



Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad 2009-2013

Del 1
Analys av befintlig trafiksäkerhetssituation

Kontaktpersoner:

Anna-Sofia Welander
Telefon 08-508 26 194
anna-sofia.welander@tk.stockholm.se

Erika Björnsson
Telefon 08-508 265 41
erika.bjornsson@tk.stockholm.se

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	4
1. BAKGRUND OCH SYFTE	7
2. TRAFIKSÄKERHETSHISTORIK	8
3. ÖVERGRIPANDE NATIONELLA MÅL	10
3.1 RIKSDAGENS MÅL FÖR TRANSPORTPOLITIKEN	10
4. ANSVARIGA FÖR TRAFIKSÄKERHETEN I STOCKHOLM	11
5. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ETT FRAMGÅNGSRIKT TRAFIKSÄKERHETSARBETE	12
6. TRAFIKSÄKERT OCH TRYGGT – INTE ALLTID DETSAMMA	12
7. VIKTIGA TRAFIKSÄKERHETSFAKTORER	14
7.1 HASTIGHET	14
7.2 BILBÄLTE OCH CYKELHJÄLM	15
7.3 ALKOHOL OCH ANDRA DROGER	15
7.4 DRIFT OCH UNDERHÅLL	16
8. STOCKHOLMARNAS ATTITYDER	17
9. TRAFIKSÄKERHETSLÄGET I STOCKHOLM	19
9.1 FLEST OLYCKOR INTRÄFFAR PÅ STADENS HUVUDGATOR	19
9.2 INGEN STÖRRE FÖRÄNDRING AV ANTALET SKADADE I TRAFIKEN.....	20
9.3 FOTGÄNGARE, CYKLISTER OCH ÄLDRE ÄR UTSATTA	21
9.4 SJUKVÅRDSSTATISTIK GER EN BÄTTRE OCH ANNORLUNDA BILD	21
9.5 TRAFIKSÄKERHETSLÄGET FÖR OLIKA TRAFIKANTGRUPPER	23
9.6 ANDRA INDIKATORER PÅ TRAFIKSÄKERHETSLÄGET	37
10. KONSEKVENSERNA AV TRAFIKOLYCKORNA LEDER TILL STORA KOSTNADER FÖR STADEN	40
10.1 SINGELOLYCKOR MED FOTGÄNGARE BETYDANDE DEL AV KOSTNADERNA	41
11. PRIORITERADE PROBLEMOMRÅDEN	42
12. BEGREPPSFÖRKLARING	44
13. REFERENSER	46
BILAGA	49
KARTERING AV POLISRAPPORTERADE TRAFIKOLYCKOR I STOCKHOLMS STAD 2003-2006.....	49

Sammanfattning

I samband med kommunfullmäktiges beslut om budget för 2008 fick trafik- och renhållningsnämnden uppdrag att revidera *Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad 2005-2010*. Det reviderade programmet presenteras i två delar. Detta är den första delen, som är en analys av den befintliga trafiksäkerhetssituationen i Stockholm. Syftet är att skapa en gemensam problembild bland alla som på något sätt är verksamma inom staden, såsom beslutsfattare, tjänstemän och övriga anställda samt andra aktörer.

Viktiga trafiksäkerhetsfaktorer

Det finns ett antal faktorer som har stor betydelse för trafiksäkerheten. **Hastigheten** är en av de viktigaste faktorerna för trafiksäkerheten. Oavsett vad som föregått olyckan är hastigheten avgörande för hur svårt människor skadas i en trafikolycka. Hög hastighet bidrar också till att olyckor överhuvudtaget inträffar. Redan små förändringar i hastighet har stora effekter på trafiksäkerheten. De positiva effekterna av att använda **bilbälte** är mycket stora. **Cykelhjälm** har en god skyddseffekt mot svåra skallskador och hjärnskakning. **Alkohol** påverkar människan på många sätt. Studier visar att en onykter förare löper betydligt större risk att dödas i en trafikolycka än en nykter förare. Jämfört med alkohol är kunskapen liten om hur övriga droger påverkar körförmågan och därmed trafiksäkerheten. **Drift och underhåll** är en viktig faktor för att skapa en säker och trygg trafikmiljö.

Trafiksäkerhetsläget i Stockholm

I Stockholm finns bara kunskap om de trafikolyckor som kommer till polisens kännedom. Detta är en brist. De trafikolyckor som rapporteras till polisen är endast del av alla olyckor som inträffar. Mörkertalet är stort. Bilden blir därmed ofullständig och missvisande.

Enligt polisens rapporter inträffar årligen omkring 1 500 trafikolyckor i Stockholm. Omkring 2 100 människor blir skadade i dessa olyckor. Omkring två tredjedelar av de skadade är bilister. Här är det viktigt att notera att det finns ett mörkertal och att mörkertalet är större för fotgängare och cyklister. Under de senaste åren har antalet skadade bilister minskat medan antalet skadade fotgängare, cyklister, mopedister och motorcyklister har ökat. Mellan 2003 och 2006 omkom 41 trafikanter i stockholmstrafiken. 27 av dessa var fotgängare, cyklist eller mopedist. Trafikanter över 65 år är överrepresenterade bland omkomna.

För Stockholm saknas en fungerande sjukhusrapportering av trafikolyckor. Trafikkontoret har låtit göra en uppskattning av den verkliga omfattningen av trafikskadade i staden. Enligt denna skadas mellan 5 000 och 5 800 personer varje år. Detta är en betydligt högre siffra än vad som framgår av polisrapporterna. Fördelningen mellan trafikantslagen skiljer sig också. De oskyddade trafikanterna utgör en betydligt större del av de skadade än vad de polisrapporterade olyckorna visar.

Stockholmarnas attityder

Intresset för trafiksäkerhet är stort bland medborgarna i Stockholm. Det visar inte minst den mängd brev, mail och telefonsamtal om önskade åtgärder och klagomål på för höga hastigheter som kommer in till staden. Sveriges Kommuner och Landsting har gjort en undersökning bland medborgare i 84 av landets kommuner, däribland Stockholm. Omkring 75 procent av de

stockholmarna som deltog svarade att de inte tycker att trafiksäkerheten i Stockholm är bra.¹ Hösten 2007 ställde trafikkontoret ett antal frågor om trafiksäkerhet till 400 slumpmässigt utvalda stockholmarna.² Av tio trafikantbeteenden ansåg en stor majoritet att ”att inte köra rattfull” är allra viktigast för trafiksäkerheten. Därefter följde ”att inte köra mot rött ljus” och ”att hålla hastigheterna”. Snöröjning, sandning och halkbekämpning, parkering, trafiksäkerheten för barn och underhållet på gator och vägar är det som de tillfrågade stockholmarna angav som de största trafikproblemen i den egna stadsdelen.

Trafikolyckorna leder till stora kostnader för staden

Trafikskador innebär, förutom personligt lidande, också stora kostnader för individen och samhället. De årliga samhällsekonomiska kostnaderna för trafikskadorna i Stockholm beräknas till cirka tre miljarder kronor. Cirka 700 miljoner av dessa är materiella kostnader d.v.s. direkta kostnader för olika aktörer, däribland kommunen. Den största kostnaden är bortfall av arbete, vilket får stora kommunala konsekvenser i form av skattebortfall. De resterande kostnaderna står för individernas immateriella riskvärdering bestående av förlorad konsumtion och humanvärde. Omkring två tredjedelar av kostnaderna hänför sig till skador som drabbar oskyddade trafikanter och en tredjedel hänför sig till skador som drabbar bilåkande. Cirka 0,5 miljarder hänför sig till singelolyckor med fotgängare.

Prioriterade grupper

Förutom fotgängare och cyklister är barn, äldre och personer med funktionsnedsättning grupper som är särskilt svaga och utsatta i stockholmstrafiken och de ska därför prioriteras i trafiksäkerhetsarbetet.

Prioriterade problemområden

Utifrån analysen av trafiksäkerhetssituationen har trafikkontoret identifierat de problemområden som utgör de största trafiksäkerhetsproblemen i staden. Åtgärder inom dessa områden har störst potential för att åstadkomma förbättringar. De identifierade områdena är:

Huvudgator. Den största delen av trafikolyckorna inträffar på stadens huvudgator. De problem som i första hand måste åtgärdas är höga hastigheter, gång- och cykelpassager, komplicerade trafikmiljöer och utformning av sidoområden.

Tung trafik och oskyddade trafikanter. Den tunga trafiken utgör en stor risk för fotgängare och cyklister. I hälften av dödsolyckorna med fotgängare och cyklister har ett tungt fordon varit inblandat. Situationer där olyckor inträffar och som måste åtgärdas är främst platser där tunga svängande fordon som kan komma i konflikt med fotgängare och cyklister, backning med tunga fordon och gator med mittkörfält för busstrafik.

Drift och underhåll. Standard, drift och underhåll på gång- och cykelytor har stor betydelse för singelolyckor med fotgängare och cyklister. Det är angeläget att undersöka hur staden kan öka säkerheten genom förändringar och förbättringar av drift och underhåll på dessa ytor. Även tillfälliga åtgärder i gatumiljön, exempelvis gatuarbeten, måste vara säkert utformade.

¹ Kritik på teknik 2007. Redovisning av kundenkäter i teknisk förvaltning. Sveriges Kommuner och Landsting.

² Stockholmsbussen oktober 2007, Utrednings- och statistikkontoret.

Trafikmiljö runt skolor och på lokalgator. Många fotgängare, cyklister samt barn och äldre rör sig frekvent i lokalgatunätet. Barn och äldre tillhör de svagaste och mest utsatta grupperna i trafiken och ska därför prioriteras i trafiksäkerhetsarbetet. Områden som är särskilt viktiga att åtgärda är gång- och cykelpassager, separering, höga hastigheter samt bilskjutsning till och från skolor. Det är viktigt att miljön runt stadens skolor är säker och trygg.

Information och kommunikation. Genom informations- och kommunikationsåtgärder måste staden arbeta med att öka insikten och förståelsen för vilka beteenden och åtgärder som har stor betydelse för trafiksäkerheten. För att acceptans för de åtgärder som staden gör krävs en god och kontinuerlig dialog med medborgarna.

Förbättrad kunskap. För att kunna utvärdera och rikta åtgärder rätt fordras god kunskap om trafiksäkerhetsläget. Det är angeläget att åstadkomma en fungerande sjukhusregistrering i Stockholmsregionen. Staden bör vara med och bidra till detta. Det behövs även bättre kunskap om andra faktorer samt effekter av olika åtgärder.

Stadens interna arbete. Kunskapen och medvetenheten om trafiksäkerhet måste höjas inom staden. För att vara trovärdig gentemot allmänheten och externa aktörer har staden ett ansvar att föregå med gott exempel.

Mål och åtgärder kommer att presenteras i del 2 av programmet.

1. Bakgrund och syfte

Skador i samband med trafikolyckor är en av de främsta orsakerna till dödliga eller svåra skador i Sverige. Det gör trafikolyckorna till ett av våra största folkhälsoproblem. Trafikskador innebär, förutom personligt lidande, också stora kostnader för individen och samhället. I enlighet med nollvisionen är stadens långsiktiga mål att ingen människa ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Trafiksystemet ska successivt utformas så att människors misstag inte leder till dödsfall eller svåra skador.

Den 21 februari 2005 beslutade Stockholms kommunfullmäktige om *Trafiksäkerhetsprogram för Stockholms stad 2005-2010*. I samband med kommunfullmäktiges beslut om budget för 2008 fick Trafik- och renhållningsnämnden i uppdrag att revidera trafiksäkerhetsprogrammet. Detta är det reviderade program, som beskriver hur Stockholms stad ska inrikta trafiksäkerhetsarbetet under perioden 2009-2013. Programmet presenteras i två delar där del 1 utgör en analys av den befintliga trafiksäkerhetssituationen i Stockholm och del 2 redovisar mål och åtgärder.

Detta är den första programdelen. Syftet är att skapa en gemensam problembild bland alla som på något sätt är verksamma inom staden, såsom beslutsfattare, tjänstemän, övriga anställda och andra aktörer. Programdelen omfattar en beskrivning av trafiksäkerhetsläget i Stockholm och stockholmarnas attityder till trafiksäkerhet samt en analys av trafiksäkerhetsproblemen. Utifrån analysen identifieras de problemområden som är av störst vikt att åtgärda för att åstadkomma förbättringar.

2. Trafiksäkerhetshistorik

Medvetandet om trafikens säkerhetsproblem är inte nytt. Redan på 1700-talet lagstiftades om beteende vid möte. Den första bilen importerades till Sverige 1891. År 1906 fick Sverige sin första Motorfordonsförordning och året efter fastställdes högsta tillåtna hastighet i tätort till 15 km/tim. På 1920-talet började rattonykterhet bli ett problem och 1923 infördes straff för rattfylleri. Samtidigt inleddes samarbete mellan flera länder angående trafiksäkerhetsfrågor, bl a beslöts om enhetliga vägmärken. Den första trafiksignalen i Sverige installerades i korsningen Kungsgatan-Vasagatan 1925.



I mitten av 1930-talet beställde kommunikationsdepartementet en trafiksäkerhetsutredning, men under andra världskriget minskade bilismen kraftigt och trafiksäkerhetsarbetet avstannade. Efter kriget låg många stadscentra i Europa i ruiner. Bilen blev en symbol för det fredliga framåtskridandet, en välstånds- och frihetssymbol som gav kraft i den ekonomiska utvecklingen. Då städerna moderniserades sattes bilen i centrum.

I Stockholm kom Generalplan -52 att för lång tid framåt lägga en struktur för stadens fortsatta expansion. Ett bärande element var byggandet av tunnelbanan, som skulle försörja stadens nya förorter och satellitstäder med sin radiella struktur. Planen grundades på att få stockholmarna hade tillgång till bil.

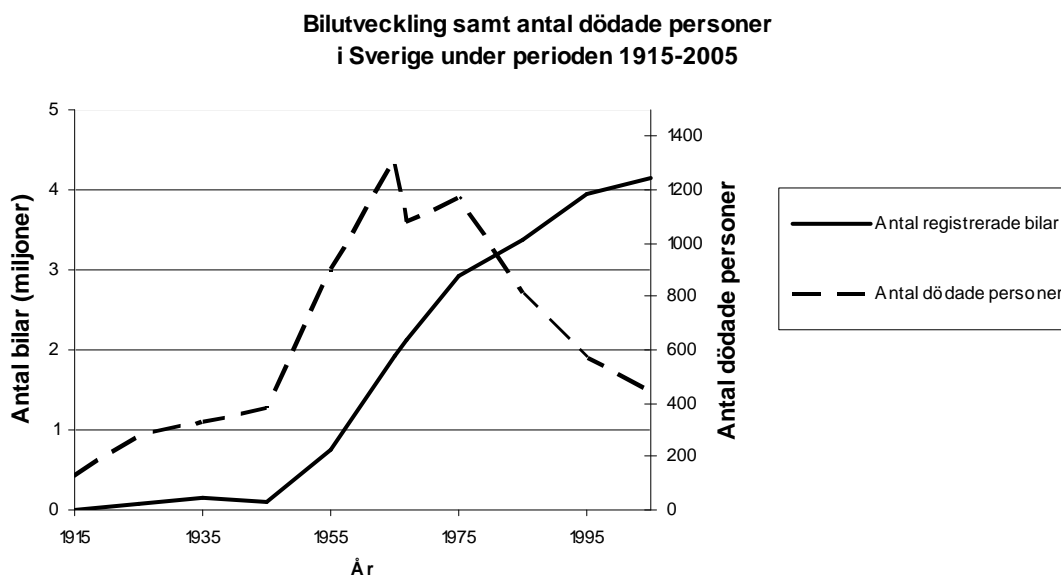
Under 60- och 70-talen forskades intensivt om stadsmiljö och trafiksäkerhet och man byggde boendemiljöer som skulle vara så trafiksäkra som möjligt. Sverige påverkades starkt av funktionalismen och funktionalismens trafikprinciper (SCAFT) levde långt in på 1980-talet. SCAFT innebar att gatorna klassades efter olika funktioner och att bilar respektive gång- och cykeltrafik fick sina egna trafiknät, som gärna skulle korsa varandra planskilt. Det var rymligt och med god sikt, separerat och enhetligt. Ett tydligt exempel är de områden som byggdes i ytterstaden i samband med miljonprogrammet under 60- och 70-talen.

SCAFT låg också till grund för trafiksaneringen i Stockholms innerstad på 70-talet. Trafiksaneringen fick till uppgift att styra genomfartstrafiken till huvudgator. Många lokalgator stängdes av eller enkelriktades för att minska antalet konfliktpunkter (korsningar), för att på detta sätt minska trafikolyckorna. Även gående och cyklister hänvisades till lokalgatunätet.

1967 genomfördes högertrafikomläggningen med goda trafiksäkerhetsresultat. I samband med omläggningen byggdes trafikplatser och vägskal om och samtidigt gjordes de trafiksäkrare. Kampanjen inför och under omläggningen var massiv och framgångsrik. Stora resurser lades på polisövervakning. Vissa trafikregler skärptes och i exempelvis Stockholm togs spårvagnarna bort. Tillsammans medförde detta att trafikolyckorna minskade. De förebyggande åtgärderna och själva genomförandet blev hyllat och trafiksäkerhetsfrågan fick vind i seglen. 1968 bildades

Trafiksäkerhetsverket och nya krav ställdes på personbilarnas säkerhet. 1975 lagstodgades det om bilbälte i framsätet och hjälmanvändning för motorcykelförare.

Under 1980-talet kunde man skörda resultaten av trafiksäkerhetsåtgärningarna. 1982 redovisades den lägsta dödssiffran sedan 1952. 1986 infördes lag på bilbälte i baksätet. Under slutet av 1980-talet ändrade trafikplaneringen i Sverige inriktning. SCAFT-normerna ersattes av TRÅD³. I Stockholm infördes 30-zoner i vissa delar av ytterstaden.



Under 1990-talet, då trafiken i innerstaden mer än tiodubblats sedan 1940, genomfördes en rad omdaningar i Stockholm. Staden var enig om att gaturummen, som blivit allt mer dominerade av bilar och anpassats för trafikens framkomlighet, var nödvändiga att förändra. Kajer, torg och platser omdanades; Skeppsbron och Odenplan är två exempel. Även en mängd gator fick en välbehövlig ny utformning, exempelvis Hägerstensvägen, Bällstavägen och Kungsgatan. Grönskan blev åter ett viktigt planelement och trafikslagen integreras, framförallt på mindre och medelstora gator. 1997 tog Riksdagen beslut om nollvisionen, vilket medförde förändringar i sättet att arbeta med trafiksäkerhet. Nu ska allt göras för att förhindra att människor dödas eller skadas allvarligt – tidigare gick trafiksäkerhetsarbetet till största delen ut på att förhindra olyckor. Ungefär samtidigt som nollvisionen kom en ny planeringshandbok *Lugna gatan*⁴.

Genom nollvisionen har väghållaransvaret utökats med kravet att utföra skadeförebyggande åtgärder i trafikmiljön. För oskyddade trafikanter innebär det exempelvis att gångpassager och cykelöverfarer bör hastighetssäkras så att kollisionshastigheten med motorfordon vid en eventuell olycka är högst 30 km/tim. År 2005 införde Stockholm 30-zoner i alla bostadsområden. Staden har också fortsatt arbetet med att rusta upp gator och platser samt byggt ut cykelnätet, med goda resultat vad gäller cyklisters säkerhet och framkomlighet.

Ytterligare parametrar i stadsplanerandet har på senare år tillkommit och TRAST (Trafik för en attraktiv stad)⁵ har ersatt *Lugna gatan!* och TRÅD. Viktiga begrepp i stadsplaneringen är hållbar utveckling, trygghet och attraktivitet.

³ Allmänna råd för planering av stadens trafiknät, Planverket 1982.

⁴ Svenska kommunförbundet, 1998

⁵ Boverket, Svenska kommunförbundet, Vägverket och Banverket, 2004

3. Övergripande nationella mål

Nollvisionen är grunden för trafiksäkerhetsarbetet i Sverige. Det beslutade riksdagen 1997⁶. Nollvisionen innebär att människor inte ska dödas eller skadas allvarligt i vägtrafiken. Detta är ett etiskt ställningstagande. Siffran noll är den enda acceptabla siffran för antalet dödade och allvarligt skadade i vägtrafiken. Detta stämmer överens med de värderingar som gäller inom exempelvis arbetslivet, järnvägen, sjöfarten och flyget. Omsorgen om människors liv och hälsa är viktigare än allt annat. Det går inte helt att förhindra att olyckor sker eftersom människor gör misstag. Nollvisionen handlar därför om att allt ska göras för att olyckor inte ska få svåra följder. Trafiksäkerhetsarbete i nollvisionens anda innebär att vägar, gator och fordon i högre grad ska anpassas till människans förutsättningar. Samtidigt ska åtgärder göras för att förhindra olyckor.

Beslutet om nollvisionen innebär en genomgripande förändring i synen på ansvar. Alla har ansvar för säkerheten i trafiken – såväl den enskilda människan som de som utformar systemet, exempelvis väghållare, fordonstillverkare, transportföretag, myndigheter och polisen. Den enskilda människan är ansvarig för att följa lagar och bestämmelser, medan systemutformarna ska se till att hela systemet är säkert. Tidigare låg i princip hela ansvaret på den enskilda trafikanten.

3.1 Riksdagens mål för transportpolitiken

År 1998 presenterade regeringen en proposition med nya transportpolitiska riktlinjer⁷. Enligt propositionen beslutade riksdagen att det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Till det övergripande målet hör ett antal delmål. I samband med infrastrukturpropositionen år 2001 tillkom ett delmål⁸. De delmål som gäller är:

- **Ett tillgängligt transportsystem.** Transportsystemet ska utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.
- **Hög transportkvalitet.** Transportsystemets utformning och funktion ska medge en hög transportkvalitet för medborgarna och näringslivet.
- **Säker trafik.** Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor. Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta.
- **God miljö.** Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska främjas.
- **Positiv regional utveckling.** Transportsystemet ska främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader i möjligheterna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelar av långa transportavstånd.
- **Ett jämställt vägtransportsystem.** Vägtransportsystemet ska vara utformat så att det svarar mot både kvinnors och mäns transportbehov. Kvinnor och män ska ges möjligheter att påverka transportsystemets tillkomst, utformning och förvaltning, och deras värderingar ska tillmätas samma vikt.

⁶ Regeringens proposition 1996/97:137 Nollvisionen och det trafiksäkra samhället.

⁷ Proposition 1997/98:56.

⁸ Proposition 2001/02:20

4. Ansvariga för trafiksäkerheten i Stockholm

Riksdagens beslut om nollvisionen förändrade synen på ansvar i vägtransportsystemet. Alla som planerar, utformar och använder vägarna har ansvar för att visionen förverkligas. Den enskilda människans/trafikantens ansvar är att följa lagar och regler, t ex hastighetsbegränsningar och användning av bilbälte. Systemutformarna ska se till att hela systemet är säkert och de ska göra det de kan för att förhindra att människor dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Enligt nollvisionen läggs det yttersta ansvaret på systemutformarna, vilket innebär att om trafikanten begår misstag så är det systemutformarna som är ansvariga för att olyckan inte leder till svåra skador. Till systemutformarna hör bland andra kommunerna, såväl politiker som tjänstemän.

I Stockholm har kommunfullmäktige det övergripande ansvaret för trafiksäkerhetsarbetets inriktning. Till exempel klargör fullmäktige ansvarfördelningen mellan stadens olika nämnder och bolag. Dessutom beslutar kommunfullmäktige om mål och strategier för stadens trafiksäkerhetsarbete. Trafiksäkerhetsprogrammet bör därför beslutas politiskt i kommunfullmäktige och integreras i stadens ledningssystem. Därigenom blir trafiksäkerhetsarbetet en naturlig del i arbetet med nämndernas verksamhetsprogram.

Trafik- och renhållningsnämnden i Stockholms stad är den nämnd som är väghållare för stadens gator och vägar och har därmed ett stort ansvar för trafiksäkerheten i Stockholm. De olika kommunala nämnderna och bolagen ansvarar för att de gemensamma trafiksäkerhetsmålen nås. Trafiksäkerhetsfrågorna måste därför lyftas in i den ordinarie verksamheten. Ansvaret för planering av och åtgärder på stadens mark ligger i första hand hos Trafik- och renhållningsnämnden, Exploateringsnämnden och Stadsbyggnadsnämnden. Trafik- och renhållningsnämnden bör i egenskap av väghållare ansvara för trafiksäkerhetsprogrammets verkställande.

5. Förutsättningar för ett framgångsrikt trafiksäkerhetsarbete

Ett trafiksäkerhetsprogram är ingen garanti för att antalet skadade och dödade i trafiken kommer att minska. Det finns alltid en risk att programmet blir en pappersprodukt som inte leder till konkreta åtgärder. Utifrån hur andra trafiksäkerhetsprogram har genomförts har man identifierat ett antal faktorer som bör vara uppfyllda för att ett program ska bli verkningsfullt.

Trafiksäkerhetsarbete är långsiktigt. Trafiksäkerhetsarbete handlar både om att göra fysiska förändringar och att förändra beteenden och detta tar tid. Vissa åtgärder ställer stora krav på resurser och måste därför spridas ut över en längre tid.

Tydlig ansvarsfördelning. Trafiksäkerhetsprogrammet bör beslutas i kommunfullmäktige och integreras i stadens ledningssystem. Detta för att det ska vara en naturlig del i nämndernas arbete. De olika kommunala nämnderna och bolagen har alla ett ansvar för att trafiksäkerhetsmålen nås.

Tydliga åtgärdsområden. Programmet ska identifiera ett antal områden som ska åtgärda de största trafiksäkerhetsproblemen. Åtgärdsområdena ska vara tydliga och konkreta. Vissa områden kan kräva insatser från externa aktörer, t ex Vägverket och polisen. För dessa områden är det viktigt att träffa avtal om gemensamma åtaganden.

Nätverk. För att nå resultat på bred front krävs samarbete med externa aktörer inom trafiksäkerhetsområdet, t ex Vägverket, polisen, transportnäringen, NTF (Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande) och cykelorganisationerna.

Uppföljning. Det behövs en årlig uppföljning av målen och de genomförda åtgärderna. Enskilda åtgärder är viktiga att följa upp för erfarenhetsåterföring. Det är också angeläget att följa upp trafikantbeteenden, t ex hur fort bilister kör och bältes- och hjälmanvändning.

Integrera med andra åtgärder. I stadsplanering är det många olika frågor som ska lösas och de står ibland i konflikt till varandra. Vid genomförandet av fysiska åtgärder ska trafiksäkerhet alltid ingå som en integrerad del, t ex vid nyexploateringar eller gatupprustningar. Ambitionen i stadens alla projekt ska vara att skapa en attraktiv och väl gestaltad stadsmiljö med goda helhetslösningar där alla ges god trafiksäkerhet, trygghet, tillgänglighet och framkomlighet samt en god miljö.

Förbättrad kunskap. Internt inom kommunen måste kunskapen och medvetenheten om trafiksäkerhet höjas. Många verksamheter i kommunen påverkar trafiksäkerheten. Exempel är upplåtelse av gatumark, gatuarbeten, parkeringsövervakning, upphandling av transporter, gatusopning och halkbekämpning, bygglovshantering och arbete med detaljplaner.

Genom väl genomförda forsknings- och demonstrationsprojekt går det att öka kunskapen om effekterna av olika åtgärder. Det är även viktigt att nå ut med befintlig kunskap, t ex hastighetens betydelse för hur allvarligt skadad man blir vid en olycka.

Förankring. Medborgarna visar ett stort engagemang för trafiksäkerhetsfrågor. För att få förståelse och acceptans för de åtgärder och prioriteringar som kommunen gör krävs en god och kontinuerlig dialog med medborgarna.

6. Trafiksäkert och tryggt – inte alltid detsamma

I Nationalencyklopedin definieras **trafiksäkerhet** som *resultatet av åtgärder för att minska olycks- och skaderiskerna i trafiken*. I den praktiska planeringen kan trafiksäkerhet enklast definieras som **låg risk för personskador** i trafiken. Egendomsskador ingår alltså inte i det

formella trafiksäkerhetsbegreppet, men ska givetvis tas med i ekonomiska analyser av trafikens konsekvenser.

Trygghet är en viktig samhällsfråga. I korthet kan **trygghet i trafiken** beskrivas som människors subjektiva **upplevelse av att det är säkert att vistas i trafiken**. Tryggheten beror på vilken risk den enskilda personen upplever och detta överensstämmer inte alltid med den verkliga olycks- eller våldsrisk. Det är till exempel tio gånger så hög risk att skadas i trafiken som att komma till skada på grund av våld i det offentliga rummet eller på krogen.⁹

Om en person inte känner sig trygg kan det leda till att den undviker allmänna platser som torg, parker och gator. Ett exempel på detta är att människor kanske undviker att åka kollektivt och på så sätt får minskad rörelsefrihet. Ett annat exempel är att föräldrar på grund av oro för trafikmiljön minskar sina barns rörelsefrihet. Otryggheten och rädslan blir en barriär som hindrar människor från att delta i stadens offentliga liv. Ändras trafikmiljön så att den upplevs som trygg av de mest sårbara och otrygga trafikanterna gynnas alla trafikanter.

Det som upplevs tryggt är dock inte alltid trafiksäkert. Till exempel har forskning visat att obevakade övergångsställen inte förbättrar trafiksäkerheten för gående. I stället löper fotgängare större risk att dödas eller skadas svårt när de korsar gatan på ett övergångsställe jämfört med en likvärdig plats där det inte finns övergångsställe.¹⁰ Med hänsyn taget till att antalet fotgängare är betydligt större på det markerade övergångsstället, har forskningen visat att för ett givet antal fotgängare är risken signifikant högre på det markerade övergångsstället jämfört med platser som saknar markering. På samma sätt kan en plats bli trafiksäker då den upplevs som så otrygg att människor anpassar och begränsar sitt beteende utefter detta.

Trafiksäkerhetsprogrammets primära syfte är trafiksäkerhet och de åtgärder som föreslås är följaktligen inriktade på att lösa dessa problem. Givetvis ska strävan vara att de åtgärder som genomförs även ska ge god trygghet.

⁹ TRAST, Boverket, Sveriges kommuner och landsting, Vägverket, Banverket 2007.

¹⁰ *Säkra gångpassagen!*, Vägverket 1998:108.

7. Viktiga trafiksäkerhetsfaktorer

Det finns ett antal faktorer som har stor betydelse för trafiksäkerheten. De främsta är hastighet, användning av skyddsutrustning i bil och alkohol- och drogpåverkan. Dåligt följda hastighetsgränser är det största trafiksäkerhetsproblemet i Sverige och resulterar i 150–200 dödsfall per år medan alkohol och dåligt användande av bilbälte resulterar i 50–100 dödsfall årligen. Om alla tre områdena efterlevdes skulle det innebära nästan en halvering av antalet dödade i trafik.¹¹ Även drift och underhåll är en faktor som har stor betydelse.

7.1 Hastighet

Rörlighet är en viktig grund för det moderna samhället och för människors livskvalitet. Hastigheten, eller egentligen restiden, är en av de viktigaste kvaliteterna hos rörligheten. Samtidigt är hastigheten en av de viktigaste faktorerna för trafiksäkerheten. Oavsett vad som föregått olyckan är hastigheten avgörande för hur svårt människor skadas i en trafikolycka. Hög hastighet bidrar också till att olyckor överhuvudtaget inträffar.

Hastigheten är alltså något man vill ha, men samtidigt behöver skydda sig från. Korrekt anpassade hastighetsgränser och respekten för dessa är helt avgörande för nollvisionen. Om alla höll hastighetsgränserna skulle många människoliv sparas varje år. Redan små förändringar i hastighet har stora effekter på trafiksäkerheten. En minskning av fordonens medelhastighet med 10 procent leder till att dödsolyckorna halveras och att personskadeolyckorna minskar med en tredjedel.¹²

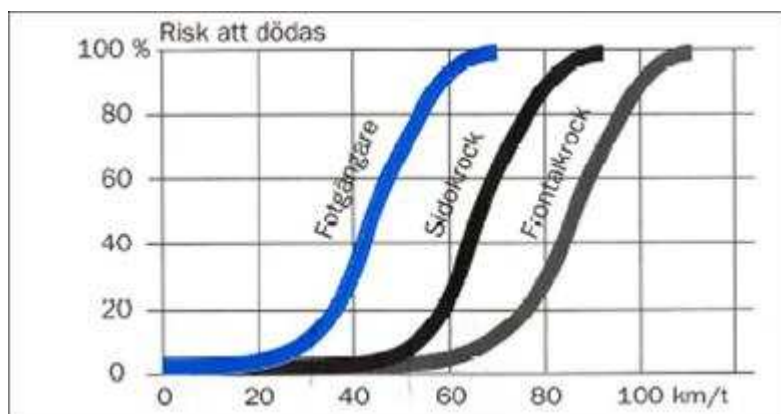
Hastigheten är inte en isolerad faktor i trafiken, men genom att påverka hastigheten påverkar man också konsekvenserna av en rad andra olycksfaktorer. Med lägre hastighet blir stoppsträckan kortare. Dessutom ökar möjligheten att uppfatta situationer, stanna i tid och samspela med andra trafikanter. En lägre medelhastighet ger även andra fördelar, som minskad bränsleförbrukning och minskade koldioxidutsläpp.

Väl underbyggda forskningsresultat visar att nio av tio fotgängare överlever om de blir påkörda av en bil som kör 30 km/tim. Om bilen istället kör 50 km/tim omkommer åtta av tio. Bilarnas faktiska hastighet bör alltså vara högst 30 km/tim där fotgängare, cyklister och bilister kan kollidera.

Där sidokollision mellan bil och bil kan inträffa eller där bilar kan sidokollidera med fasta hinder bör bilarnas hastighet vara högst 50 km/tim. Där bilar kan frontalkollidera eller köra på fasta hinder bör bilarnas hastighet vara högst 70 km/tim.

¹¹ Trafiksäkerhetsåtgärder och efterlevnad – Hastighetsanpassning, användning av bilbälte och nykter som bilförare, VTI M951 2004.

¹² Samband mellan hastighet och olyckor. Basfakta. NTF 2003.



Figur 1. Krockvårdskurvor ¹³.

7.2 Bilbälte och cykelhjälm

De positiva effekterna av att använda bilbälte är mycket stora. Om alla bilister i Sverige alltid använde bilbälte skulle omkring 100 personer räddas till livet varje år. Bilbältet minskar också risken för att skadorna blir allvarliga. För den som använder bilbälte halveras risken att dödas eller få svåra skador vid en olycka. Små barn, upp till 4-5 års ålder, sitter säkrast i bakåtvända baby-skydd eller bilbarnstolar. Den bakåtvända placeringen minskar risken för skador och dödsfall med 90-95 procent.

Cykelhjälm är lika viktig för cyklisten som bilbältet för bilisten. Skallskador och frakturer på armar och ben är de vanligaste diagnoserna efter cykelolyckor. Hjärnan är väldigt ömtålig, redan en måttlig stöt kan ge svåra skador. Arm- och benbrott går ofta att reparera medan hjärnskador kan ge bestående men. Cykelhjälm har en god skyddseffekt mot svåra skallskador och hjärnskakning. Analyser av dödade cyklister visar att omkring hälften av de cyklister som årligen omkommer skulle ha överlevt om de använt cykelhjälm. Risken för hjärnskakning minskar avsevärt med hjälm.

7.3 Alkohol och andra droger

Det finns ett tydligt samband mellan den totala konsumtionen av alkohol och rattfylleri. En ökad konsumtion leder till ökat rattfylleri. En ökning av alkoholkonsumtionen med en liter ren sprit per person och år leder till 11 procent mer rattfylleri och 8 procent fler dödsolyckor. ¹⁴

Alkohol påverkar människan på många sätt. Mörkerseendet försämras redan vid 0,1 promille. Exempel på andra effekter är att förmågan att bedöma avstånd blir sämre, att reaktionsförmågan blir långsammare, att tröttheten ökar, att koordinationsförmågan försämras och att kritiska situationer blir svårare att hantera.

Studier visar att en onycter förare med 0,5-1,0 promille i blodet löper 13 gånger större risk att dödas i en trafikolycka än en nycter förare. Vid 1,0-1,5 promille är risken 100 gånger större och vid mer än 1,5 promille är risken 150 gånger större. ¹⁵

¹³ Lugna gatan! Svenska kommunförbundet 1998.

¹⁴ Vägverket, www.vv.se 2007.

¹⁵ Motormännens Helnykterhetsförbund, MHF, www.mhf.se 2007.

Jämfört med alkohol är kunskapen liten om hur övriga droger påverkar körförmågan och därmed trafiksäkerheten. Anledningarna är flera, exempelvis att det finns många olika droger med olika effekter och att det är svårt att forska om illegala substanser. Polisen får heller inte rutinmässigt kontrollera om förare är drogpåverkade.

7.4 Drift och underhåll

Drift och underhåll är en viktig faktor för att skapa en säker och trygg trafikmiljö. Standard, drift och underhåll på gång- och cykelytor har stor betydelse för singelolyckor med fotgängare och cyklister. Som redovisas senare är dessa olyckor ett stort trafiksäkerhetsproblem. Fotgängarnas singelolyckor ger svårare skador än bilisters och cyklisters singelolyckor. Sjukhusstatistik från Skåne har visat att cirka två tredjedelar av fotgängarna i singelolyckor är svårt skadade, medan 16 procent av bilisterna och 46 procent av cyklisterna är svårt skadade.¹⁶ Skadorna för fotgängarna är inga banala skrapsår utan leder ofta till långa vårdtider och stora kostnader.



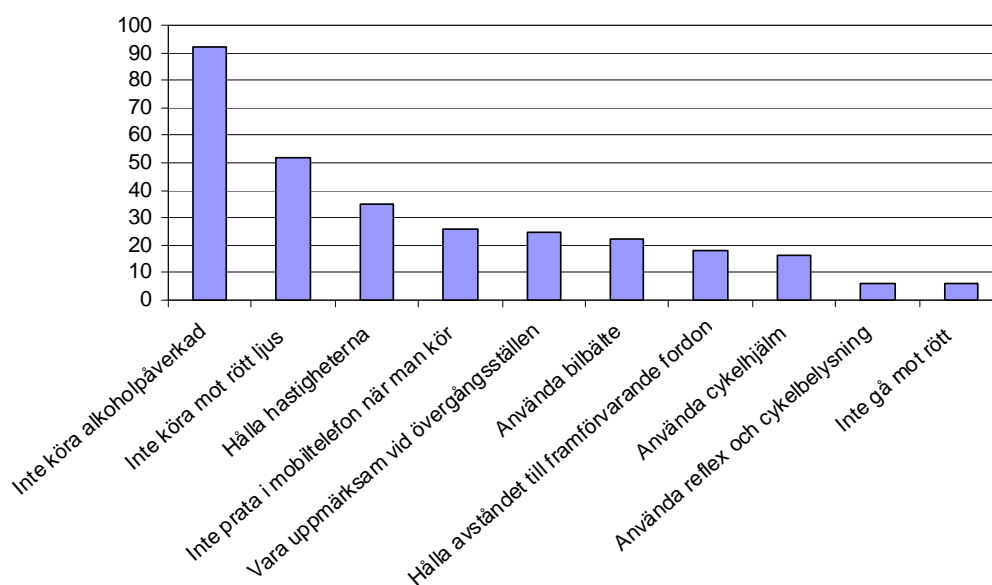
¹⁶ Singelolyckor med fotgängare – en kunskapsöversikt, Trafikkontoret 2007.

8. Stockholmarnas attityder

Intresset för trafiksäkerhet är stort bland medborgarna i Stockholm. Det visar inte minst den mängd brev, mail och telefonsamtal om önskade åtgärder och klagomål på för höga hastigheter som kommer in till staden. Sveriges Kommuner och landsting har gjort en undersökning bland medborgare i 84 av landets kommuner, däribland Stockholm. Omkring 75 procent av de stockholmare som deltog svarade att de inte tycker att trafiksäkerheten i Stockholm är bra.¹⁷

Trafikkontoret har genom åren gjort en rad undersökningar om stockholmarnas inställning till olika frågor gällande trafiksäkerhet. Hösten 2007 ställdes ett antal frågor till 400 slumpmässigt utvalda stockholmare.¹⁸ Av tio trafikantbeteenden anser en stor majoritet att ”att inte köra rattfull” är allra viktigast för trafiksäkerheten. Därefter följer ”att inte köra mot rött ljus” och ”att hålla hastigheterna”.

Vilka av följande alternativ tycker du är viktigast för trafiksäkerheten?
(Andel i procent som angett alternativ)

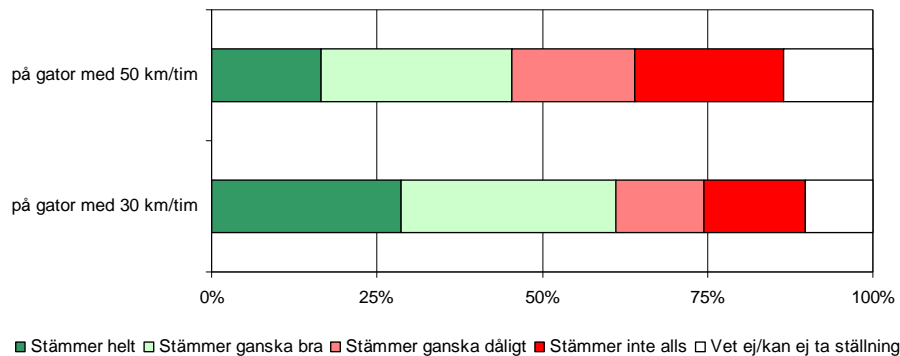


En stor del av de stockholmare som deltog, 70 procent, instämde i påståendet att det är viktigt att öka säkerhet för gående och cyklister, även om det innebär smalare körbanor och lägre hastigheter för bilister. Stockholmarna tyckte att trafiksäkerheten är sämre för cyklister än för gående och bilister. En majoritet tyckte att det är viktigt att öka säkerheten genom att ha gupp vid övergångsställen och cykelöverfarter 30-gator. Det omvända gäller på 50-gator.

¹⁷ Kritik på teknik 2007. Redovisning av kundenkäter i teknisk förvaltning. Sveriges Kommuner och Landsting.

¹⁸ Stockholmsbussen oktober 2007, Utrednings- och statistikkontoret.

Det är viktigt att öka säkerheten för gående och cyklister genom att ha gupp vid övergångsställen och cykelöverfarter



Snöröjning, sandning och halkbekämpning, parkering, trafiksäkerheten för barn och underhållet på gator och vägar är det som de tillfrågade stockholmarna angav som de största trafikproblemen i den egna stadsdelen.

Vilka tycker du är de största trafikproblemen i stadsdelen där du bor?
(Andel i procent som angett som problem. Fler än ett svar fick anges.)



I undersökningar i samband med projekt på ett antal av stadens huvudgator har boende och andra trafikanter fått möjlighet att lämna synpunkter. På huvudgator i ytterstaden utpekas höga hastigheter och alltför breda gator som de största problemen. Man påtalar också brister i trafiksäkerheten, framför allt för barnen när de ska passera gatorna till och från olika aktiviteter, och att belysningen är för dålig i anslutning till övergångsställen.

2005 begränsade Stockholm hastigheten till 30 km/tim på bostads- och lokalgator. Uppföljande undersökningar visar att majoriteten av stockholmarna (81%) är positiva till denna åtgärd. Två tredjedelar tycker att trafiksäkerheten har blivit bättre i det egna bostadsområdet efter införandet av 30-zoner. Endast en av tio tycker att framkomligheten har blivit sämre.¹⁹

¹⁹ Stockholmsbussen hösten 2006, Utrednings- och statistikkontoret Stockholms stad.

9. Trafiksäkerhetsläget i Stockholm

Trafikolyckor är ett av våra största folkhälsoproblem, eftersom de utgör en av de främsta orsakerna till dödliga eller svåra skador i Sverige.

Kunskap om trafikolyckor är ett viktigt underlag för trafiksäkerhetsarbetet och möjligheten att nå trafiksäkerhetsmålen. Detta avsnitt redovisar huvuddragen i statistiken över trafikolyckor i Stockholm stad. Statistiken bygger på den statistik som finns i STRADA (Swedish TRaffic Accident Data Acquisition), som är den nationella databas dit både polis och sjukvård är uppgiftslämnare. Sjukvårdens medverkan i STRADA är dock inte obligatorisk. Hösten 2006 deltog ungefär hälften av alla sjukhus med akutmottagningar i Sverige. I Stockholm har medverkan saknats. Karolinska sjukhuset i Solna och Astrid Lindgrens Barnsjukhus började rapportera under 2006. Södersjukhuset har inte påbörjat rapportering.

Stockholms stad har alltså bara tillgång till de olyckor som rapporteras in av polisen, vilket är en brist. De trafikolyckor som rapporterats till polisen är endast del av alla olyckor som inträffar. Mörkertalet, alltså den andel av olyckorna som polisen inte får vetskap om, är stort. Bilden blir därmed inkomplett och missvisande.

I olycksstatistiken finns tre klasser för trafikskadade; dödade, svårt skadade och lindrigt skadade. Nollvisionen fokuserar på dödade och svårt skadade. För Stockholms del finns olika studier som visar att klassningen av skadegrad för trafikskadade i polisens rapportering har en stor felmarginal. Uppgifterna om skadegraden är alltså mycket osäker. Trafikkontoret har därför valt att inte göra någon uppdelning på trafikanter efter skadegrad utan redovisar istället alla som trafikskadade.

9.1 Flest olyckor inträffar på stadens huvudgator

Enligt polisens rapporter inträffar årligen omkring 1 500 trafikolyckor i Stockholm. Den största delen av trafikolyckorna, 70 procent, inträffar på stadens huvudgator. Även merparten av dödsolyckorna, 87 procent, sker på huvudgatorna. Drygt hälften av olyckorna inträffar i innerstaden. Det gäller även dödsolyckorna.

Enligt polisens rapporter skadas de flesta fotgängare och cyklister, omkring 80 procent, i olyckor med motorfordon. En större del av dessa olyckor, omkring 70 procent, inträffar i innerstaden.

Upphinnandeolyckor, dvs. påkörning bakifrån, och singelolyckor är de vanligaste olyckstyperna för de som skadas i bil. Majoriteten av singelolyckorna, omkring 70 procent, inträffar i ytterstaden.

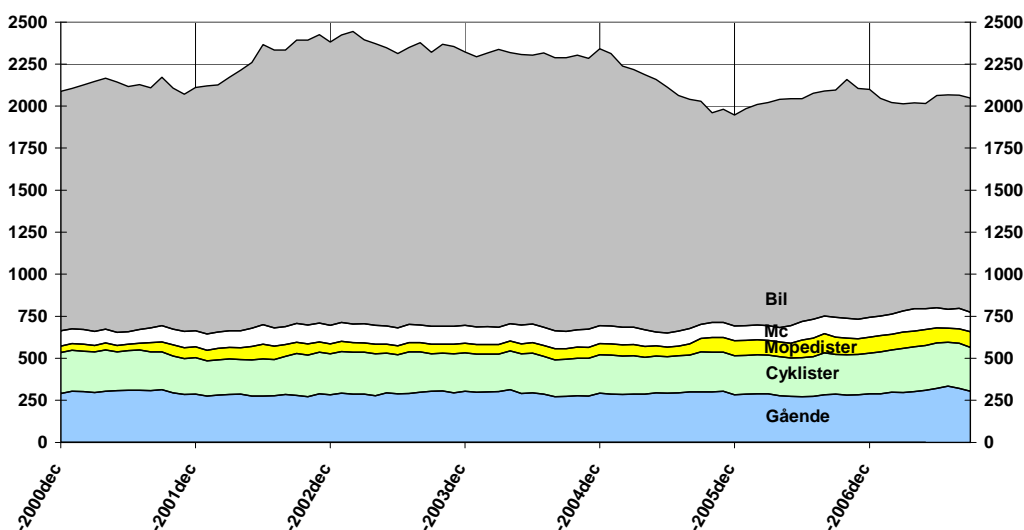
Männen dominerar i statistiken. Två av fem trafikskadade är män och bland de dödade är två av tre män. Den trafikantkategori där männen dominerar mest är skadade motorcyklister där närmare 90 procent är män. Bland skadade mopedister, personbilsförare och personer i lastbilar är männens andel två tredjedelar eller mer. Bland cyklister och bussåkande är könsfördelningen jämn och bland fotgängare och passagerare i personbil är kvinnornas andel något högre än männens.

9.2 Ingen större förändring av antalet skadade i trafiken

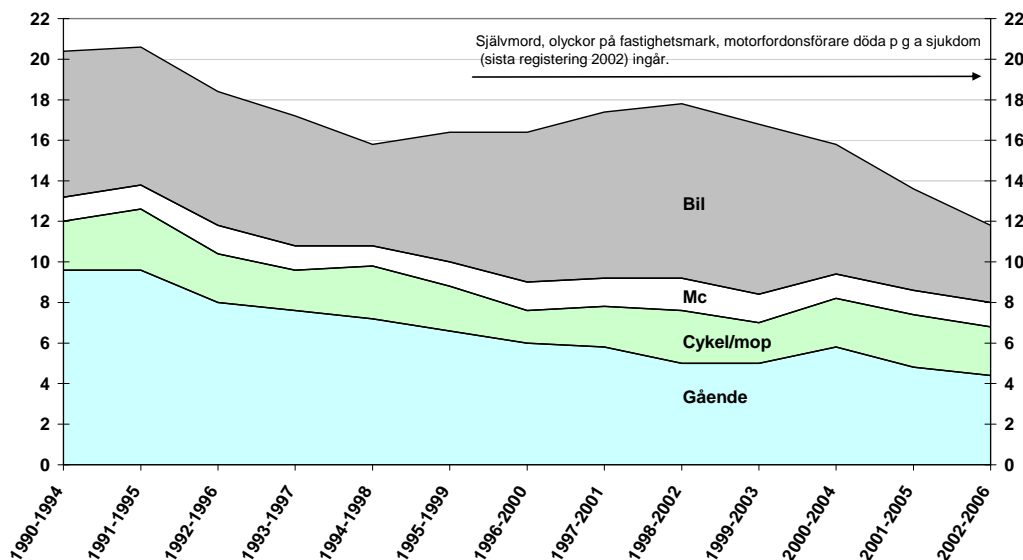
Enligt polisens rapporter skadas omkring 2 100 människor skadas i trafiken i Stockholm varje år. Omkring två tredjedelar av de skadade är bilister.

Mellan åren 1996 och 2002 ökade antalet trafikskadade kraftigt. De senaste åren har något färre skadats. Minskningen har skett i högre grad för bilister än för övriga trafikantgrupper. Antalet personer som omkommer i trafikolyckor i Stockholm har minskat kraftigt. År 2006 omkom sju människor. Det är det lägsta antalet någonsin.

**Dödade och skadade efter färdstätt i Stockholms stad
januari 2000 - september 2007 (rullande 12-månadersvärden)**



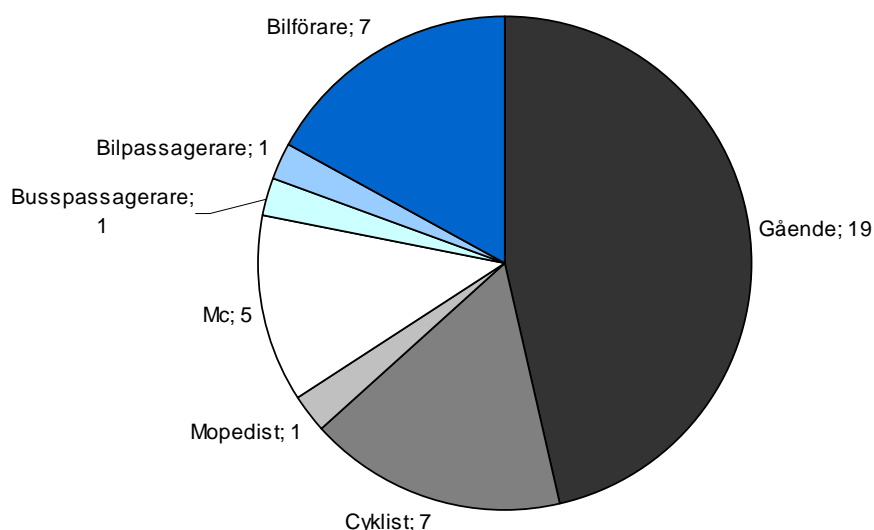
**Dödade efter färdstätt i Stockholms stad 1990-2006
(rullande femårsmedelvärden)**



9.3 Fotgängare, cyklister och äldre är utsatta

Perioden 2003-2006 omkom 41 trafikanter. 27 av dessa var oskyddade trafikanter, alltså fotgängare, cyklist eller mopedist. Den tunga trafiken utgör en riskfaktor för fotgängare och cyklister. I hälften av dödsolyckorna med fotgängare och cyklister har ett tungt fordon, alltså en tung lastbil eller buss, varit inblandat. Fotgängare över 65 år är överrepresenterade bland de trafikanter som omkommit.

Antal trafikdödade i Stockholms stad 2003-2006



9.4 Sjukvårdsstatistik ger en bättre och annorlunda bild

Statistiken från polisrapporterade trafikolyckor visar bara en del av problemet. Genom information från sjukvården kan bilden bli mer komplett. En undersökning från Lunds Universitet visade att 60 procent av dem som skadats i trafikmiljö inte fanns i polisens statistik och att 90 procent av dem som skadades i fotgängar- eller cykelolyckor inte var polisrapporterade.²⁰ Trafikskador är alltså ett betydligt större problem än vad som framgår av polisrapporterna.

Singelolyckor med fotgängare, dvs olyckor när gående faller och skadar sig utan inblandning från andra trafikanter, ingår inte i definitionen av vad som är en trafikolycka och ska därför inte rapporteras av polisen. Olyckstypen ingår däremot i sjukvårdens rapportering, som omfattar alla olyckor i trafikmiljö. Forskning visar att singelolyckor med fotgängare är vanliga, i synnerhet bland äldre, och att de orsakar sjukvårdsinläggning och långvariga konsekvenser i ungefär samma utsträckning som andra olyckor i trafikmiljön.

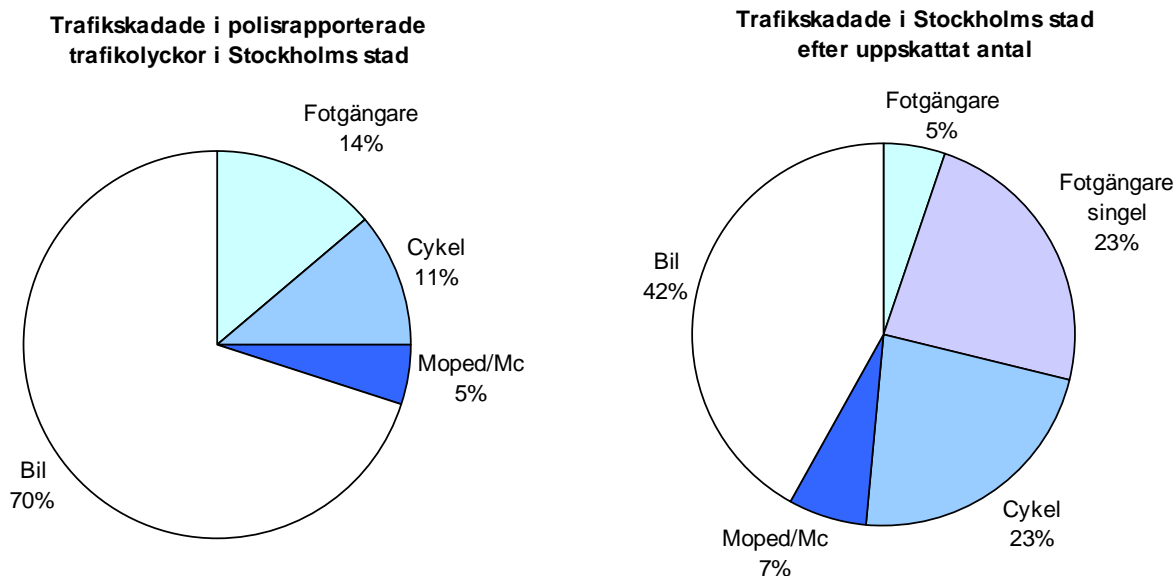
²⁰ Socialstyrelsens slutenvårdsregister avseende trafikskador: ett komplement till den officiella statistiken. Berntman & Modén Lunds Universitet 2006.

För att få en uppfattning om den verkliga omfattningen av trafikolyckor i Stockholms stad har Trafikkontoret låtit göra en uppskattning av dessa.²¹ Analysen baseras på jämförelser mellan polisrapporterade olyckor i Stockholm 2003-2006 och de rapporter som samlats in under motsvarande tid i Malmö och Göteborg – två andra storstadsregioner där den officiella statistiken kompletteras med uppgifter från sjukhusen.

9.4.1 Mer än dubbelt så många skadade

Enligt polisens rapporter trafikskadas omkring 2 100 människor årligen i Stockholm. Fördelningen mellan olika trafikantgrupper för dessa personer visas i det vänstra diagrammet nedan.

En uppskattning av vad en sjukhusrapportering i Stockholm skulle innebära visar att någonstans mellan 5 000 och 5 800 personer skadas varje år i trafiken i Stockholm. Detta är en betydligt högre siffra än vad som framgår av statistiken från polisen. Fördelningen mellan trafikantslagen skiljer sig också. De oskyddade trafikanterna utgör en betydligt större del av de skadade.



Mörkertalet i polisens statistik är alltså särskilt stort för oskyddade trafikanter. Det har framförallt två orsaker. För det första ställer olyckor med skadade gång- och cykeltrafikanter till små störningar i trafiken när de inträffar jämfört med bilolyckor. Det finns alltså mindre anledning att tillkalla polis när en oskyddad trafikant skadats i trafiken och den skadade förs ofta till sjukhus direkt. Särskilt gäller det problemet cyklisters singelolyckor. Ett annat viktigt skäl är att singelolyckor med fotgängare inte ingår i polisens statistik.

Den officiella bilden av trafiksäkerheten är alltså både ofullständig och missvisande. Kunskap om trafikolyckor är ett viktigt underlag för trafiksäkerhetsarbetet. En mer riktig och rättvisande bild av trafikolycksproblemen ger bättre underlag för att göra rätt åtgärder och insatser. Att åstadkomma en fungerande sjukhusrapportering i Stockholmsregionen är alltså en viktig förutsättning för att kunna bedriva ett effektivt trafiksäkerhetsarbete i Stockholm.

²¹ Personskadeolyckorna i Stockholmstrafiken – hur många är de i verkligheten och hur stora kostnader orsakar de samhället?, Trafikkontoret 2007.

9.5 Trafiksäkerhetsläget för olika trafikantgrupper

I följande avsnitt redovisas hur trafiksäkerhetsläget ser ut för de olika trafikantgrupperna och på vilket sätt de drabbas av trafikolyckor. Redovisningen baseras enbart på polisrapporterade olyckor och visar därmed inte en fullständig och helt korrekt bild.

9.5.1 Fotgängare

Fotgängare är mycket utsatta i Stockholm. Närmare hälften (19 av 41) av de trafikanter som omkom 2003-2006 var fotgängare. Samtliga omkom i konflikt med motorfordon. Varje år rapporteras omkring 300 skadade fotgängare till polisen. De flesta skadas i innerstaden i konflikt med motorfordon. Korsningen S:t Eriksgatan/Fleminggatan, Stureplan, korsningen Kungsgatan-Sveavägen, Vasagatan utanför Centralstationen, Skanstull och Bergslagsvägen-Bällstavägen är exempel på särskilt olycksdrabbade platser.

Många fotgängare skadas på övergångsställen, både med och utan trafiksignaler. Av de fotgängare som skadades 2003-2006 blev drygt 40 procent skadade på övergångsställen. Fler fotgängare skadas under höst- och vintermånaderna, från augusti till januari. Med hösten kommer mörkret och halkan, två faktorer som kan ha stor betydelse.

En studie som NTF gjort vid fem obevakade övergångsställen i Stockholm visade att endast 42 procent av fordonsförarna lämnade fotgängarna företräde.²²



²² Bilisters beteende vid övergångsställen, NTF Stockholms län, RAP 1 mars 2005.

Tung trafik är en stor riskfaktor

Den tunga trafiken utgör en stor risk för fotgängare i Stockholm. Hälften av de fotgängare som omkommer blir påkörda av en buss eller tung lastbil.

I Stockholm finns flera gator där det finns ett reserverat körfält för bussar i mitten av gatan, exempelvis Odengatan, Birger Jarlsgatan och Skeppsbron. Det har visat sig att denna placering gör trafikmiljön svåröverskådlig och komplicerad, vilket leder till många svåra konflikter mellan gående och bussar. Flera dödsfall har inträffat.

Dödsfall och svåra olyckor har också inträffat i samband med tunga fordon som backar.

Trafikkontoret har identifierat ett flertal farliga trafiksituationer som uppstår i samband med stadens avfallshantering. Några exempel på trafiksituationer där olycksrisken bedöms vara särskilt stor är:

- körning i närhet av skolor, daghem, äldreboende och liknande verksamheter samt i boendemiljöer
- körning samt vändning genom backning
- när hämtfordon framförs på platser som inte är avsedda för tung trafik, t ex på gång- och cykelvägar



Fallolyckorna är många

Trafikskador med fotgängare är betydligt större än vad som framgår av polisens statistik. Statistiken från polisen omfattar inte singelolyckor med fotgängare, alltså olyckor när gående snubblar, halkar eller på annat sätt faller och skadar sig utan inblandning från andra trafikanter eller fordon. Sjukhusstatistik visar att denna typ av olyckor är vanliga. Många fotgängare snubblar eller faller på grund av ojämnheter i vägbanan eller halt väglag.

Uppskattningsvis skadas årligen omkring 1 400 fotgängare efter att ha ramlat eller halkat i trafikmiljön i Stockholm.²³ En stor del av de skadade är äldre personer. Äldre personers fysiska svaghet gör att konsekvenserna blir allvarigare än för yngre personer. Det är speciellt de äldre kvinnorna som får långa vårdtider för sina skador i singelolyckor.

Studier från Skåne visar att majoriteten av de fotgängare som skadas i singelolyckor skadas på trottoarer.²⁴ En större del av olyckorna sker vintertid. Skaderisken för fotgängare vid barmark vintertid är ungefär dubbelt så hög som sommartid. Det beror sannolikt på att det kan förkomma fläckar med is eller snö även om det i huvudsak är barmark. Vid varierande vinterväglag är risken att skadas drygt sex gånger högre än sommartid och vid is och snö är risken nästan åtta gånger högre.

Ur såväl ett nollvisions- som ett folkhälsoperspektiv bör även de skador som drabbar fotgängare i singelolyckor omfattas av samhällets preventiva insatser, eftersom dessa trafikanters skador ofta är svåra och renderar långa vårdtider.



²³ Singelolyckor med fotgängare – en kunskapsöversikt. Trafikkontoret 2007.

²⁴ Singelolyckor med fotgängare – en kunskapsöversikt, Trafikkontoret 2007.

9.5.2 Cyklister

Antalet dödade och skadade cyklister har varit konstant under de senaste åren samtidigt som cykeltrafiken har ökat. För- och efterstudier visar att trafiksäkerheten har förbättrats påtagligt på de gator där cykelåtgärder genomförts.²⁵

Under perioden 2003-2006 omkom sex cyklister i stockholmstrafiken. Fem av dessa omkom i konflikt med motorfordon, varav tre var högersvängande lastbilar. En 82-årig cyklist omkom i konflikt med en gående.

De flesta olyckor med cyklister sker maj till oktober. Varje år rapporteras omkring 250 skadade cyklister. De flesta skadas i innerstaden i konflikt med motorfordon. Exempel på platser där flera cyklister skadas varje år är Slussen, Skeppsbron, Stadsgårdsleden, Skanstull, Londonviadukten, Sergels torg, Torsplan och korsningen Frescativägen/Fiskartorpsvägen.

Olyckor med cyklister är grovt underskattade i statistiken från polisen. Många cyklister skadas i singelolyckor, som aldrig kommer till polisens kännedom. En undersökning från Lunds Universitet visar att 90 procent av dem som skadades i cykelolyckor inte var polisrapporterade.²⁶

Snöröjning av cykelvägnätet vintertid, bortsopning av sand på cykelvägnätet under våren och samspelet med förare av tung trafik och personbilar är de aspekter som cyklisterna är mest missnöjda med.²⁷



²⁵ Utvärdering av cykelbanor och cykelfält 1998-2006. Trafikkontoret 2007

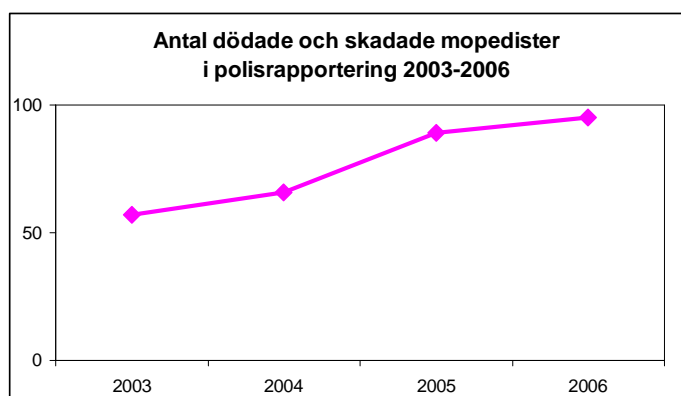
²⁶ Socialstyrelsens slutenvårdsregister avseende trafikskador: ett komplement till den officiella statistiken. Berntman & Modén Lunds Universitet 2006.

²⁷ Att cykla i Stockholm, Så tycker stockholmarna. Utrednings- och statistikkontoret 2006.

9.5.3 Mopedister

De senaste åren har mopeden blivit allt populärare och antalet mopeder har ökat kraftigt i Sverige. Det gäller särskilt den så kallade EU-mopeden. Mopeder delas in i två klasser, klass I och klass II. Moped klass I är en moped som är konstruerad för att köras i högst 45 km/tim. Det är denna moped som kallas "EU-moped". Det finns två typer av moped klass II. Den EU-godkända mopeden är konstruerad för att köras i högst 25 km/tim. Den andra typen är konstruerad för att köras i högst 30 km/tim och är godkänd i Sverige enligt äldre bestämmelser.

Under de senaste åren har antalet mopedolyckor ökat. Enligt polisens rapporter skadas numera omkring 100 mopeder varje år. Två tredjedelar av olyckorna med skadade mopeder inträffar i ytterstaden. Hälften av de skadade mopedisterna är 15-17 år. Det vanligaste är att mopedisten kolliderar med en personbil. En mopedist har omkommit i Stockholm under perioden 2003-2006.



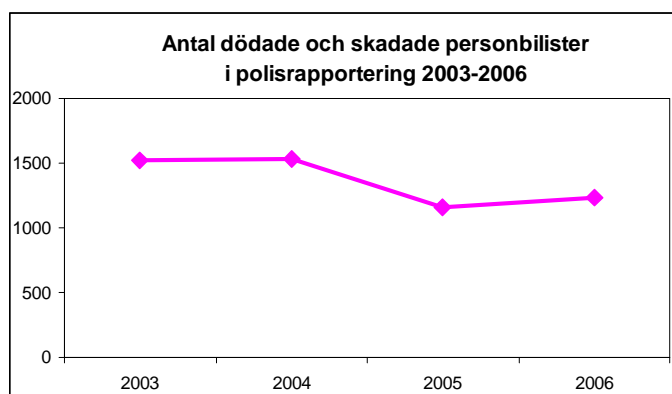
9.5.4 Motorcyklister

Precis som antalet mopeder har antalet motorcyklar ökat under de senaste åren och ökningen fortsätter. Risken att dö eller skadas svårt är cirka 15 gånger högre som motorcyklist än som bilförare eller bilpassagerare.²⁸

Varje år skadas drygt 100 motorcyklister i Stockholms stad. Under 2003-2006 har fem motorcyklister omkommit i Stockholm. Tre av dessa omkom i singelolyckor.

9.5.5 Bilåkande

I Stockholms stad omkom sju personer i personbil åren 2003-2006. Sex av dessa var förare. Antalet skadade i bil har minskat något de senaste åren då omkring 1 300 skadats varje år.

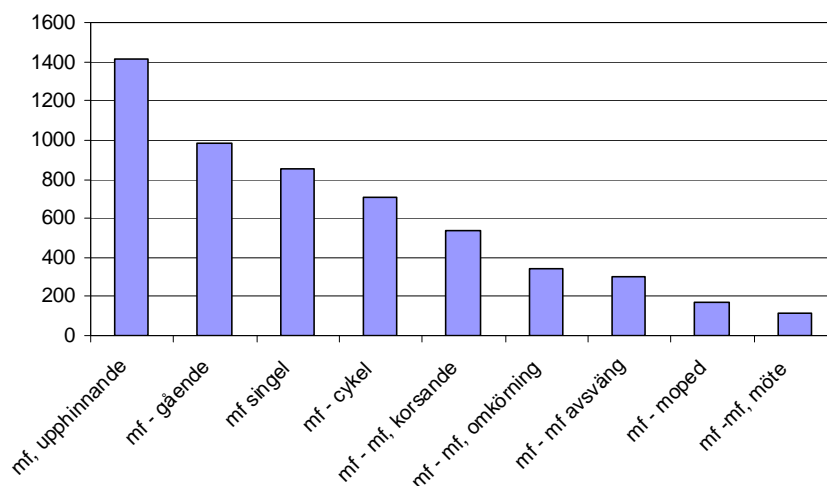


²⁸ Vägverket, www.vv.se 2007.

Upphinnandeolyckor, dvs. påkörning bakifrån och **singelolyckor** är de vanligaste olyckstyperna för de som skadas i bil. Upphinnandeolyckorna inträffar i samma omfattning i innerstaden som i ytterstaden. Huvuddelen av upphinnandeolyckorna inträffar på de större trafiklederna och huvudgatorna till och från innerstaden. Flest upphinnandeolyckor inträffar under eftermiddagsrusningen klockan 16-18. Mellan 2003 och 2006 har en person omkommit i denna olyckstyp. Årligen rapporteras närmare 600 bilåkande som skadade i upphinnandeolyckor. Påkörning bakifrån kan ge allvarliga skadeförlopp i form av s.k. whiplashskador. Det är den vanligaste trafikskadan i Sverige och leder till många invaliditetsfall.²⁹

Fem av de sju bilåkande som omkom 2003-2006 omkom i singelolyckor. Varje år skadas 230 bilåkande i singelolyckor. Två tredjedelar av singelolyckorna inträffar i ytterstaden. Singelolyckorna skiljer sig från övriga olyckor genom att en betydligt större del inträffar kvälls- och nattetid. Förare 18-24 år är överrepresenterade i singelolyckorna.

Antal personskadeolyckor med motorfordon
2003-2006 efter olyckstyp



9.5.6 Åkande i buss och lastbil

Varje år rapporteras omkring 30 personer som skadas i buss. Under perioden 2003-2006 har en olycka inträffat där en passagerare ramlat i bussen och skadats så svårt att den omkom. I statistiken finns också omkring 70 personer som årligen skadas i lastbil.

²⁹ Vägverket, www.vv.se 2007.

9.5.7 Särskilt utsatta grupper

Som tidigare redovisats är fotgängare och cyklister utsatta i stockholmstrafiken. Förutom dessa trafikantgrupper finns grupper som saknar förutsättningar att i alla lägen förstå och/eller klara av trafiken och trafiksystemet. Detta gäller i hög grad för barn och ungdomar, äldre och personer med funktionsnedsättning. Dessa grupper behandlas därför separat i detta program.

Barn

I detta program används samma definition på barn som i FN:s Barnkonvention. Barn är alltså alla barn och ungdomar från 0 till 18 år. I Stockholms stad bor närmare 160 000 barn i åldern 0 till 18 år. Det motsvarar 20 procent av stadens befolkning.

Det är ovanligt att barn dödas i trafiken i Stockholm. Mellan åren 2003 och 2006 har det inträffat fyra dödsolyckor med barn. 2004 omkom en 4-åring i personbil och en 15-årig mopedist. 2006 omkom en 17-årig motorcyklist och en 9-årig fotgängare. I de polisrapporterade trafikolyckorna under 2003-2006 finns drygt 900 skadade barn. Närmare 60 procent av dessa har skadats som fotgängare, cyklist eller mopedist. De övriga har till största delen skadats som passagerare i bil. Som tidigare påtalats inträffar långt fler olyckor än de som kommer till polisens kännedom. Det är känt att olyckor med barn är starkt underrepresenterade. Rapporteringen är dessutom mindre för olyckor med cyklister och fotgängare. Problematiken med trafikolyckor med barn i Stockholm är alltså sannolikt betydligt större än vad som framgår av polisens statistik.

Barn går och cyklar ofta mer än vuxna i sin närmiljö. Som framgår av statistiken skadas barn därför i stor utsträckning som just gående och cyklister. De allra yngsta barnen skadas till största delen som passagerare i bil. Ju äldre barnen blir desto mer rör de sig på egen hand och andelen som skadas som fotgängare och cyklister ökar med ökande ålder. I statistiken framgår moped-åldern tydligt. Hälften av de skadade 15-17-åringarna har skadats i olyckor med moped.



Barn finns och skadas inte bara vid skolor

Från sexårsåldern ska barnen dagligen ta sig till och från skolan. Men det är inte bara utanför skolorna som det finns barn i trafiken. På fritiden rör sig barnen i området där de bor, tar sig till och från kamrater och till olika fritidsaktiviteter.

De flesta barn skadas på tider utanför skoltid. Det visar en undersökning från Göteborg. Av den framgår att sju av tio barn som har skadats som cyklist eller fotgängare har skadats på tider utanför skoltid.



Biltrafiken begränsar barnens rörelsefrihet

Barnens uppväxtmiljö har genomgått stora förändringar under de senaste årtiondena. Den ökande bilismen har begränsat barnens rörelsefrihet, framför allt när det gäller lekrområden och skol- och fritidsvägar. Gator har blivit mer eller mindre svåröverkomliga barriärer. Biltrafiken bidrar till att barnen känner sig otrygga och rädda och till att föräldrarna är oroliga när de vet att barnen är ute i trafiken. Oron för trafikmiljön gör att föräldrar väljer att minska barnens rörelsefrihet för att skydda dem mot risken att skadas i en trafikolycka.

Sedan flera år pågår en negativ utveckling där allt fler föräldrar, i bästa välmening, skjutsar sina barn i bil till och från skolan och olika fritidsaktiviteter. Trafikmiljön runt skolorna är inte byggd för att hantera den ökade biltrafiken, vilket leder till trafikproblem och otrygghet vid många av stadens skolor. Skjutsningen leder också till inaktiva barn och sämre luft runt skolorna.

Rörelsefrihet väsentlig för barnens utveckling

För att utvecklas behöver barn kunna utforska och röra sig fritt i sin närmiljö. Barns livskvalitet och utveckling är avgörande för deras livskvalitet och hälsa som vuxna. Barn som har möjlighet att själva röra sig i sitt närområde får bättre hälsa, både nu och i framtiden. Dessutom får de med sig ett beteende och syn på transporter där gång och cykel är viktiga beståndsdelar, vilka är viktiga förutsättningar för ett hållbart transportsystem.

Barn är inte små vuxna

Synen på barn och trafik har förändrats radikalt under de senaste decennierna. Tidigare ansåg man att barnen skulle anpassa sig till trafiken. Numera vet man att utformningen av barnens närmiljö har avgörande betydelse för barnens säkerhet. Forskning visar också att traditionell trafikträning inte påverkar de yngre barnens trafikbeteende.

Barn har inte samma förutsättningar som vuxna att klara av trafikmiljön. Barn upp till tolvårsåldern saknar biologiska förutsättningar för att vid alla tillfällen visa ett trafiksäkert beteende. De kan inte tränas till ett korrekt beteende i en komplicerad trafikmiljö. Det beror på att mognadsfaktorer, som exempelvis syn- och hörsel förmåga, inte är färdigutvecklade hos barnen.

Man kan inte heller vänta sig någon konsekvens i barnens trafikbeteende. Ett barn kan ena dagen visa upp ett trafiksäkert beteende, medan det nästa dag gör något helt annat. Barn agerar spontant och uppfylls lätt av sina känslor eller plötsligt intresse för någonting och ger då lätt efter för sina impulser. Det kan då hända att de exempelvis springer ut rakt över gatan till något intressant på andra sidan, kanske en boll eller en kamrat. Något annat än bollen eller kamraten finns inte just då.

Barn har svårt att se och synas

Barn är små till växten. De kan inte se över bilarna för att överblicka situationen och inte heller se vägmärken som sitter högt upp. Att de är små och korta gör också att de inte heller syns så bra av andra trafikanter.

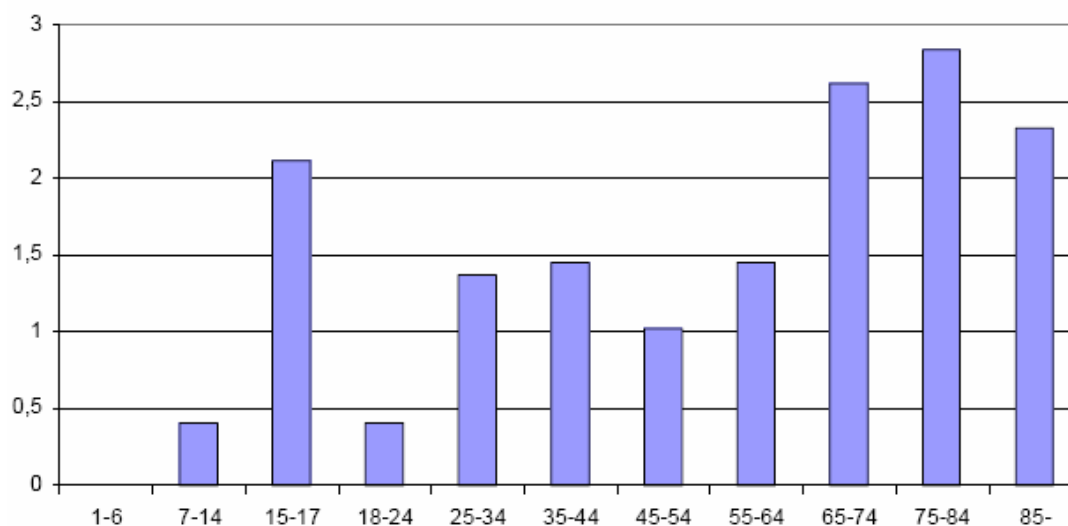


Äldre

Inom de närmaste tio åren kommer pensionärgruppen 65-80 år att bli betydligt fler i Stockholm. De äldre pensionärerna, 80 år och uppåt, kommer att bli något färre. Även för äldre innebär gator ofta mer eller mindre svåröverkomliga barriärer och att trafiken begränsar därmed rörelsefriheten. Detta leder till försämrad livskvalitet.

Äldre personer har skörare kroppsbyggnad än yngre vilket gör att de olyckor som inträffar ofta får allvarigare konsekvenser. De äldre är utsatta i Stockholmstrafiken. Stockholmare över 65 år har högst antal trafikdödade i förhållande till totala antalet invånare i sin åldersgrupp. Mellan 2003 och 2006 omkom 11 trafikanter som var 65 år eller äldre. De äldre dödas till största delen som oskyddade trafikanter. Tio av de 11 äldre omkomna var fotgängare. Det är drygt hälften av alla fotgängare som omkom under perioden.

Döda 2003-2006 i förhållande till 100 000-tals invånare



Fallolyckor med äldre - ett stort trafiksäkerhetsproblem

Statistiken från polisen underskattar grovt trafiksäkerhetsproblemet bland de äldre. En trafikskadestudie som trafikkontoret låtit genomföra indikerar att ungefär 720 personer som är 65 år eller äldre skadas varje år i trafiken i Stockholm. En tredjedel av dessa – omkring 240 personer – är troligen allvarligt skadade.³⁰ De allra flesta av dessa allvarliga olyckor är den typ av fallolyckor med fotgängare som helt saknas i polisens statistik. Denna typ av olyckor är särskilt vanliga bland äldre fotgängare (65-80 procent av de skadade äldre fotgängarna).

De fallolyckor som drabbar äldre i trafikmiljö är inte banala ”skrapårs”-olyckor. De är betydligt allvarigare och leder ofta till långa vårdtider och stora kostnader.

Äldre upplever många problem på gång- och cykelbanor, i form av dålig beläggning, gropar, höga kantstenar och andra ojämnheter som ökar risken att snubbla och falla. De upplever också en stor risk att bli påkörda av cyklister. Det visar en undersökning från NTF där en stor grupp pensionärer kartlagt problem i sin trafikmiljö. Andra upplevda problem är brist på övergångsställen och gång-

³⁰ Äldre trafikanters säkerhet. Kunskapsöversikt med särskilt fokus på oskyddade trafikanter. Trafikkontoret 2007.

eller cykelbanor, för korta intervall för grön gubbe vid trafiksignaler, skymd sikt i gatukorsningar, höga hastigheter och trafikmiljöer som inte är tillgängliga för äldre.



Äldre bilförare medför ingen ökad risk

Forskningen visar att äldre bilförare inte skapar någon större risk för medtrafikanterna och att de inte råkar ut för fler olyckor än medelålders förare.¹ Samtidigt är det så att risken för bilförare och passagerare att skadas eller dödas, när en olycka väl inträffar, ökar med ökad ålder. Detta har att göra med att kroppen blir allt skörare ju äldre den blir.



Personer med funktionsnedsättning

Det finns en mängd olika funktionsnedsättningar och de kan vara bestående eller övergående, synliga eller osynliga. Att leva med en funktionsnedsättning kan innebära att man har minskad rörlighet i någon del av kroppen eller svårt att se eller höra. Andra funktionshinder kan leda till behov av medicinering eller speciell kost, psykiska besvär eller intellektuell funktionsnedsättning. Minst 1,8 miljoner människor i Sverige antas ha någon form av permanent funktionsnedsättning.

Det är främst nedsatt syn och hörsel, samt rörelse-, kognitiva och allergiska funktionsnedsättningar som kan vara handikappande i vägtrafiksystemet. Personer med funktionsnedsättning har lika stora behov av att förflytta sig som alla andra och de återfinns i alla trafikantgrupper.

Gående och cyklister med funktionsnedsättning

Funktionshindrades problem som oskyddade trafikanter kan vara dålig ork och balans, rörelsebegränsningar, svårighet att uppfatta trafiksituationer och att hitta rätt, samt en känsla av otrygghet. Detta kan ge konsekvenser som fallolyckor, begränsad möjlighet att använda vägtransport-systemet, samt rädsla för att gå ut. Behoven i trafikmiljön varierar beroende på vilka olika nedsättningar och förmågor personerna har.

För många är ett lugnt trafiktempo och en tydlig utformning av trafikmiljön en förutsättning för att man ska kunna ta sig fram. Även belysning och underhåll av exempelvis gångbanor är viktigt. Studier visar att gruppen synskadade har större skadefrekvens än seende i trafiken och att de upplever en betydande otrygghet.



Fordonstrafikanter med funktionsnedsättning

Bilen har mycket stor betydelse för personer med funktionsnedsättning. 90 procent av sträckan de förflyttar sig sker med bil, antingen som förare eller passagerare. Bilen ger möjlighet att komma nära målet och minskar förflyttningen som oskyddad trafikant.

Funktionshindrade bilförare med anpassade förarplatser har inte någon högre olycks- och skaderisk än bilförare i allmänhet. För färdtjänstresenärer är det känt att säkerheten är avsevärt lägre för rullstolsburna passagerare än för andra passagerare i fordonet. Det beror oftast på att rullstolar inte har den hållfasthet och stabilitet som fordras för att färdas säkert eller att fastsättningen inte är tillförlitlig. Vägverkets undersökningar visar att cirka 12 procent av de rullstolsburna resenärerna har råkat ut för incidenter. 5 procent har drabbats av personskada i samband med färdtjänstresa och ytterligare 7 procent har råkat ut för tillbud. Hastighetsändring under färd (acceleration, inbromsning och kurvtagning) samt i- och urstigning är de vanligaste situationerna vid personskada. Vanligtvis sker ingen registrering av dessa skador. Funktionshindrade barn som färdas i bil har speciella krav på säkerhet som inte alltid kan tillgodoses. Bilbarnstolar på marknaden och andra skyddsutrustningar passar inte alla barn. Att resa med buss och taxi är relativt säkert. En svag länk i resekedjan är dock trafikmiljön vid hållplatserna där det inträffar många allvarliga olyckor.

Trafikgrupp av olika slag kan göra bilfärder obehagliga för personer som är smärtekänsliga.

9.6 Andra indikatorer på trafiksäkerhetsläget

Kunskap om trafikolyckor är en viktig del för att beskriva och analysera trafiksäkerhetsläget. Men olyckorna säger inte allt. Det finns andra indikatorer som har stor betydelse för trafiksäkerheten och som det är viktigt att ha kunskap om. Hastigheter, nykterhet hos förare och användning av bilbälte och cykelhjälm är några exempel.

9.6.1 Många kör för fort

Hastighetsöverträdelser är ett av de vanligaste trafikbrotten i Stockholm. Många förare i Stockholm överskrider gällande hastighetsgränser. Det framgår av mätningar som bland andra trafikkontoret och NTF gör. Hastighetsöverträdelserna sker på alla typer av gator.

Stockholmarna tycker att det är ett allvarigare fel att köra för fort på en 30-gata än på en 50-gata. Trots denna inställning visar undersökningar att många kör för fort på 30-gator. Mätningar gjorda av NTF hösten 2007 visar att sex av tio bilförare överskred hastighetsbegränsningen 30 km/tim utanför ett 20-tal skolor i staden.



9.6.2 Alla använder inte bilbältet

Stockholmarna är sämre på att använda bilbälte än svenskarna i övrigt. Det visar mätningar från VTI (Statens väg- och transportforskningsinstitut) och NTF. Omkring var femte bilåkande i Stockholm använder inte bilbälte. Användningen varierar beroende på typ av fordon, plats i fordonet och område. Exempelvis är användningen lägre i baksätet än i framsätet. Användningen är också lägre bland taxi- och lastbilsförare än bland personbilsförare.

Omkring vart tionde barn i Stockholm barn sitter inte fastspänt i bilen. Det visar studier från NTF. Studierna visar även att många små barn färdas framåtvänt trots att de borde sitta bakåtvänt.

9.6.3 Cyklister utan hjälm

Stockholmscyklisterna har en hög hjälmanvändning jämfört med cyklister i övriga landet. Trafikkontorets mätningar visar att omkring hälften av cyklisterna i innerstaden använder hjälm. I ytterstaden är användningen något lägre. Bland cykelpendlarna in och ut från Stockholm är andelen högre, mellan 60-75 procent.

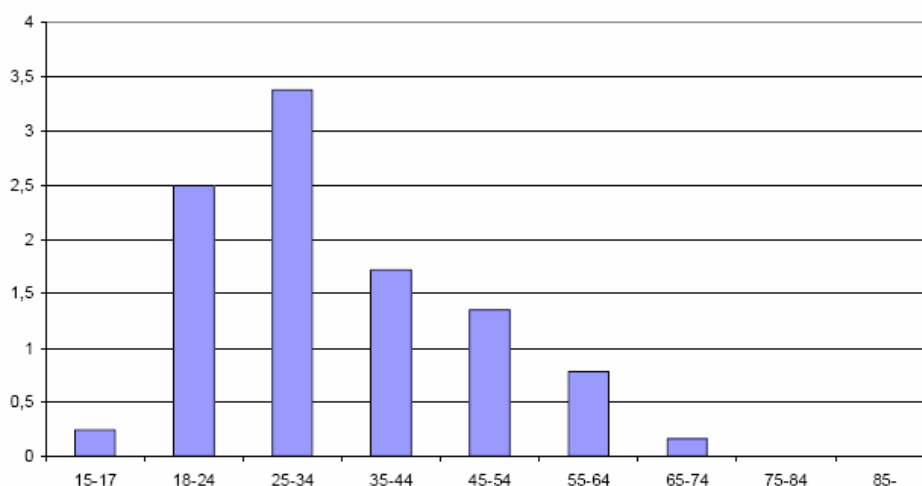
9.6.4 Förare påverkade av alkohol och andra droger

Det finns inga tillförlitliga uppgifter om olyckor med alkohol- eller drogpåverkade förare. Uppgifter från olycksstatistiken och poliskontroller visar bara en del av verkligheten. Mörkertalet är stort. Polisen har inte alltid möjlighet att kontrollera alla inblandade förare vid en olycka. Den andel av rattfylleriet som polisen faktiskt upptäcker är liten.³¹

I Sverige förekommer cirka 12 000 rattfulla bilister i trafiken varje dag. Det visar en studie som VTI gjort i samarbete med polisen. Vägverket gör årligen djupstudier av de dödsolyckor som inträffar i trafiken. Studierna visar att omkring en tredjedel av de förare som omkommer är påverkade av alkohol. Något förenklat kan rattfylleristerna delas in i två kategorier, de som är alkoholberoende eller alkoholmissbrukare och de som någon enstaka gång kör onyktra. Det finns egentligen bara två åtgärder som kan förhindra personer i den förstnämnda gruppen att köra onyktra – behandling för alkoholproblemet eller alkoholås. Det finns fler droger än alkohol som påverkar körförmågan. En del är olagliga som exempelvis amfetamin, cannabis, heroin och kokain. Andra är legala läkemedel.

För åren 2003-2006 finns omkring 340 olyckor med påverkade förare registrerade i Stockholm. I dessa olyckor har en person omkommit och knappt 500 blivit skadade. Utmärkande för olyckorna med alkohol- eller drogpåverkade förare är att de i betydligt större utsträckning sker under kväll och natt, 21-05, och att majoriteten, 60 procent, sker under veckosluten, fredag till söndag. Förare i åldern 24-34 år är överrepresenterade i förhållande till sitt invånarantal.

Döda och skadade alkohol och drogpåverkade förare per 10 000 invånare i förhållande till åldersgrupper 2003-2006



³¹ Alkohol, droger och trafik. Vägverket 2006-06.

9.6.5 Dåligt anpassad eller komplex trafikmiljö

Stora delar av trafikmiljön i Stockholm är uppbyggd under en tid när kunskapen om trafiksäkerhet var mindre än idag. Det gör att den inte är tillräckligt anpassad efter hur vi människor beter oss och de misstag vi gör. Det finns exempelvis många breda gator som inbjuder till höga hastigheter samtidigt som där finns många övergångsställen där gående ska passera. På många platser är trafikmiljön så komplicerad att människor gör misstag, som ibland får så allvarliga konsekvenser att de dödas eller att någon annan dödas. För personer med funktionsnedsättning kan komplexa trafikmiljöer eller situationer som innebär snabba val eller samspel mellan olika trafikanter upplevas som mycket otrygga.

I Stockholm inträffar trafikolyckor med svåra skadeföljder ofta i trafikmiljöer som är komplexa. En komplex miljö definieras här som t ex en korsning som inte helt stämmer med hur en korsning brukar fungera, en cirkulationsplats med signalreglerade övergångsställen eller mittkörfält för bussar.

Stockholm har många komplexa trafikmiljöer, några exempel är Gullmarsplan, Brommaplan, Bergslagsrondellen, Lindhagensplan, Skeppsbron och korsningar som Långholmsgatan-Hornsgatan, Odengatan-Sveavägen och Strandvägen-Narvavägen.

Det pågår ett arbete med att bygga ut spårvägsnätet i Stockholm. Detta ger upphov till nya komplexa miljöer där spårvagnar, cyklister, fotgängare, bilar, bussar och lastbilar ska samsas på samma utrymme.



10. Konsekvenserna av trafikolyckorna leder till stora kostnader för staden

Trafikskador innebär, förutom personligt lidande, också stora kostnader för individen och samhället. En studie som gjorts av ekonomiska konsekvenser av trafikolyckor i ett längre perspektiv visar att den största delen av kostnaderna uppträder lång tid efter olyckan.³² Den största delen av dessa kostnader är kommunala, som exempelvis vård och omsorg i hemmet, sjukgymnastik, arbetsterapi, psykologisk hjälp, färdtjänst, särskilt boende och arbetsbortfall. Den största kostnaden är bortfall av arbete, såväl för den drabbade som för anhöriga, vilket får kommunala konsekvenser i form av skattebortfall.

Inom det så kallade ASEK-samarbetet har man uppskattat vilka direkta kostnader och samhälls-ekonomiska uppföringar som trafikolyckor orsakar samhället.³³ De värden som ASEK-samarbetet har kommit fram till visas i tabellen nedan.

Tabell 1 Samhällsekonomisk kostnad per skadefall

2007 års penningvärde (augusti)	Materiella kostnader	Riskvärdering	Totalt
Uppräkning av kostnader enligt SIKA PM 2005:16 (2001 års penningvärde). <i>Uppräkningsfaktor 1,08 (baserat på konsumentprisindex)</i>			
Dödsfall	1 345 740	17 627 897	18 973 637
Svårt skadad	672 870	2 712 068	3 384 938
Lätt skadad	67 179	122 439	189 617
Egendomsskadeolycka	14 086	0	14 086

Värderingen består av två delar, dels de materiella kostnaderna såsom sjukvård och produktionsbortfall i samband med en olycka, dels en riskvärdering bestående av förlorad konsumtion och humanvärde. Värderingen av de materiella kostnaderna hämtas från marknaden och riskvärderingen bygger på studier av vad människors är beredda att betala för att minska sin risk att skadas eller dödas.

Utifrån de uppskattningar som trafikkontoret låtit göra av det troliga antalet trafikskadade i Stockholm och uppgifterna i tabellen ovan har de samhällsekonomiska kostnaderna beräknats. Detta ger att de totala årliga samhällsekonomiska kostnaderna är cirka tre miljarder kronor för de trafikolyckor som inträffar i staden. Cirka 700 miljoner av dessa är materiella kostnader som motsvarar faktiska kostnader för olika aktörer, bland andra kommunen, landstinget, försäkringsbolag, polisen och domstolar.

³² Sveriges Kommuner och Landsting.

³³ I ASEK beslutar trafikverken gemensamt vilka kalkylvärden som ska användas för samhällsekonomiska analyser inom transportområdet. Se t ex SIKA (2005) *Kalkylvärden och kalkylmetoder (ASEK) En sammanfattning av Verksgruppens rekommendationer 2005*. SIKA PM 2005:16.

Omkring två tredjedelar av kostnaderna hänför sig till skador som drabbar oskyddade trafikanter och en tredjedel hänför sig till skador som drabbar bilförare och bilpassagerare. Detta visar tydligt på den skeva bild av trafiksäkerhetsproblemet som produceras av de polisrapporterade olyckorna, där bilisternas skador utgör mer än hälften av skadefallen.

10.1 Singelolyckor med fotgängare betydande del av kostnaderna

Med singelolyckor med fotgängare menas de olyckor där endast en fotgängare och inget fordon är inblandat. Den vanligaste typen av singelolyckor med fotgängare är olyckor när fotgängare snubblar, halkar eller på annat sätt faller och skadar sig utan inblandning från andra trafikanter eller fordon. Av de totala olyckskostnaderna hänför sig cirka 0,5 miljarder till singelolyckor med fotgängare, som helt saknas i polisens statistik. Genom att reducera antalet singelolyckor med fotgängare skulle alltså en betydande besparing av vård- och sjukskrivningskostnader kunna uppnås.

Utöver de rena ekonomiska effekterna för samhället att människor skadas, uppstår även andra effekter av singelolyckorna med fotgängare. En allvarlig sådan är att människor känner sig otrygga i en miljö och väljer att inte vistas där. Konsekvenserna blir att promenader, som är viktiga för folkhälsan bland både unga och äldre, minskar. Rörlighet är en viktig faktor för äldres välbefinnande och livskvalitet. Bland dagens äldre står förflyttningar till fots för en väsentlig del av rörligheten. Denna typ av lågintensiv fysisk aktivitet har visat sig ha långtgående positiva effekter på äldres fysiska och psykiska hälsa. Det minskar risken för kroniska sjukdomar och fördröjer behovet av samhällets vårdinsatser. Regelbunden daglig rörelse, som exempelvis promenader, har även bevisat positiva effekter för dem som redan har börjat få svårt att röra sig.³⁴

³⁴ Personskadeolyckorna i Stockholmstrafiken – hur många är de i verkligheten och hur stora kostnader orsakar de samhället?, Trafikkontoret 2007.

11. Prioriterade problemområden

Utifrån analysen av trafiksäkerhetssituationen har de största problemområdena i Stockholm identifierats. Nästa del i trafiksäkerhetsprogrammet kommer att redovisa Stockholms mål för trafiksäkerhetsarbetet samt vilka specifika åtgärder staden behöver prioritera att arbeta med för att nå de uppsatta målen.

Huvudgator

En större del av trafiksäkerhetsproblemen i staden återfinns på huvudgatunätet. För att åstadkomma väsentliga trafiksäkerhetsförbättringar i Stockholm är det av vikt att insatser görs på detta nät. De områden som är av störst vikt att förbättra är:

- **Höga hastigheter.** Många förare i Stockholm överskrider gällande hastighetsgränser. Hastigheten är en av de viktigaste faktorerna för trafiksäkerheten. Staden behöver hitta strategier och åtgärder för en bättre efterlevnad av hastighetsgränserna på stadens gatunät.
- **Gång- och cykelpassager.** Fotgängare och cyklister är utsatta i Stockholm. Ett säkert trafiknät kräver också punktåtgärder för lägre hastighet vid särskilt utsatta platser, exempelvis vid gång- och cykelpassager. Staden måste ta fram riktlinjer för när, var och hur åtgärder ska ske samt att åtgärda utsatta platser.
- **Komplexa trafikmiljöer.** På många platser i staden är trafikmiljön så komplicerad och svårbegriplig att människor gör misstag, som ibland får mycket allvarliga konsekvenser. Staden behöver identifiera och åtgärda dessa platser.
- **Sidoområden.** Singelolyckor är den vanligaste dödsolyckan för motorfordon. Allvarliga olyckor kan förebyggas genom förlåtande sidoområden. Ett förlåtande sidoområde innebär bra släntutformning och att det inte finns några oeftergivliga föremål, t ex stolpar, stenar och träd, i sidoområdet.

Tung trafik och oskyddade trafikanter

Den tunga trafiken utgör en stor risk för fotgängare och cyklister. I hälften av dödsolyckorna med oskyddade trafikanter har tunga fordon varit inblandade. Situationer där olyckor inträffar och som måste åtgärdas är främst:

- backning med tunga fordon
- högersvängande lastbil/buss i konflikt med cyklist som ska åka rakt fram
- mittkörfält för busstrafik.

Drift och underhåll

Singelolyckor med fotgängare och cyklister utgör ett betydande trafiksäkerhetsproblem. Standard, drift och underhåll på gång- och cykelytor har stor betydelse för singelolyckor med fotgängare och cyklister. Det är angeläget att undersöka hur staden kan öka säkerheten genom förändringar av drift och underhåll och att genomföra dessa åtgärder.

Flera dödsolyckor har inträffat i samband med tillfälliga arbeten på gator i staden. Även tillfälliga åtgärder i gatumiljön, t ex gatuarbeten och upplåtelse, måste vara säkert utformade.

Trafikmiljö runt skolor och på lokalgator/bostadsområden

Olycksstatistiken visar på små problem och få olyckor på lokalgatunätet. Många fotgängare och cyklister, däribland många barn, rör sig frekvent i detta nät. Olyckor med dessa trafikantgrupper har stora mörkertal. Barn och ungdomar tillhör de svagaste och mest utsatta i trafiken och ska därför vara en prioriterad grupp vid arbetet med trafiksäkerhet. För att utvecklas behöver barn kunna utforska och röra sig på egen hand i sin närmiljö. Det är därför viktigt trafikmiljön runt stadens skolor och på lokalgator är säker och trygg. Områden som är viktiga att åtgärda är:

- gång- och cykelpassager
- separering mellan olika trafikantgrupper och/eller hög hastighet hos motorfordonstrafiken
- bilskjutsning till och från skolor

Information och kommunikation

Den enskilda trafikantens ansvar är att följa de lagar och regler som finns. Efterlevnad av hastighetsgränser, användning av bilbälte och cykelhjälm samt nykterhet hos förarna är de beteenden som har störst betydelse för trafiksäkerheten. Genom informations- och kommunikationsåtgärder måste staden arbeta för att öka insikten och förståelsen för detta.

För att få förståelse och acceptans för de åtgärder och prioriteringar som staden gör krävs en god och kontinuerlig dialog med medborgarna.

Förbättrad kunskap

För att kunna utvärdera och rikta åtgärder rätt fordras god kunskap om trafiksäkerhetsläget. Olycksstatistiken måste bli mer rättvisande. Det är därför av stor vikt att få till en fungerande sjukhusregistrering i Stockholmsregionen. Staden bör vara med och bidra till detta. Det behövs även mer kunskap om andra faktorer som är av betydelse för trafiksäkerheten, exempelvis hastigheter och bilbältesanvändning.

För att nå ett mer effektivt trafiksäkerhetsarbete är det också viktigt att förbättra kunskapen om effekterna av olika åtgärder. Det kan handla om t ex rutiner för uppföljning och utvärdering, rutiner för implementering av trafiksäkerhet i stadens verksamheter, framtagande av rutiner och verktyg till hjälp för tjänstemännen i det dagliga arbetet och demonstrationsprojekt.

Stadens interna arbete

Samverkan mellan olika förvaltningar och avdelningar inom staden bör ytterligare stärkas för att de gemensamma trafiksäkerhetsmålen ska kunna nås.

Internt inom staden måste kunskapen och medvetenheten om trafiksäkerhet höjas. En rad verksamheter i staden har möjlighet att påverka trafiksäkerheten, många gånger utan att tjänstemännen är medvetna om detta. Några exempel är upplåtelse, bygglov, detaljplaner, lokaler för nya skolor, skolskjutsar, färdtjänst, resor i tjänsten och upphandlingar av entreprenörer .

Staden måste vara trovärdig gentemot allmänheten och externa aktörer. Alla nämnder, förvaltningar och bolag har därför ett ansvar att föregå med gott exempel. Det gäller exempelvis vid upphandling av transporter, vid den fysiska utformningen av stadens mark och de enskilda medarbetarnas trafikbeteenden. För att kunna göra detta krävs att alla i staden har kunskap om vilket ansvar var och en har och på vilket sätt.

12. Begreppsförklaring

Barn: Alla barn och ungdomar från 0 till 18 år.

Framkomlighet: Anger hur snabbt gående, cyklister, kollektivtrafikanter, varuleveranser och bilister kan förflytta sig i trafiknätet.

Cykelfält: Ett särskilt körfält för cyklister och, om inte annat anges, även för mopedtrafik som är målat i körbanan. Cykelfält är enkelriktade.

Gatunät: Den sammanhängande struktur av gator som är tillgängliga för allmän trafik inom en stad. På delar av gatunätet kan det finnas förbud mot vissa trafikslag, t ex gång- och cykeltrafik (GC-trafik) eller förbud mot fordon av viss storlek, tyngd etc.

Gång- och cykelbana / Gång- och cykelväg: Bana eller väg som är avsedd för gående och/eller cykeltrafik och trafik med moped klass II. Banan/Vägen är avgränsad från körbanan med kantstöd eller annan åtgärd.

Gångpassage, cykelpassage: En plats på en gatusträcka där gående eller cyklister korsar gatan antingen därför att de finner det naturligt, därför att det finns anslutande gång- eller cykelbanor eller därför att det finns styrande element i gatumiljön, t ex räcke eller övergångsställe. I Stockholm finns en speciell typritning för gångpassager. Ingen särskild reglering innefattas i begreppet passage.

Hastighet: Anges i meter per sekund (m/s), i trafiksammanhang km/h. Hastigheten redovisas vanligtvis som medelhastighet eller 85-percentil. 85-percentilen är den hastighet som 85% av fordonen understiger.

Hållbart transportsystem: Hållbarhet är något som räcker länge, är slitstarkt. TRAST beskriver ett hållbart transportsystem som något som är

- ekologiskt hållbart; säkerställer en för människan och naturen god kvalitet på vattnet, marken och luften och utvecklar den biologiska mångfalden.
- ekonomiskt hållbart; har en pålitlig infrastruktur som möjliggör ett konkurrenskraftigt och varierat näringsliv där kunskap och utveckling stimuleras.
- socialt hållbart; ger möjlighet till positiva upplevelser, ett rikt kulturliv, god offentlig service, god hälsa och där alla människor känner sig delaktiga och trygga.

Hämtfordon: Vanligen en tung lastbil med komprimerade sopskåp, container eller tank.

Motorfordon: Personbil, lastbil, buss och motorcykel.

Nollvisionen: Grundbulten i Regeringens proposition 1996/97:137, ”Nollvisionen och det trafiksäkra samhället”. Där anges bland annat att ”det långsiktiga målet skall vara att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor inom vägtransportsystemet, samt att vägtransportsystemets utformning och funktion anpassas till de krav som följer av detta”. Nollvisionen är grunden i det svenska trafiksäkerhetsarbetet.

SCAFT: Trafikplaneringsprinciper från 60-talet. Planverket och Vägverket 1968

Skadegrad: I olycksstatistiken finns fyra klasser för trafikskadade, dödade, svårt skadade, lindrigt skadade och oskadade.

- *Dödad i trafikolycka:* En person som avlidit inom 30 dagar efter olyckan. Personen ska ha avlidit som en direkt eller indirekt följd av olyckan.

- *Svårt skadad i trafikolycka*: En person som fått brott, krosskada, sönderslitning, allvarlig skärskada, hjärnskakning, inre skada eller andra skador som väntas medföra intagning på sjukhus.
- *Lindrigt skadad i trafikolycka*: Lätt skada kan innebära mjukdelsskador som kräver ingen eller begränsad rehabilitering. Lätt skada är inte skador på skelett eller huvud.

Spårbunden trafik: Trafik som är beroende av spårvägar, till exempel tunnelbana, pendeltåg, spårvagn.

STRADA: Swedish TRaffic Accident Data Acquisition, en nationell databas för både polis- och sjukhusregistrering av olyckor och skadade på vägar och gator i Sverige.

Tillgänglighet: Anger hur ”lätt” man som trafikant (gående, cyklist, kollektivtrafikant, varuleverantör och bilist) kan ta sig till olika delar av staden (arbete, service, rekreationer m.m.). Tillgängligheten beror bland annat av restiden, reskostnader, komfort, regularitet och tillförlitlighet. Att samhället ska vara tillgängligt och användbart för alla är ett nationellt mål. Nationalencyklopedins definition av tillgänglighet är *möjligheter att ta del av något eftersträvansvärt*. I Stockholm används begreppet oftast för att beskriva hur lättnavigerad gatumiljön är för funktionshindrade.

Trafikanter: Kan indelas i skyddade och oskyddade. **Oskyddade trafikanter** Gående, cyklist och mopeder. **Skyddade trafikanter** Trafikanter som färdas i motorfordon, inkluderar motorcyklist.

Trafiksäkerhet: Definitionen på trafiksäkerhet enligt Nationalencyklopedin: Resultatet av åtgärder för att minska olycks- och skaderiskerna i trafiken. Egendomsskador ingår sålunda inte i det formella trafiksäkerhetsbegreppet, men ska tas med i ekonomiska analyser av trafikens konsekvenser.

TRAST: Trafik för en attraktiv stad. Planeringsskrift framtagen av Sveriges kommuner och landsting, Vägverket, Banverket och Boverket 2007. Syftar till att foga in trafiksystemet i sitt sammanhang och skapa en brygga mellan olika sektorer inom samhällsplaneringen.

Trygghet: I korthet kan trygghet i trafiken beskrivas som människors subjektiva upplevelse av att det är säkert att vistas i trafiken. Trygghet är en viktig samhällsfråga. Känner man sig inte trygg kan det leda till att man undviker allmänna platser som torg, parker och gator. Otryggheten blir en barriär som då hindrar människor att delta i stadens offentliga liv.

TRÅD: Trafikråd. Planeringsskrift framtagen av Boverket 1982.

Tung trafik: Fordon med en bruttovikt över 3,5 ton, t ex bussar och tunga lastbilar.

Vägrafikolycka: Händelse som inträffat i trafik på väg eller gata, där minst ett fordon i rörelse varit inblandat och som lett till person- eller egendomsskador.

Vägrafikant: Person som färdas eller annars uppehåller sig på väg eller i fordon på väg. Med hänsyn till färd sätt indelas vägrafikanter i gående, fordonsförare och passagerare. Det vidare begreppet **trafikant** inkluderar t ex även personer som färdas i terrängen eller med spårbundna färdmedel.

Övergångsställe: Del av väg som är avsedd att användas av gående för att korsa körbana eller cykelbana och som anges med vägmarkering eller vägmärke. Ett övergångsställe är bevakat om trafiken regleras med trafiksignal eller av polisman och i annat fall obevakat.

13. Referenser

Stockholms stad

Gatuvisioner. Idéer för en grön och levande innerstad, Gatu- och fastighetskontoret och stadsbyggnadskontoret 1994.

Stockholmstrafiken. Trafikutvecklingen i Stockholms stad 1945-1993. Gatu- och fastighetskontoret 1994.

Vägbulors effekter på trafikbullersituationen – en kunskapsöversikt, Miljöförvaltningen 2003.

Stockholms stads Trafiksäkerhetsprogram för åren 2005-2010, Trafikkontoret 2005.

Attityder till trafiksäkerhet, Gatu- och fastighetskontoret 2003.

Stockholmsbussen hösten 2006, Utrednings- och statistikkontoret 2006.

Att cykla i Stockholm, Så tycker stockholmarna, Utrednings- och statistikkontoret 2006.

Hållbart resande och stadsbyggande, Stadsbyggnadskontoret och Trafikkontoret 2007.

Singelolyckor med fotgängare – en kunskapsöversikt, Trafikkontoret 2007.

Personskadeolyckorna i Stockholmstrafiken – hur många är de i verkligheten och hur stora kostnader orsakar de samhället?, Trafikkontoret 2007.

Äldre trafikanters säkerhet. Kunskapsöversikt med särskilt fokus på oskyddade trafikanter, Trafikkontoret 2007.

Trafikolyckor med personskada i Stockholms stad 2003-2006, Trafikkontoret 2007.

Att cykla i Stockholms innerstad, Gatu- och fastighetskontoret 2004

Vägverket

Alkohol, droger och trafik, Vägverket 2006-06.

Säkra gångpassagen!. Vägverket 1998:108

www.vv.se

Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI

Hastighetsdämpande åtgärder och integrerad stadsplanering. En litteraturstudie. Tomas Svensson och Ragnar Hedström, VTI meddelande 946-2003

Trafiksäkerhetsåtgärder och efterlevnad – Hastighetsanpassning, användning av bilbälte och nykter som bilförare, VTI M951 2004.

Sveriges Kommuner och Landsting (tidigare Svenska Kommunförbundet)

God effekt av Traffic calming. Svenska kommunförbundet 2004.

Lugna gatan! Svenska kommunförbundet 1998.

Kritik på teknik 2007. Redovisning av kundenkäter i teknisk förvaltning. Sveriges Kommuner och Landsting 2007.

Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande, NTF

Staden, Bilen, Farten. Krister Spolander, NTF 1999.

Samband mellan hastighet och olyckor. Basfakta. NTF 2003

Övrigt

Nationalencyklopedin

Stadsplanera – istället för trafikplanera och bebyggelseplanera. Boverket 2002.

Trafiksäkerhetsprogram för Malmö stad 2005-2010. Malmö Stad 2005.

TRAST, Boverket, Sveriges kommuner och landsting, Vägverket, Banverket 2007.

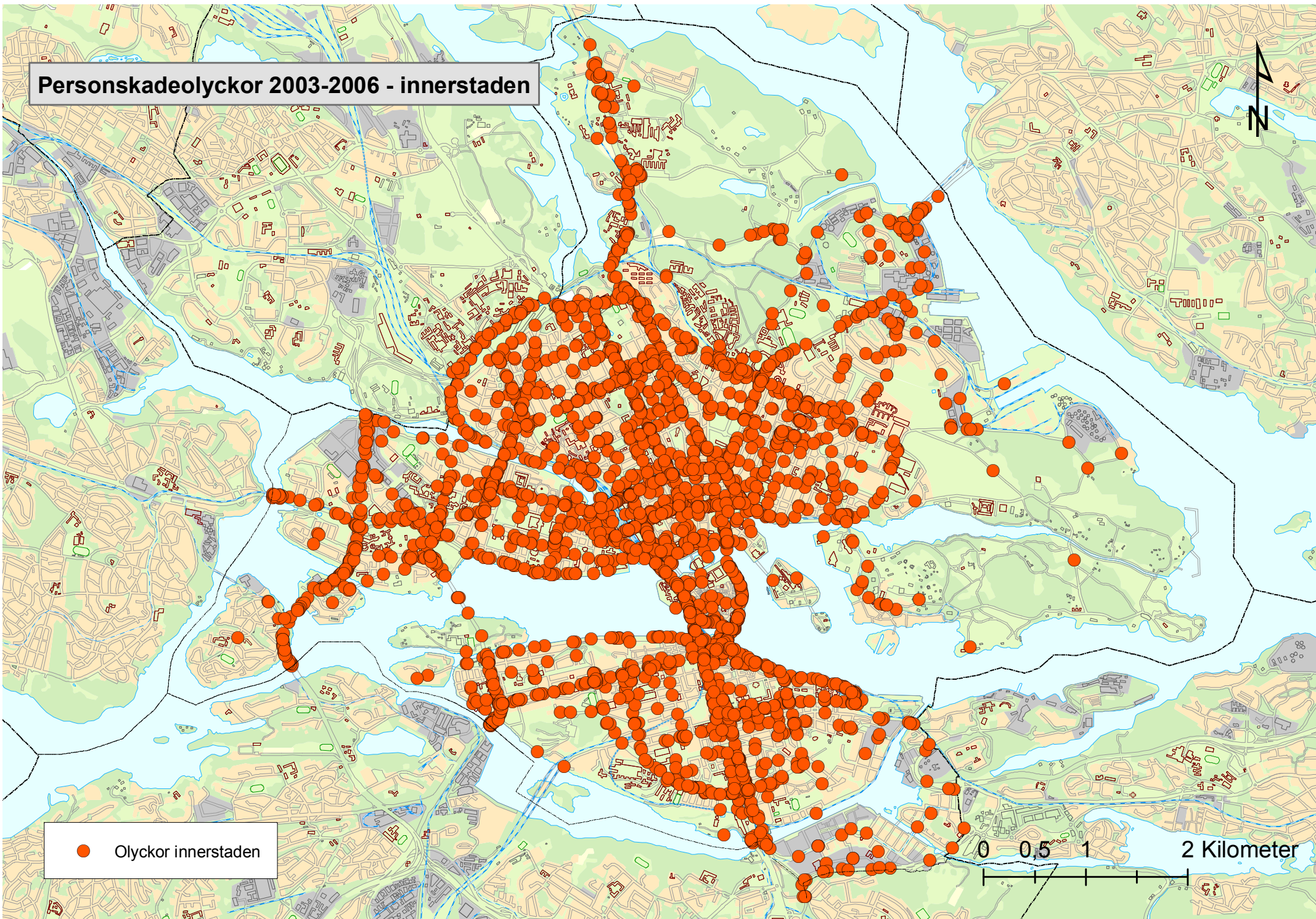
Socialstyrelsens slutenvårdsregister avseende trafikskador: ett komplement till den officiella statistiken. Berntman & Modén Lunds Universitet 2006.

Trafiksäkerhet, en kunskapsöversikt. Kommunikationsforskningsberedningen (KFB) 1998

Bilaga

**Kartering av polisrapporterade trafikolyckor i Stockholms stad
2003-2006.**

Personskadeolyckor 2003-2006 - innerstaden

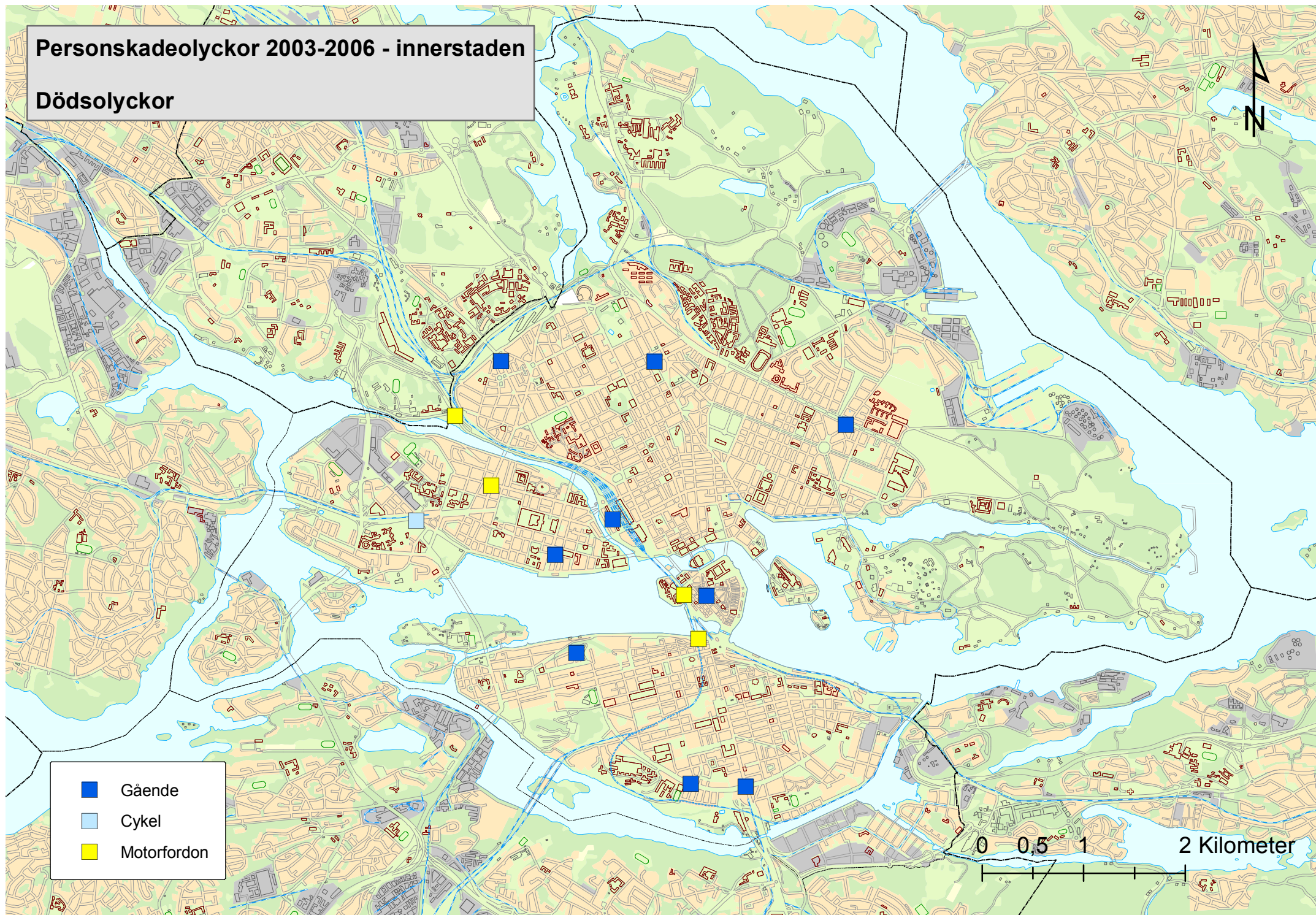


Olyckor innerstaden

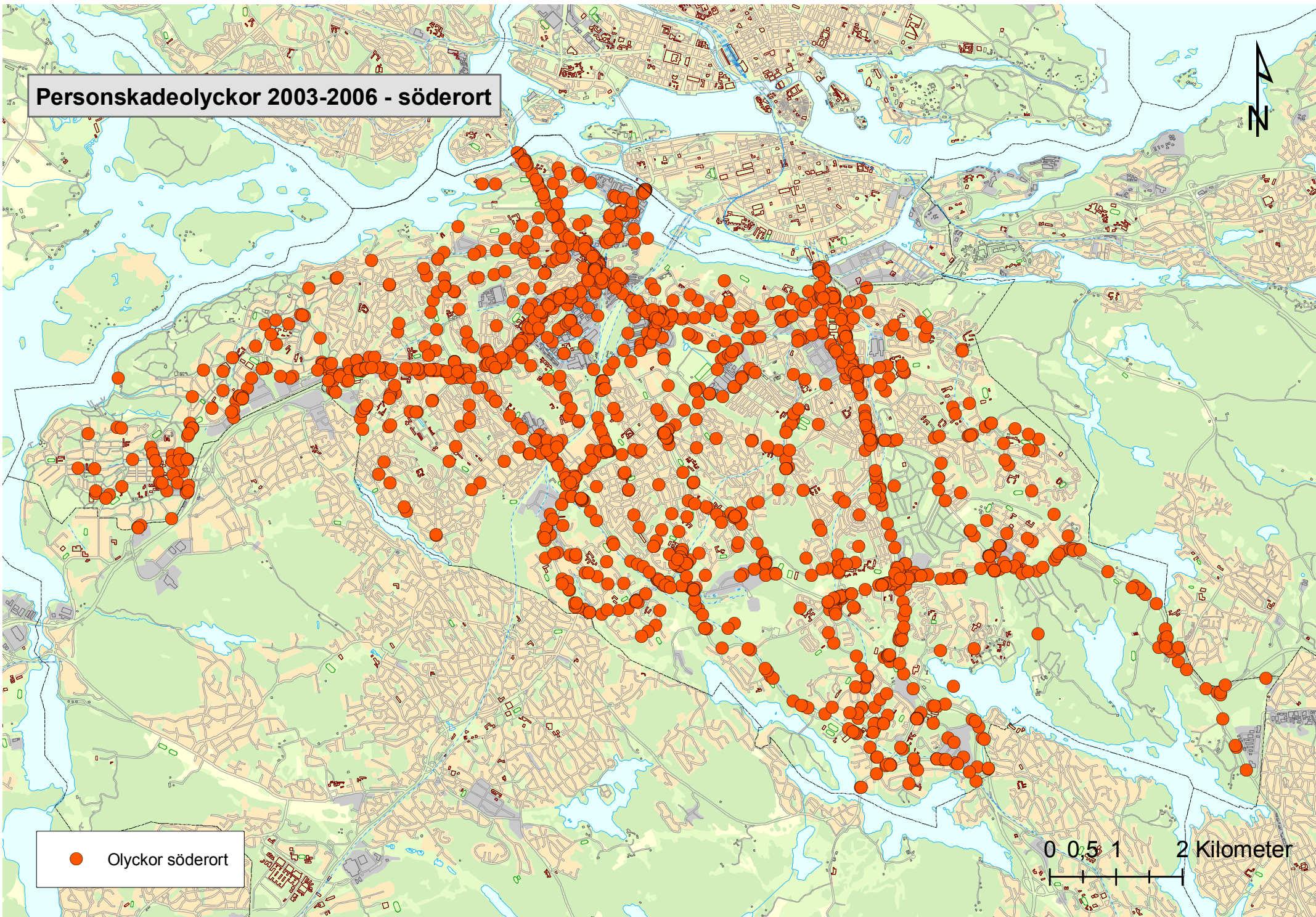
0 0,5 1 2 Kilometer

Personskadeolyckor 2003-2006 - innerstaden

Dödsolyckor



Personskadeolyckor 2003-2006 - söderort

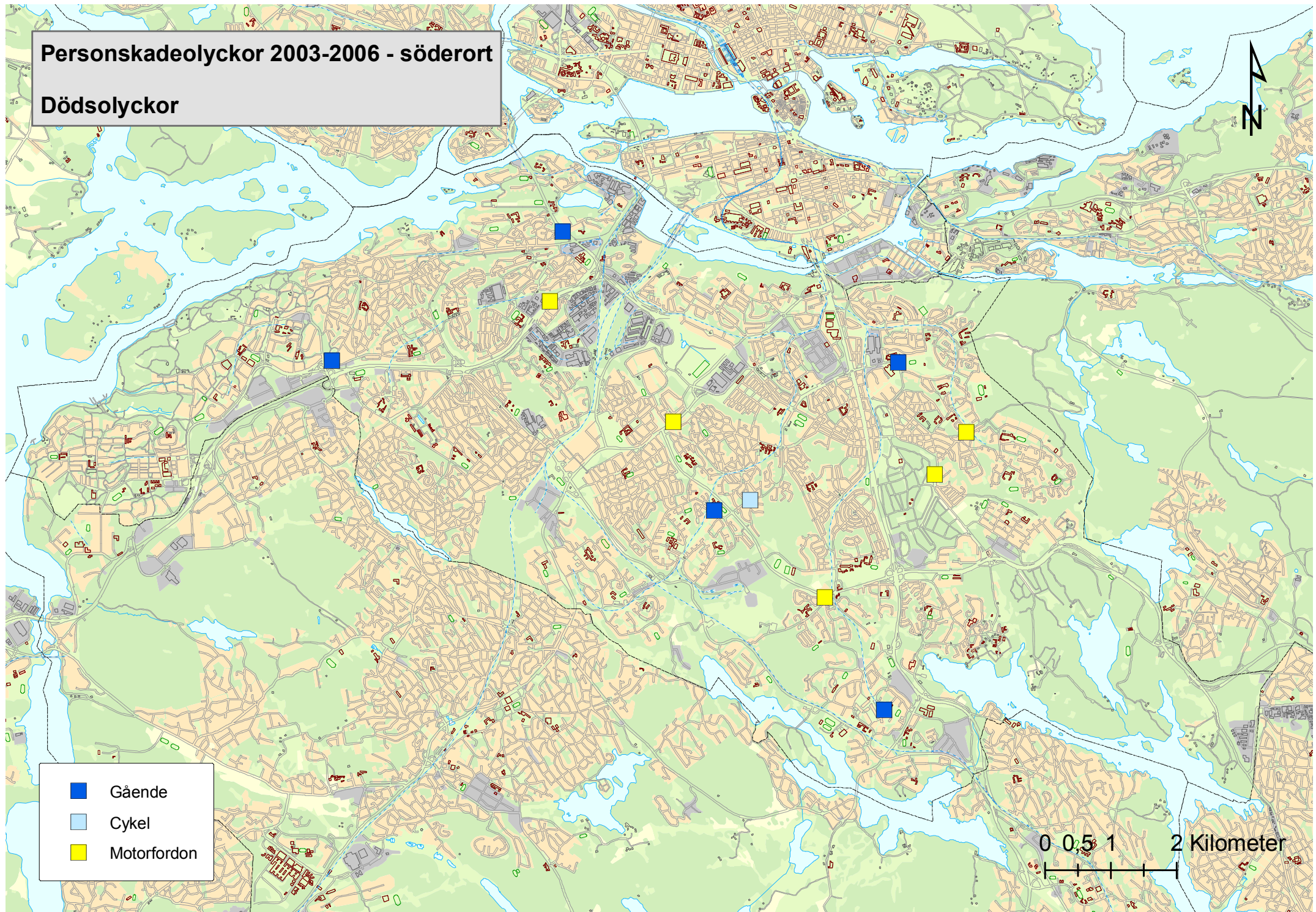


● Olyckor söderort

0 0,5 1 2 Kilometer

Personskadeolyckor 2003-2006 - söderort

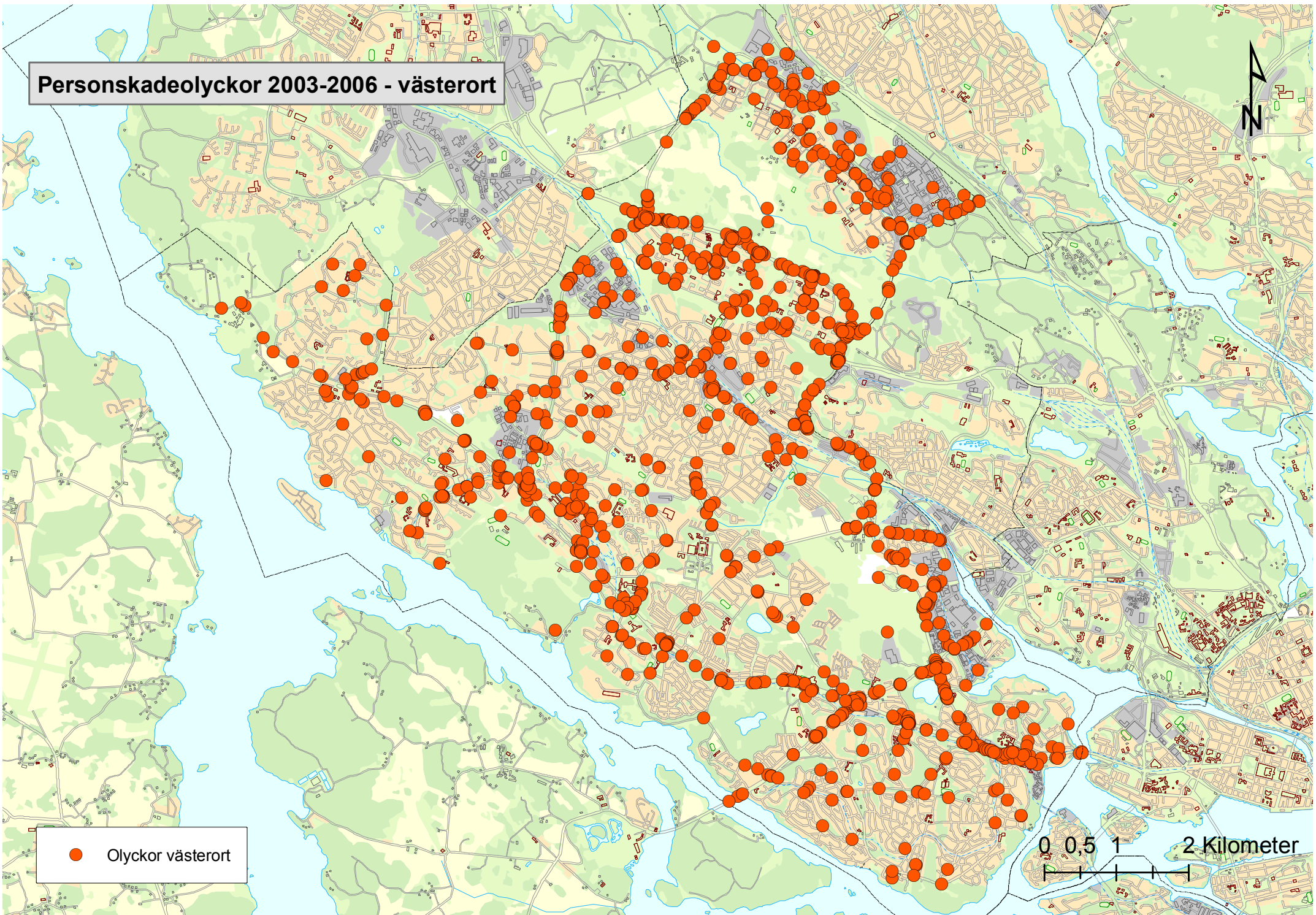
Dödsolyckor



- Gående
- Cykel
- Motorfordon

0 0,5 1 2 Kilometer

Personskadeolyckor 2003-2006 - västerort

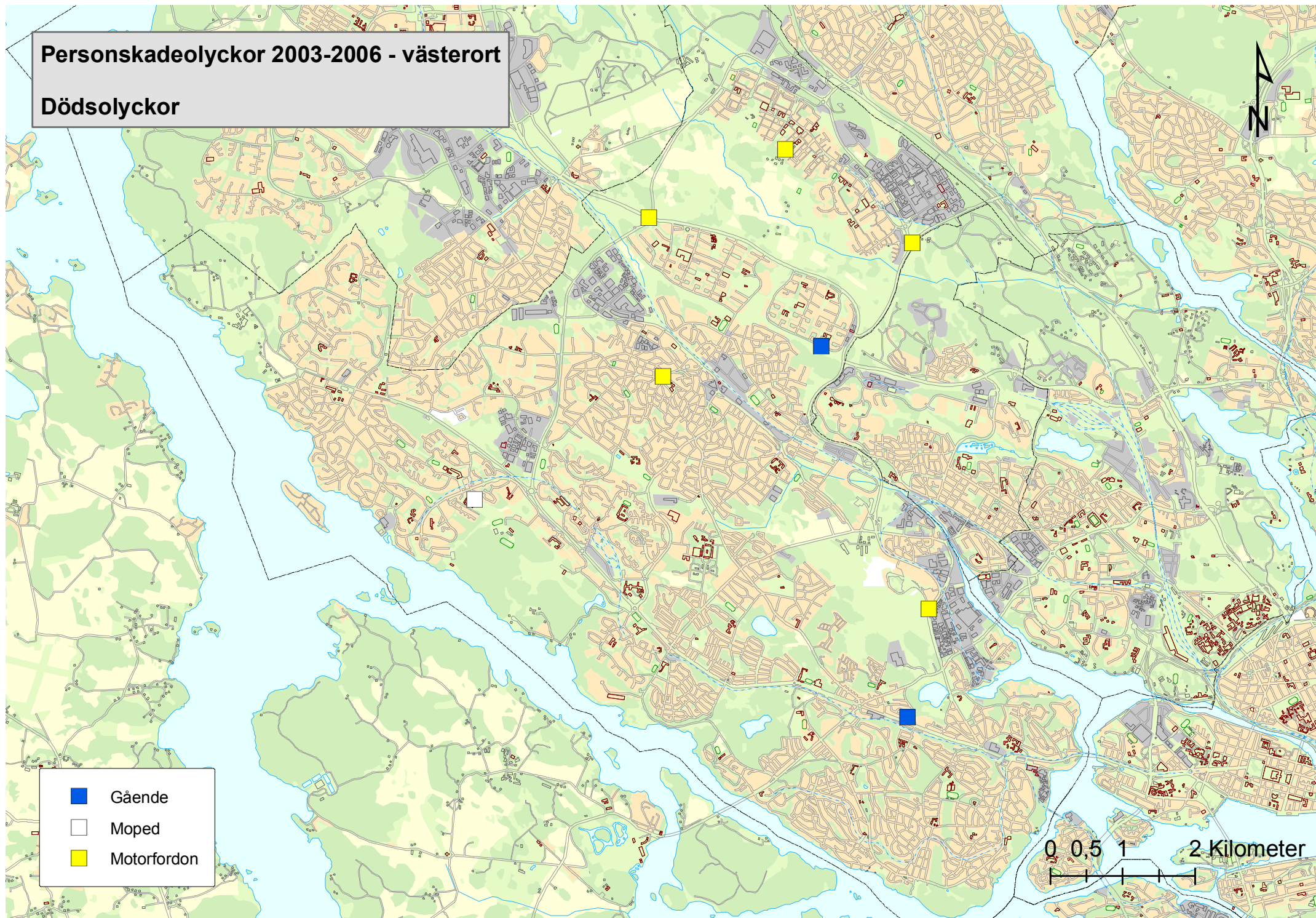


● Olyckor västerort

0 0,5 1 2 Kilometer

Personskadeolyckor 2003-2006 - västerort

Dödsolyckor





TRAFIKKONTORET

Box 8311, 104 20 Stockholm

Telefon 08-508 272 00

www.stockholm.se/tk