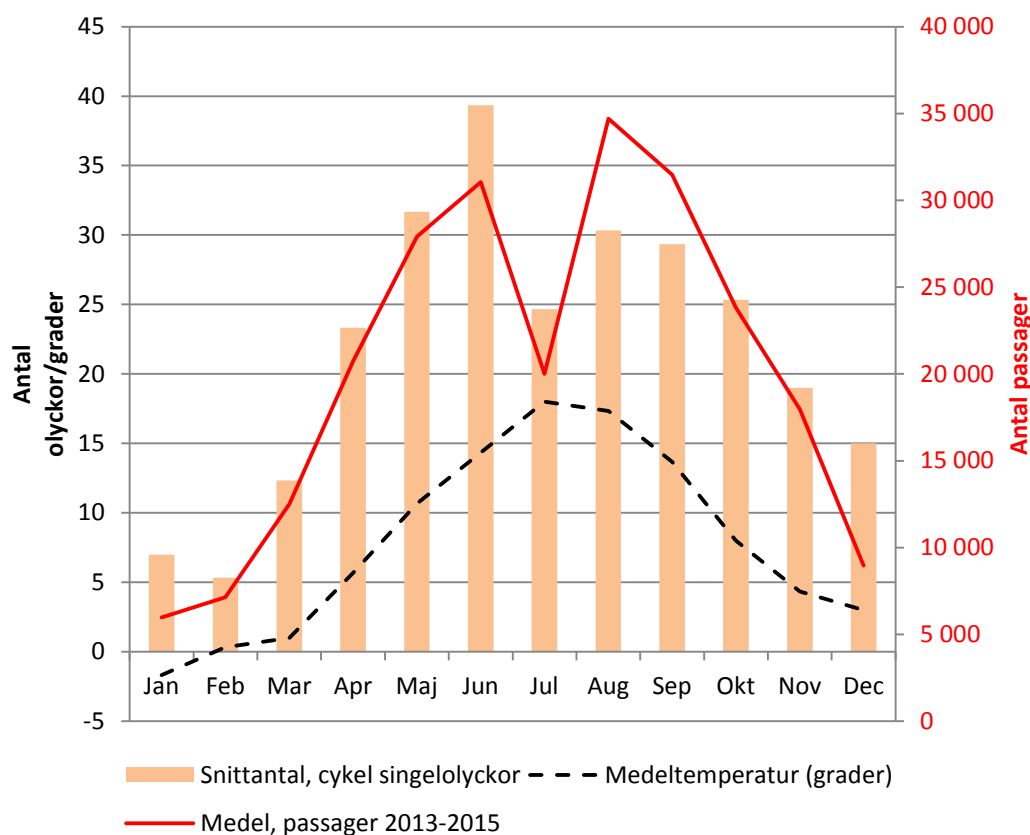
Källa: STRADA (olyckor)

NOT. Helg innefattar lördagar och söndagar, särskilda röda helgdagar är ej särskiljda i denna kategori



Liksom cyklandet i stort, är även olyckorna säsongsbetonade och sker i huvudsak (70 procent) under sommarhalvåret. För att illustrera hur viktig roll ett varmare klimat har på antalet cyklande – och därmed antalet singelolyckor – har de senaste tre årens singelolyckor i innerstaden jämförts med cyklistflödet och vädret i se Figur 34. Eftersom det inte går att redovisa ett gemensamt cykelflöde som täcker in hela Stockholms cykeltrafik, görs parallellen för ett avgränsat område med tillgång till ett par utvalda fasta mätstationer<sup>43</sup> som kan redovisa säsongsvariationer.

**Figur 33 Antal singelolyckor med cykel samt passager fördelat per månad i parallell med temperaturväxlingar, Stockholms innerstad, samtlig indata redovisade som medelvärden för åren 2013-2015**



Källa: STRADA (Olyckor), SMHI, Trafikkontoret (fasta mätstationer)  
 NOT 1. Passagererna redovisas som snitt från fasta mätstationer på Liljeholmsbron, Skansbron, Munkbron samt Danviksbron.

Som figuren ovan visar, ökar antalet cyklister och olycksantalet allteftersom värmen tilltar och vice versa. Undantaget är semester månaden juli, då trafiken generellt är låg.

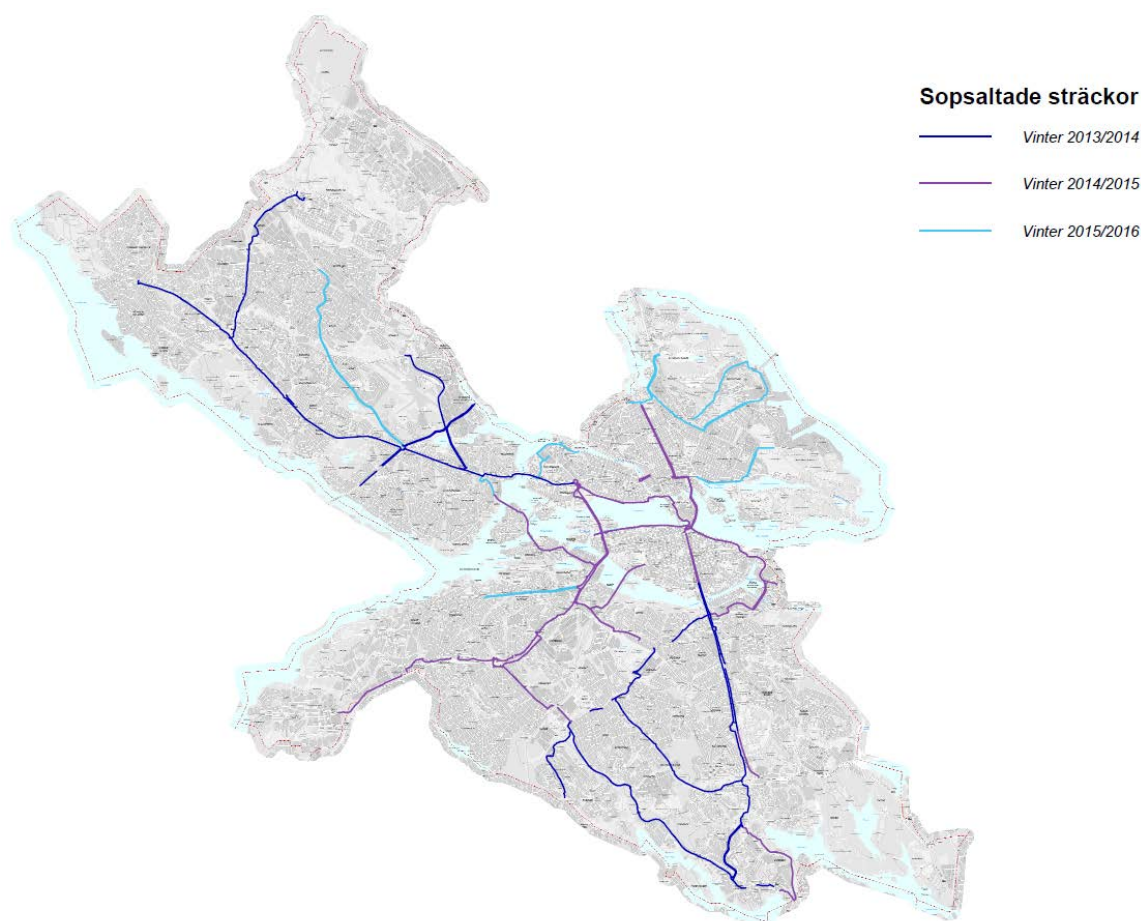
<sup>43</sup> Mätstationer på Liljeholmsbron, Skansbron, Skanstullsbron, Munkbron samt Danviksbron.

### Cykeljouren

I de allra flesta fallen har cykel singelolyckorna inträffat på en kommunal väg vilket gör att staden bär ett stort ansvar för hur nya vägar utformas och befintliga underhålls. Underhållsarbetet är ett ständigt pågående arbete som utförs året om. Halka och löst grus är de vanligaste vägomständigheterna som nämns i STRADA i samband med cykel singelolyckor<sup>44</sup>. För att öka framkomligheten och säkerheten för cyklister, men även fotgängare, har Stockholms stad sedan vintern 2013/2014 utökat vinterunderhållet på vägarna med sopsaltningsteknik på utvalda cykelstråk. Att sopsalta stråken är en relativt ny teknik som innebär att snö sopas bort och halka bekämpas med befuktad salt. Utöver att metoden ger en bättre standard<sup>45</sup> jämfört med traditionell vinterväghållning, undviks också rullgrusproblematiken.

Sopsaltningen sker till allra störst del i ytterstaden, och har fått positiv respons från cyklister och ser även ut att ha minskat antalet halkrelaterade olyckor bland oskyddade trafikanter, vilket gjort att sträckorna successivt utökats för varje vinter, se Kartbild 8, och under vintern 2015/2016 sopades 155 km cykelväg.

**Kartbild 8 Cykelstråk som sopsaltas under vintersäsongen, total sträcka uppmärkt efter uppstartsår, Stockholm, vintersäsongerna 2013-2014 – 2015/2016**



Källa: Trafikkontet, Stockholms stad

<sup>44</sup> Dvs. bland de olyckor där vägomständigheten nämnts och inte bedömts som irrelevant för olyckshändelsen.

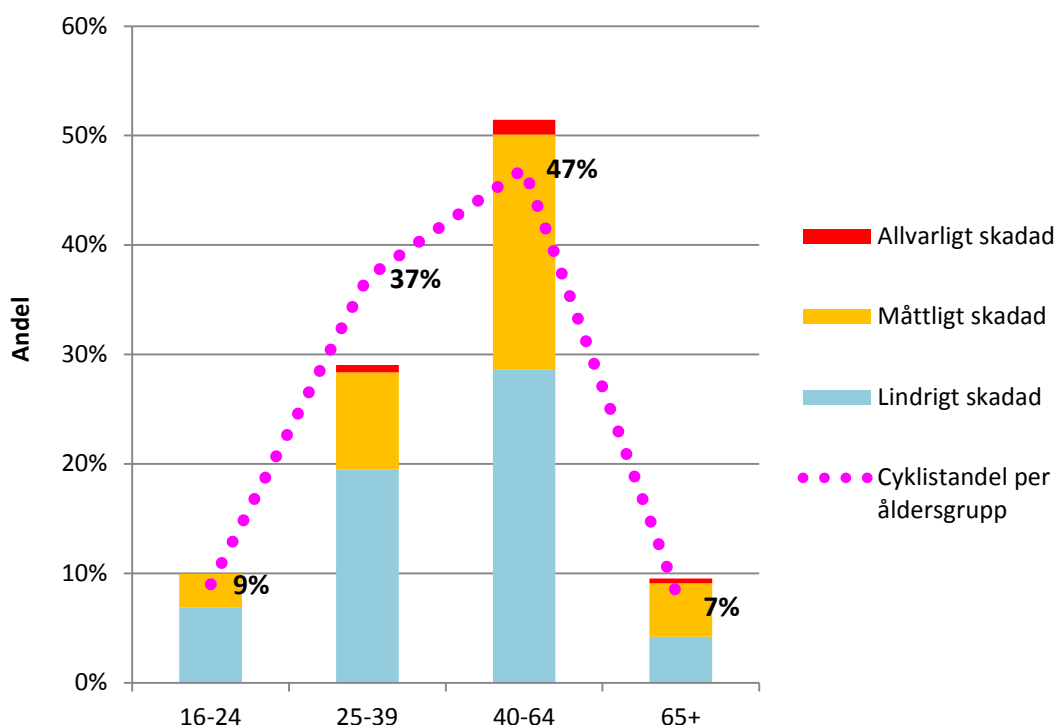
<sup>45</sup> Sopsaltning av cykelvägar – för bättre framkomlighet och säkerhet för vintercyklister, VTI

### De olycksdrabbade

Flest skadade cyklister återfinns i åldergruppen 40-64 år, en arbetsför ålder då män som kvinnor oftast råkar ut för en singelolycka. Vanligaste skadan är lindrig och brukar vara någon form av skrapsår. Bland de måttliga skadorna är handleds- och underarmsskadorna mest förekommande, medan höftskador är vanligast bland de som skadats allvarligt.

Vid en jämförelse mellan 2015 års skadestatistik och Stockholms läns resvaneundersökning över andelen cyklande, är andelen skadade personer i åldersgruppen 40-64 år högre jämfört med andelen de utgör som cyklister i länet, se Figur 35, vilket tyder på en identifierad riskgrupp.

**Figur 34 Andel skadade personer i cykel singelolyckor i Stockholm, fördelat på åldersgrupper och svårighetsgrad på skador jämfört med cyklistandelen i Stockholms län per åldersgrupp, år 2015**



Källa: STRADA (personer), Trafikförvaltningen i Stockholms län

NOT. Åldersgruppen 0-15 år är ej med i denna procentuella trafikantfördelning av jämförelseskäl med resvaneundersökningen.

Män väljer cykeln i något större utsträckning än kvinnor, enligt Stockholms läns resvaneundersökning var andelen 52 procent under 2015. Totalt sett skadas 10 procent fler män än och den mest utsatta gruppen är män i åldern 40-64 år - vilka har stått för 25 procent av de senaste fem årens cykel singelolyckor.

I Stockholm, liksom i andra storstäder, pågår en ständig debatt kring cyklandet. Tonvikten i denna läggs ofta vid rivalitet mellan cyklister och andra trafikanter, framförallt med bilister men även fotgängare och andra cyklister. Ofta målas en raljerande bild upp av cyklister som hänsynslösa, bilister som aggressiva och fotgängare som i vägen.

Det ska understrykas att debatten ofta är polariserad och generaliserande och att det viktigaste ändå alltid är att samtliga trafikanter gör allt i sin makt för att ta sitt ansvar vad gäller säkerhet och hänsyn istället för att leta syndabockar. Likaså är det angeläget att poängtera att cykel singelolyckor är den vanligaste cykelolyckan och att den ofta skett utan inblandning av andra trafikanter<sup>46</sup>.

#### *Särskilt olycksdrabbade platser*

Tittar man på vart flest<sup>47</sup> cykel singelolyckor i Stockholm på en viss begränsad yta (sk. hot spots), utmärker sig 8 platser lite extra, varav 6 av dessa återfinns på Södermalm. Där framträder framförallt cykeltäta gator som Götgatan och Hornsgatan, men även en mindre väg i närheten av Eriksdalsbadet, se Kartbild 9. Utöver Södermalm syns även platser som Skeppsbron, Nybroviken och korsningen Odengatan/Sveavägen. På dessa platser har det totalt skett 70 olyckor, dvs. enbart motsvarar 2 procent av samtliga cykel singelolyckor under de senaste fem åren. Det tyder på att det inte finns så många utmärkande platser vad gäller den här olyckstypen.

Nedan angivna hot spots ingår i Stockholm stads fortlöpande trafiksäkerhetsarbete och studeras ingående för att hitta bästa lämpliga trafiksäkerhetshöjande åtgärder för respektive område. För mer detaljerade uppgifter per hot spot-område, se Bilaga 3.

---

<sup>46</sup> I vissa fall har dock singelolyckor uppstått pga. andra trafikanters handlande, t.ex. när en cyklist behövt tvärbromsa för att undvika kollision.

<sup>47</sup> Platser där 5 eller fler cykel singelolyckor skett inom en radie om 5 meter från varandra

**Kartbild 9 Särskilt olycksdrabbade platser i Stockholm, avseende cykel singelolyckor under åren 2011-2015**



*Källa: STRADA (olyckor) i GIS*

*NOT 1. Siffran vid varje hot spot avser antalet cykel singelolyckor som skett inom det rödmarkerade området.*

*NOT 2. Platserna med särskilt många singelolyckor med cykel avser platser där fler än 5 olyckor skett inom en radie av 5 meter från varandra med en osäkerhetsfaktor om 10 meter kring varje olyckspunkt.*