

## Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn

Åren 1989-1996, 1996-2002 samt 2003-2008



## **Transport och kommunikationer**

Statistiken innehåller uppgifter om fordon, körkort, vägar och trafikolyckor. Också uppgifter om trafiken med skärgårdsfärjorna och på flygplatsen finns med.

I denna publikation presenteras statistik över inträffade trafikolyckor i Mariehamn under åren 2003-2008. Statistiken omfattar en jämförelse med senaste uppföljning av trafikolyckorna 1996-2002. I publikationen finns uppgifter om antal olyckor och mängden olyckor som resulterar i egendomsskador, lindriga personskador samt allvarliga personskador och dödsfall.

17.11.2009

För upplysningar:  
Jonas Karlsson, Ålands statistik- och utredningsbyrå  
Tel. 018-25 581

Bo Hoffman, Mariehamns Stad  
Tel. 018-531 570

ISSN 1455-3147

## Förord

Ålands statistik- och utredningsbyrå (ÅSUB) har på uppdrag av Mariehamns Stad (Tekniska Verken) gjort en geografisk-statistisk bearbetning av de trafikolyckor som inträffar i Mariehamn. Resultatet redovisas i föreliggande rapport.

I rapporten som behandlar trafikolyckor som inträffat mellan åren 2003 och 2008 redovisas de mest skadedrabbade korsningarna och gatusträckorna i Mariehamn. Rapporten redogör för antalet olyckor som resulterar i egendomsskador, lindriga personskador samt allvarliga personskador och dödsfall. Rapportens huvudsakliga fokus ligger på en jämförelse med föregående period (1996-2002), och där en jämförelse av korsningarnas/gatusträckornas inbördes rangordning på listan över de mest skadedrabbade korsningarna/gatusträckorna.

Det är första gången som ÅSUB följer upp och analyserar trafikolycksfrekvenserna och deras geografiska fördelning i Mariehamn. Som utgångspunkt för denna uppföljning används dels *Trafiksäkerhetsprogram för Mariehamns Stad 1998* och dels *Uppföljning av trafikolyckor – Åren 1989-1996 och 1996-2002*.

För bearbetningarna samt utformningen och författande av rapporten har statistiker *Jonas Karlsson* svarat. Dessutom har *Bo Hoffman* vid Tekniska Verken bidragit med värdefull kunskap om trafiknätet i Mariehamn. ÅSUB tar gärna emot synpunkter och förslag gällande rapporten och dess innehåll. Ytterligare information om projektet kan fås av statistiker *Jonas Karlsson*, tel. 25581.

Mariehamn i november 2009

Bjarne Lindström  
Direktör



## Innehåll

<b>1. Sammanfattning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Beskrivning av statistiken</b> .....	<b>2</b>
2.1 Begrepp och definitioner .....	3
<b>3. Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2003-2008</b> .....	<b>5</b>
3.1 Olycksdata .....	5
3.2 Begränsningar .....	5
3.3 Skadedrabbade korsningsområden 2003-2008 .....	10
3.3.1 Jämförelse med åren 1996-2002.....	13
3.3.2 Ombyggnationer av korsningsområden.....	17
3.3.3 Analys.....	18
3.4 Skadedrabbade gatusträckor 2003-2008.....	20
3.4.1 Jämförelse med åren 1996-2002.....	22
3.4.2 Ombyggnationer av gatusträckor.....	26
3.4.3 Analys.....	26
<b>4. Slutsatser</b> .....	<b>30</b>
4.1 Den lätta trafiken .....	31
4.2 Hastighetens betydelse.....	32
4.3 Mörkertal .....	34

## Tabellförteckning

Tabell 1: Andel personskador 1989-1996, 1996-2002 respektive 2003-2008 .....	6
Tabell 2: Rangordning av de mest skadedrabbade korsningarna 2003-2008.....	10
Tabell 3: Jämförelse av rangordning 1996-2002 samt 2003-2008, korsningar.....	13
Tabell 4: Nyttillkomna korsningar 2003-2008 .....	14
Tabell 5: Rangordning av de mest skadedrabbade sträckorna 2003-2008 .....	21
Tabell 6: Jämförelse av rangordning 1996-2002 samt 2003-2008, gatusträckor .....	23
Tabell 7: Nyttillkomna gatusträckor 2003-2008.....	24

## Figurförteckning

Figur 1: Trafikolyckor registrerade av Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag 2003-2008.....	9
Figur 2: Mariehamns mest skadedrabbade korsningar 2003-2008, enligt skadevikt.....	12
Figur 3: Förändring av korsningarnas rangordning 2003-2008 jämfört med 1996-2002.....	16
Figur 4: Mariehamns mest skadedrabbade gatusträckor 2003-2008, enligt skadevikt/km .....	22
Figur 5: Förändring av gatusträckornas rangordning 2003-2008 jämfört med 1996-2002.....	25
Figur 6: Skadedrabbade sträckor med personsador 2003-2008.....	29
Figur 7: Den lätta trafikens andel av olyckor som resulterar i personskada (eller dödsfall).....	31
Figur 8: Krockvårdskurvan.....	32
Figur 9: Hastighetsbegränsningarna i Mariehamn .....	33
Figur 10: Jämförelse av uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag och Polisen på Åland, trafikolyckor 2007-2008 .....	36





## 1. Sammanfattning

Under perioden 2003-2008 rapporterades 1 013 trafikolyckor i Mariehamn till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Av dessa olyckor resulterade 853 olyckor i egendomsskada, 148 olyckor i lindrig personskada och 12 olyckor i allvarlig personskada eller dödsfall. Andelen olyckor som resulterade i personskada eller dödsfall är således ca 16 procent. Av olyckorna som resulterar i personskada är ca 13 procent olyckor där antingen fotgängare eller cyklister är involverade.

### **Rökerirondellen den mest skadedrabbade korsningen**

Den korsning med överlägset högst skadevikt (se kapitel 2.1 *Begrepp och definitioner*) är Rökerirondellen (skadevikt 189) där 141 olyckor inträffat, varav 16 med lindrig personskada och 125 med enbart egendomsskada. Även i de två tidigare perioderna (1989-1996 och 1996-2002) var Rökerirondellen den mest skadedrabbade korsningen i Mariehamn. En stark bidragande orsak till detta är den stora trafikmängd som dagligen passerar rondellen.

### **Nygatan den mest skadedrabbade gatusträckan**

Den gatusträcka som har högst skadevikt per kilometer är Nygatan (skadevikt/km 152,7) där 49 olyckor inträffat, varav 46 med enbart egendomsskada, 2 med lindrig personskada och 1 med dödsfall eller allvarlig personskada. Flest antal olyckor har inträffat på Norragatan, men det handlar då nästan uteslutande om backningsolyckor i samband med parkering som enbart resulterar i egendomsskador. I föregående uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn fanns Nygatan på plats 3, medan Norragatan var den mest skadedrabbade gatusträckan.

### **Påkörning bakifrån vanligt**

Den vanligaste typen av olycka i Mariehamn under perioden 2003-2008 var påkörning bakifrån, som stod för nästan 32 procent av alla trafikolyckorna. Majoriteten av dessa är påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder. Andra vanliga olyckstyper är sammanstötning vid backning (ca 22 procent) samt körning rakt fram i korsande körriktningar (ca 17 procent).

### **Bilolyckor vanligast**

Bilar (och liknande fordon) är inblandade i nästan 98 procent av alla rapporterade trafikolyckor. Av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall är olyckor där enbart bilar är inblandade vanligast, och står för ca 65 procent olyckorna. Olyckor med fotgängare inblandade står för 5 procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall, medan motsvarande siffra för de övriga lätta trafikantgrupperna är: cykel (7 procent), moped (14 procent) och motorcykel (9 procent).

## 2. Beskrivning av statistiken

Mariehamns Stad tog år 1998 fram ett trafiksäkerhetsprogram för staden för att förbättra trafiksäkerheten. Syftet med programmet var att ge förslag på olycksreducerande och skadeförebyggande åtgärder för att förbättra trafiksäkerheten de kommande 10-15 åren. I programmet behandlades bland annat olycksstudier och åtgärdsförslag. Dessa åtgärdsförslag behandlar framförallt fysiska åtgärder för att öka säkerheten, och då i synnerhet för fotgängare och cyklister.

I programmet analyserades statistik över trafikolyckor i Mariehamn mellan åren 1989 och 1996. Materialet baserade sig främst på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, men kompletterades även med uppgifter från Polisen. Med hjälp av statistiken från försäkringsbolaget kan man utläsa att det rapporterades i genomsnitt ca 350 olyckor per år. Av dessa olyckor resulterade i genomsnitt 30 olyckor i lindriga personskador, 4 olyckor i allvarliga personskador och 1 olycka i dödsfall. Den nollvision som tillämpas i Mariehamn innebär att antalet skadade och dödade i trafiken år 1996 skall halveras till år 2007. Detta innebär att antalet trafikolyckor som resulterar i skadade och dödade personer år 2007 bör vara nere i ca 17 olyckor. Samtidigt skall antalet olyckor med oskyddade trafikanter minska till 9 stycken.

År 2003 gjordes en uppföljning av trafikolyckorna under perioden 1996 och 2002. Denna uppföljning baserades till sin helhet på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, och kunde inte kompletteras med material från Polisen varför jämförbarheten med trafiksäkerhetsprogrammet från 1998 inte blir helt rättvis. Under perioden 1996-2002 rapporterades 655 olyckor till försäkringsbolaget, i genomsnitt 109 olyckor per år.

I föreliggande rapport presenteras en uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn för perioden 2003-2008. Även denna gång baseras uppföljningen till sin helhet på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, då rapporteringen från Polisen av tekniska orsaker inte fungerat. Det bör förtydligas att denna uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn inte behandlar alla trafikolyckor som inträffat i Mariehamn, inte heller alla trafikolyckor som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Uppgifterna från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag innehåller de olyckor som anses vara intressanta för väghållare (det vill säga olyckor i korsningar och på gatusträckor), och innehåller således inte till exempel påbackningsolyckor på privata gårdar eller i Sittkoffs garage.

Det material vi erhållit från Polisen kan dock användas för att uppskatta det mörkertal som troligen existerar i försäkringsbolagets material (det vill säga olyckor som inte rapporteras till försäkringsbolaget<sup>1</sup>). Ett annat mörkertal är det förmodligen stora antal olyckor där enbart oskyddade trafikanter varit inblandade i, och som varken anmäls till Polisen eller till försäkringsbolaget.

Sedan trafiksäkerhetsprogrammet togs fram har ett stort antal ombyggnationer genomförts till följd av de förslag till fysiska åtgärder som presenterades. De ombyggnationer som genomförts under perioden 2003-2008 presenteras i kapitel 3.3.2 (korsningar) samt kapitel 3.4.2 (gatusträckor). I analysen av de inträffade trafikolyckorna hänvisas till både de ombyggnationer som genomförts, och till de förslag till ombyggnationer som presenterades i trafiksäkerhetsprogrammet, men ännu inte genomförts.

Trafiksäkerhetsprogrammet togs fram år 1998 och det har nu förflutit 11 år sedan dess, och sex år sedan uppföljningen av trafikolyckorna i Mariehamn genomfördes. Statistik för sex år (2003-2008) finns nu att jämföra med perioden 1996-2002 (och 1989-1996).

## 2.1 Begrepp och definitioner

Skadevikt	Viktning av olyckorna som lägger tyngdpunkt på personskador. Olycka med enbart egendomsskada = 1, olycka med lindrig personskada = 4 och olycka med svår personskada eller dödsfall = 30.
Viktad skadekvot	För att möjliggöra rättvisa jämförelser mellan olika gatusträckor sätts skadevikten i relation till gatusträckans längd i kilometer. Kvoten man får anger alltså skadevikt per kilometer.
Skadetal	Skadetalet beräknas på samma sätt som skadevikten, men egendomsskadorna har getts vikten noll. Skadetalet används för att hitta platser som har få men allvarliga olyckor.
Lindrig personskada	Alla personer som efter inblandning i trafikolycka skickats till poliklinik för undersökning.
Allvarlig personskada	Skada som bedöms medföra intagning på sjukhus för vård.

Dödsfall

Skada som medfört död inom 30 dagar efter olyckan.

---

<sup>1</sup> Till exempel olyckor där de inblandade anlitar ett annat försäkringsbolag än Ålands Ömsesidiga.

### 3. Uppföljning av trafikolyckor i Mariefhamn 2003-2008

#### 3.1 Olycksdata

Det material som denna studie grundar sig på har erhållits från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Materialet innehåller uppgifter om de olyckor som rapporterats till försäkringsbolaget mellan åren från 2003 till och med 2008, och som anses vara av intresse för väghållare. Motsvarande material låg till grund för en uppföljning av trafikolyckorna i Mariefhamn som gjordes år 2003, för perioden 1996-2002. Trafiksäkerhetsprogrammet för Mariefhamns stad år 1998 (perioden 1989-1996) grundade sig dels på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag och dels på uppgifter från Polisen.

Uppgifter från Polisen för åren 2006-2008 har använts för att uppskatta det mörkertal som antas föreligga i materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Det mörkertal som antas föreligga i försäkringsbolagets material, men som borde finnas med i Polisens material, är olyckor med utlandsregistrerade fordon samt olyckor med fordon försäkrade hos andra aktörer.

#### 3.2 Begränsningar

Eftersom uppföljningen av trafikolyckorna i denna publikation enbart grundar sig på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag blir inte en jämförelse med trafiksäkerhetsprogrammet från 1998 rättvis. Jämförelsen med föregående uppföljning av trafikolyckorna (gjord 2003) torde vara bättre då uppföljningarna baserar sig på samma sorts grundmaterial.

Det totala antalet trafikolyckor i Mariefhamn framgår dock inte av denna publikation på grund av de begränsningar grundmaterialet medför. De trafikolyckor som inte finns med i grundmaterialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag är olyckor som inte anses vara av intresse för väghållare (till exempel parkeringsolyckor på privata gårdar), olyckor med fordon försäkrade hos andra aktörer, olyckor där de inblandade kommer överens sinsemellan samt singelolyckor bland fotgängare/cyklister.

Viss osäkerhet föreligger om tidigare studier baserat sig på samma sorts uppgifter från försäkringsbolaget, det vill säga enbart olyckor som är av intresse för väghållare. Mängden olyckor tyder på att så var fallet åtminstone med uppföljningen som gjordes 2003.

Under perioden 2003-2008 rapporterades 1 013 trafikolyckor i Mariehamn till försäkringsbolaget. Under perioden 1996-2002 var antalet rapporterade trafikolyckor 655 stycken, och mängden behandlade olyckor för perioden 1989-1996 var 2 115 stycken (material både från försäkringsbolaget och från Polisen).

När grundmaterialet inte är direkt jämförbart med varandra går det heller inte att jämföra antalet trafikolyckor mellan de olika tidsperioderna. Det som däremot går att jämföra är andelen olyckor som resulterar i personskador (eller dödsfall), samt andelen trafikolyckor med personskador där fotgängare och/eller cyklister varit inblandade. *Tabell 1* nedan illustrerar att trafikolyckorna under perioden 2003-2008 resulterat i personskador i nästan 16 procent av fallen, medan den andelen varit betydligt lägre i tidigare studier (ca 11 procent åren 1989-1996 och ca 10 procent åren 1996-2002). Andelen fotgängare och cyklister har dock minskat till ca 13 procent perioden 2003-2008 (ca 24 procent åren 1989-1996 och ca 14 procent åren 1996-2002).

**Tabell 1: Andel personskador 1989-1996, 1996-2002 respektive 2003-2008**

Tidsperiod	Andel olyckor med personskador	Andel skadade gående- och cyklister av alla personskador
1989-1996, 7 år	(225 st), 10,6 %	(54 st), 24,0 %
1996-2002, 6 år	(64 st), 9,8 %	(9 st), 14,0 %
2003-2008, 6 år	(160 st), 15,8 %	(20 st), 12,5 %

Fotnot: I uppgifterna för perioden 1989-1996 ingår även material från Polisen, medan materialet i perioderna 1996-2002 samt 2003-2008 enbart baserar sig på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag

Det bör observeras att andelen olyckor med personskador samt andelen skadade fotgängare och cyklister troligen är högre då olyckor med enbart fotgängare och/eller cyklister i lägre utsträckning rapporteras till försäkringsbolag.

Då grundmaterialen inte är helt jämförbara med varandra, och då mörkertalet dessutom antas vara betydande väljer vi att i denna publikation istället redovisa en jämförelse av olycksdata med avseende på rangordning istället för på antal olyckor. Såsom i den senaste uppföljningen av trafikolyckor rangordnar vi de skadedrabbade korsningarna och gatusträckorna på basen av en framräknad skadevikt. Skadevikten säkerställer att platser med hög andel skadade får högre rang än platser där det inträffar mestadels olyckor som resulterar i enbart egendomsskador.

*Figur 1* på nästa sida visar alla trafikolyckor i Mariehamn som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag under perioden mellan år 2003 till och med år 2008. Av kartan framkommer tydligt att trafikolyckorna koncentrerar sig till huvudlederna samt

---

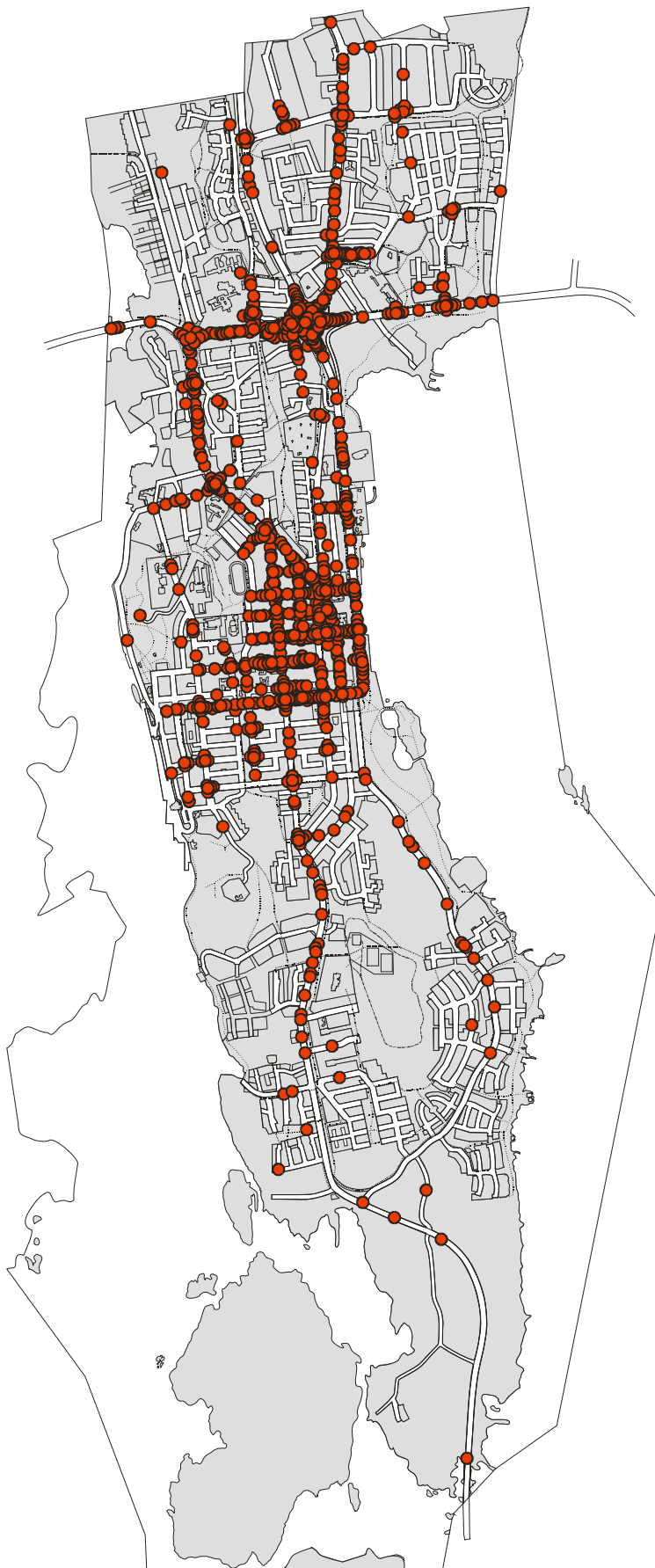
till

centrumgatorna.





Figur 1: Trafikolyckor registrerade av Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag 2003-2008



### 3.3 Skadedrabbade korsningsområden 2003-2008

De mest skadedrabbade korsningsområdena rangordnas på basen av variabeln skadevikt, vilket är en viktning av olyckans omfattning. En olycka som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall får vikten 30, en olycka med lindriga personskador får vikten 4 och en olycka som enbart resulterat i egendomsskador får vikten 1. I och med denna viktning flyttas fokus till de allvarigare olyckorna och därmed till de farligare korsningarna.

Tabell 2 visar 25 korsningar rangordnade efter skadevikten<sup>2</sup>. Den korsning med överlägset högst skadevikt är Rökerirondellen (skadevikt 189) där 141 olyckor inträffat, varav 16 med lindrig personskada och 125 med enbart egendomsskada. Trafikolyckor med allvarlig personskada eller dödsfall har inträffat i sex olika korsningar.

**Tabell 2: Rangordning av de mest skadedrabbade korsningarna 2003-2008**

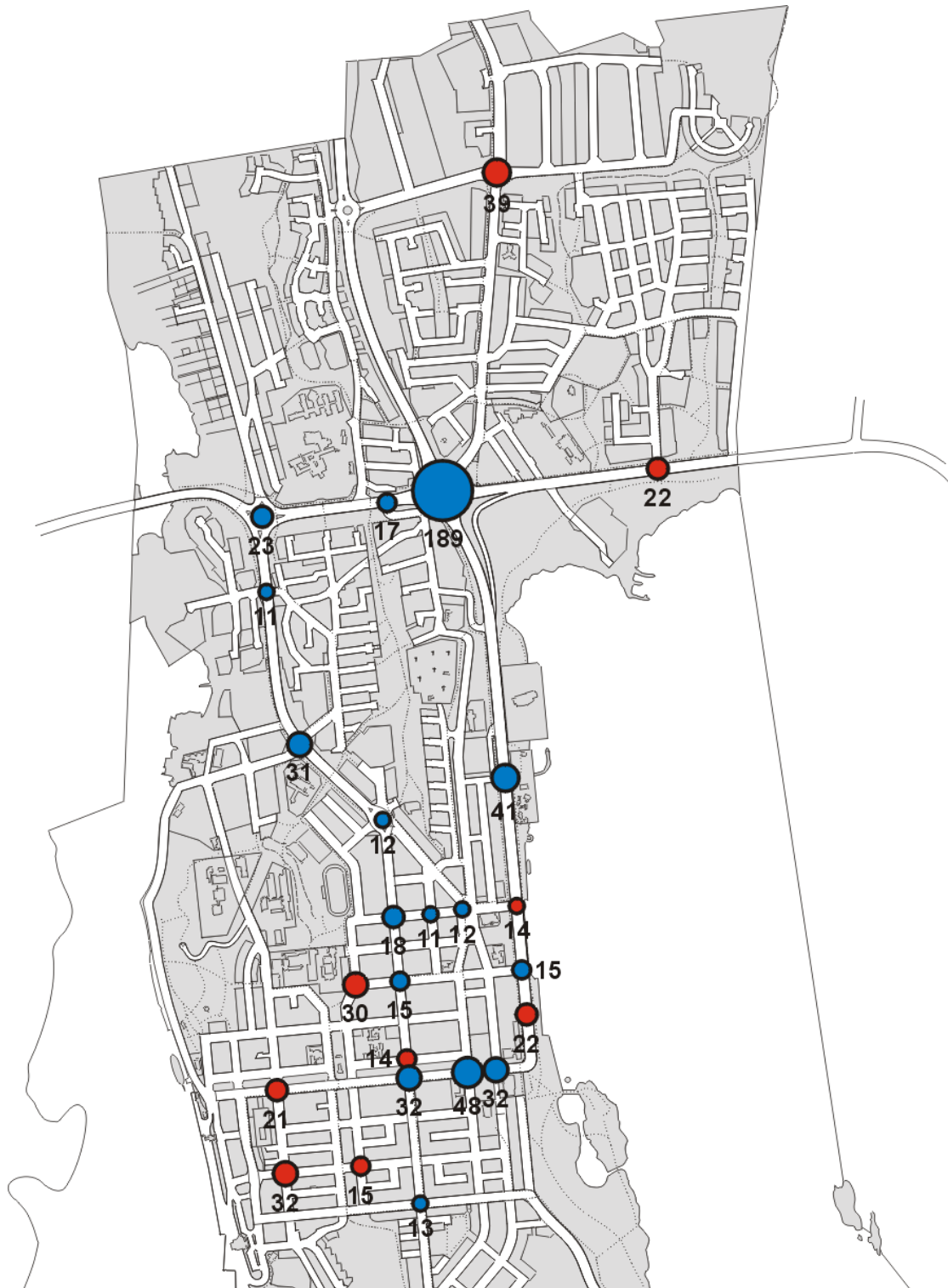
Plats	Skadevikt	Antal olyckor	Egendoms-skada	Lindrigt skadad	Död / svårt skadad
1 Rökerirondellen	189	141	125	16	-
2 Storgatan/Torggatan	48	13	10	2	1
3 Österleden/Villagränd	41	9	7	1	1
4 Norrbölerondellen	39	7	5	1	1
5 Ålandsvägen/Storgatan	32	14	8	6	-
6 Neptunigatan/Mariegatan	32	3	2	-	1
7 Storgatan/Strandgatan	32	3	2	-	1
8 Västra Utfarten/Elverksgatan	31	19	15	4	-
9 Nygatan/Östra Skolgatan	30	1	-	-	1
10 Sjukhusrondellen	23	14	11	3	-
11 Österleden/Sittkoffs Garage	22	10	6	4	-
12 Lemlandsvägen/Askuddsvägen	22	13	10	3	-
13 Storgatan/Neptunigatan	21	12	9	3	-
14 Ålandsvägen/Styrmansgatan	18	12	10	2	-
15 Sjukhusvägen/Grindmattesvägen	17	8	5	3	-
16 Ålandsvägen/Nygatan	15	9	7	2	-
17 Österleden/Nygatan	15	9	7	2	-
18 Östra Esplanadgatan/Mariegatan	15	6	3	3	-
19 Österleden/Styrmansgatan	14	8	6	2	-
20 Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	14	8	6	2	-
21 Ålandsvägen/Skillnadsgatan	13	7	5	2	-
22 Ålandsplan	12	9	8	1	-
23 Torggatan/Styrmansgatan	12	9	8	1	-
24 Västra Utfarten/Varvsvägen	11	8	7	1	-
25 Kaptensgatan/Styrmansgatan	11	5	3	2	-

*Figur 2* visar en karta över Mariehamns mest skadedrabbade korsningsområden enligt *tabell 2*. Siffrorna under cirklarna är skadevikten, storleken på cirklarna illustrerar skadevikten. De korsningar som är markerade med blått fanns med bland de tjugofem mest skadedrabbade korsningarna under perioden 1996-2002. De korsningar som är markerade med rött är nytillkomna korsningar.

---

<sup>2</sup> Samma antal som i uppföljningen av trafikolyckor 1996-2002 för bästa jämförbarhet.

Figur 2: Mariehamns mest skadedrabbade korsningar 2003-2008, enligt skadevikt



### 3.3.1 Jämförelse med åren 1996-2002

De mest skadedrabbade korsningarna under perioden 2003-2008 jämförs med de mest skadedrabbade korsningarna 1996-2002. I *tabell 3* listas de korsningar som funnits med bland de tjugofem mest skadedrabbade korsningarna under båda perioder. I tabellen visas även skillnaden mellan den rangordning korsningarna hade under perioden 2003-2008 respektive 1996-2002. En positiv siffra i kolumnen ”differens” innebär att korsningen placerat sig högre på listan över de mest skadedrabbade korsningarna jämfört med föregående period.

Rökerirondellen har samma rangordning som perioden 1996-2002 (även 1989-1996). Korsningarna Storagatan/Torggatan, Österleden/Villagränd, Ålandsvägen/Storagatan, Storagatan/Strandgatan samt Ålandsvägen/Skillnadsgatan har placerats högre upp i rangordningen sedan senaste uppföljning, medan övriga korsningar antingen placerat sig lägre eller är nytillkomna (se *tabell 4*).

**Tabell 3: Jämförelse av rangordning 1996-2002 samt 2003-2008, korsningar**

Rangordning 2003-2008	Rangordning 1996-2002	Differens	Korsning
1	1	0	Rökerirondellen *
2	7	5	Storagatan/Torggatan
3	6	3	Österleden/Villagränd
5	14	9	Ålandsvägen/Storagatan
7	18	11	Storagatan/Strandgatan *
8	4	-4	Västra Utfarten/Elverksgatan
10	9	-1	Sjukhusrondellen
14	13	-1	Ålandsvägen/Styrmansgatan
15	11	-4	Sjukhusvägen/Grindmattesvägen
16	2	-14	Ålandsvägen/Nygatan
17	5	-12	Österleden/Nygatan
21	22	1	Ålandsvägen/Skillnadsgatan *
22	8	-14	Ålandsplan
23	15	-8	Torggatan/Styrmansgatan
24	10	-14	Västra Utfarten/Varsvägen
25	23	-2	Kaptensgatan/Styrmansgatan

\*) Ombyggnation under 2003-2008, se kapitel 3.3.2 Ombyggnationer

I *tabell 4* på nästa sida redovisas de korsningar som finns uppräknade på listan med de 25 mest skadedrabbade korsningarna 2003-2008, men som inte fanns med bland de 25 mest skadedrabbade korsningarna 1996-2002.

Rondellen där Godbyvägen och Bolstavägen (Norrbölerondellen) korsar varandra placerar sig högst av de nytillkomna korsningarna på plats 4, med en skadevikt på 39. Norrbölerondellen är nytillkommen även på det sättet att det korsningsområdet byggdes om 2002, och följaktligen fanns inte rondellen med i föregående uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn (1996-2002). Även Neptunigatan/Mariegatan samt Nygatan/Östra Skolgatan placerar sig bland de 10 mest skadedrabbade korsningarna, och är nya på listan.

**Tabell 4: Nytillkomna korsningar 2003-2008**

Rangordning 2003-2008	Korsning	Skadevikt
4	Norrbölerondellen	39
6	Neptunigatan/Mariegatan	32
9	Nygatan/Östra Skolgatan	30
11	Österleden/Sittkoffs Garage	22
12	Lemlandsvägen/Askuddsvägen	22 *
13	Storagatan/Neptunigatan	21
18	Östra Esplanadgatan/Mariegatan	15
19	Österleden/Styrmansgatan	14
20	Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	14

\*) Ombyggnation under 2003-2008, se kapitel 3.3.2 Ombyggnationer

*Figur 3* på nästa sida illustrerar hur korsningarnas inbördes rangordning har förändras jämfört med perioden 1996-2002, samt de korsningar som tillkommit till listan över de mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn.

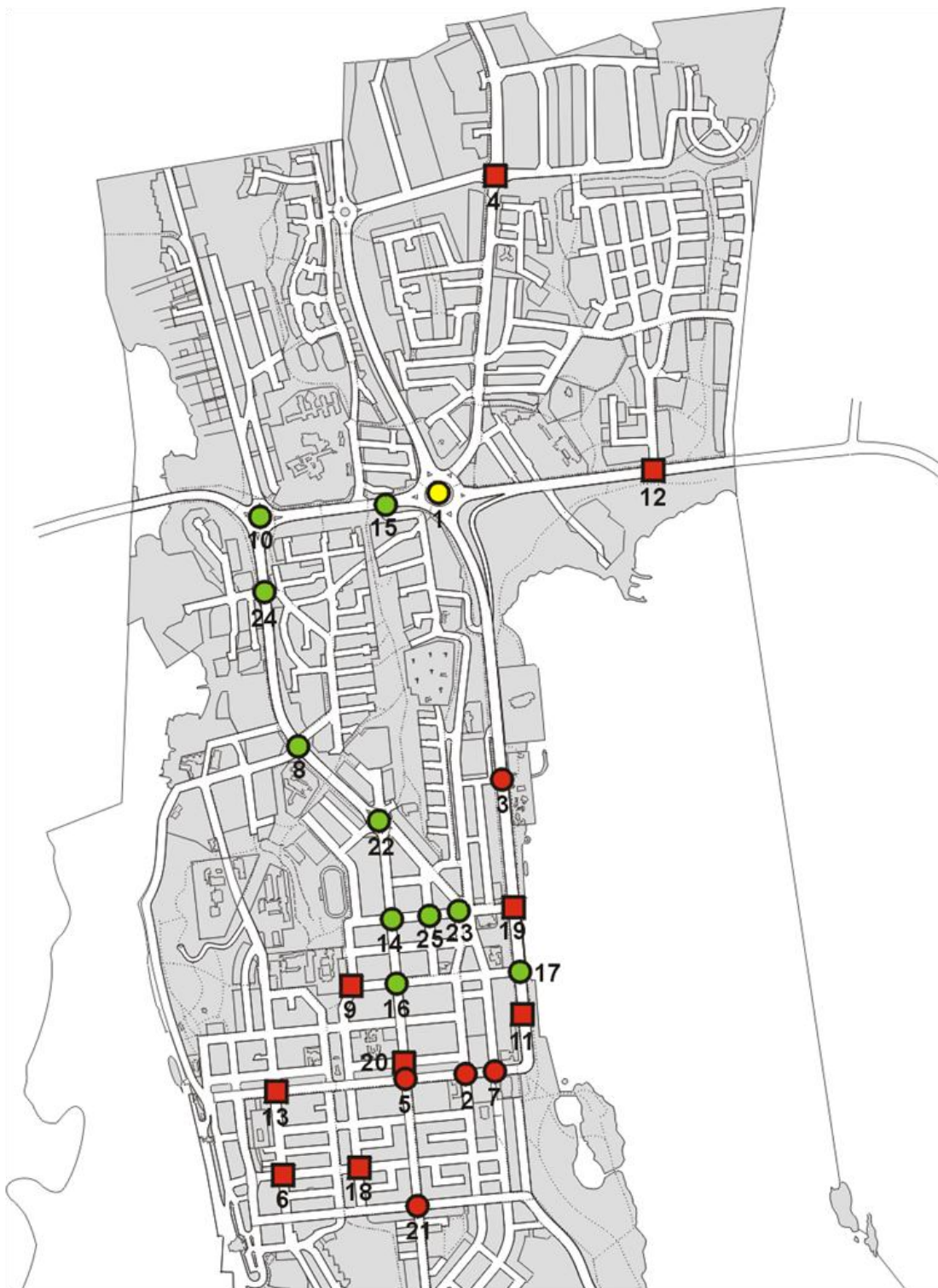
Korsningar markerade med grön cirkel har sänkt (mindre skadedrabbade än tidigare, det vill säga förbättrat) sin rangordning perioden 2003-2008 jämfört med perioden 1996-2002. Korsningar markerade med röd cirkel har höjt (mer skadedrabbade, det vill säga försämrat) sin rangordning. Rökerirondellen har bibehållit sin rangordning och är markerad med gul cirkel. De korsningar som är markerade med en röd kvadrat är nytillkomna korsningar som inte fanns med på listan över de mest skadedrabbade korsningarna 1996-2002. Siffrorna invid cirklarna/kvadraterna visar vilken inbördes rangordning korsningarna hade perioden 2003-2008.

De korsningar som inte längre finns med på listan över de mest skadedrabbade korsningarna, men som fanns med bland de 25 mest skadedrabbade korsningarna perioden 1996-2002 är: Östra Esplanadgatan/Storagatan, Västra Utfarten/infarten till Rosenblads, Ålandsvägen/Norragatan, Sjukhusvägen/Doktorsvägen, Torggatan/Köpmansgatan, Nygatan/Strandgatan, Nygatan/Torggatan, Skillnadsgatan/Torggatan

---

samt

Skillnadsgatan/Östernäsvägen.

**Figur 3: Förändring av korsningarnas rangordning 2003-2008 jämfört med 1996-2002**


*Fotnot: Gult = samma rangordning, Grönt = lägre rangordning nu, Rött = högre rangordning nu, Kvadrat = Nyttillkommen korsning sedan senaste uppföljningen (1996-2002).*



### 3.3.2 Ombyggnationer av korsningsområden

Under åren 2003 till och med 2008 har ett flertal korsningsområden genomgått förändringar och ombyggnationer, i syfte att öka trafiksäkerheten i enlighet med trafiksäkerhetsprogrammet. De korsningsområden i *tabell 3* och *tabell 4* som är markerade med en stjärna har genomgått ombyggnationer, följande åtgärder har genomförts:

Korsningsområde	År	Åtgärd
Storagatan/Östra Esplanadgatan	2003	Förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning.
Torggatan/Västra Ytternäsvägen	2003	En ny och breddad refug.
Storagatan/Strandgatan	2005	Breddad refug, mindre kantstensåtgärder.
Nya Godbyvägen/Bolstavägen	2005	Cirkulationsplats (Dalborondellen), planskildhet för gående och cyklister.
Ålandsvägen/Skillnadsgatan	2006	Förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning, ny refug.
Rökerirondellen	2007	Upprätning av tillfarter med kantsten, strypning av kanalbredder, siktröjning med mera för cyklar.
	2008	Införande av smitfil till Lemland
Nygatan/Strandgatan	2008	Ändrad reglering stopp, väjning, kombinerat med förhöjd gatumynning.
Lemlandsvägen/Nabbvägen	2008	Ny refug
Lemlandsvägen/Askuddsvägen	2008	Planskildhet för gående och cyklister.

Utöver de ovannämnda korsningarna, har ombyggnationer även genomförts under år 2002 vars effekt möjligen inte framkommit i den tidigare uppföljningen (1996-2002) men som inverkar på denna uppföljning (2003-2008). De korsningar som byggdes om under år 2002 var: Torggatan/Styrmansgatan (ny refug) samt Västra Skolgatan/Neptunigatan (ändrad reglering, stopp/väjning kombinerat med förhöjd

gatumynning).

### 3.3.3 Analys

Rökerirondellen är fortsättningsvis den mest skadedrabbade korsningen i Mariehamn, trots att ombyggnationer har skett under år 2007 samt 2008. I och med att ombyggnationerna skedde under senare delen av perioden 2003-2008 är det möjligt att effekten ses först under nästa uppföljning. Under år 2008 förekom dock inte några olyckor i Rökerirondellen som resulterade i personskada eller dödsfall, medan det åren 2003-2007 inträffade 16 olyckor som resulterade i personskada. Majoriteten av alla olyckor som inträffar i Rökerirondellen är fortsättningsvis påkörning bakifrån, denna olycksform har även resulterat i stort sett alla personskador.

Den korsning som försämrat sin rangordning mest sedan senaste perioden är Storagatan/Strandgatan, från plats 18 till plats 7. Denna försämring beror i sin helhet på en allvarlig olycka som resulterade i dödsfall för en fotgängare. Förutom denna olycka har det inträffat endast två olyckor, vilka båda enbart resulterade i egendomsskador. Korsningen byggdes delvis om år 2005 med breddad refug och mindre kantstensåtgärder. Även korsningen Ålandsvägen/Skillnadsgatan har genomgått ombyggnad och har försämrat sin rangordning, men endast marginellt (från plats 22 till 21). Korsningen byggdes om 2006 med ny refug och förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning. Här har det inträffat två olyckor som resulterat i lindrig personskada, varav det ena olyckstillfället var påkörning av en cyklist.

Korsningarna Storagatan/Torggatan, Österleden/Villagränd samt Ålandsvägen/Storagatan har alla försämrat sin rangordning jämfört med den föregående perioden, och finns nu alla tre med bland de fem mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn. I korsningen Storagatan/Torggatan (plats 2, tidigare plats 7) har det inträffat en olycka som resulterade i allvarlig personskada på en fotgängare, dessutom har en cyklist och en bilist skadats lindrigt i andra olyckor i denna korsning. I trafiksäkerhetsprogrammet för Mariehamns stad 1998 föreslogs en ny cirkulationsplats i denna korsning.

I korsningen Österleden/Villagränd (plats 3, tidigare plats 6) inträffade en olycka mellan två bilar som resulterade i ett dödsfall, vidare har en cyklist skadats lindrigt i en annan olycka. I trafiksäkerhetsprogrammet föreslogs förtydligande av funktion samt krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug, något som även påpekades i uppföljningen av trafikolyckorna 2003. I korsningen Ålandsvägen/Storagatan (plats 5, tidigare plats 14) har det inträffat sex olyckor som resulterat i lindriga personskador, i ett av fallen påkörning av en fotgängare.

Korsningen Storagatan/Östra Esplanadgatan fanns på plats 3 över de mest skadedrabbade olyckorna 1996-2002, men finns inte med på listan denna period. Korsningen genomgick en ombyggnation 2003 med förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning. Efter denna ombyggnad har endast en olycka inträffat här, med egendomsskada som följd. Även korsningen Nygatan/Strandgatan har försvunnit från listan över de mest skadedrabbade korsningarna efter ombyggnad (plats 20 föregående period). I denna korsning har en olycka inträffat som resulterat i lindrig personskada.

I de övriga korsningar som genomgått ombyggnationer under perioden 2003-2008 har det inträffat lindriga personsador i Dalborondellen samt i korsningen Lemlandsvägen/Askuddsvägen. Korsningen Lemlandsvägen/Askuddsvägen är nytillkommen på listan över de mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn, här har det inträffat tre olyckor som resulterat i lindrig personskada. I de ombyggda korsningarna Torggatan/Västra Ytternäsvägen samt Lemlandsvägen/Nabbvägen har det inte inträffat några olyckor med personskada eller dödsfall som följd.

I samtliga av de nytillkomna korsningarna (som inte fanns med bland de mest skadedrabbade korsningarna 1996-2002) har det förekommit trafikolyckor med personsador till följd. I Norrbölerondellen samt korsningarna Neptunigatan/Mariegatan och Nygatan/Östra Skolgatan har det inträffat olyckor som resulterat i allvarliga personsador, i samtliga fall har det varit en moped eller motorcykel inblandad.

Infarten till Sittkoffs garage på Österleden är inte en korsning i egentlig bemärkelse, men här inträffar det så pass många olyckor att vi valt att betrakta platsen som en korsning. Här har fyra olyckor med lindrig personskada inträffat, två av dem har involverat cyklister.

Även i korsningarna Storagatan/Neptunigatan, Östra Esplanadgatan/Mariegatan, Österleden/Styrmansgatan samt Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan har det inträffat olyckor som resulterat i lindrig personskada. I trafiksäkerhetsprogrammet finns förslag på åtgärder med för tre av dessa korsningar; Storagatan/Neptunigatan (ny eller breddad refug), Österleden/Styrmansgatan (förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder) samt Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan (som del av "Lugna gatan").

### 3.4 Skadedrabbade gatusträckor 2003-2008

Skadevikt räknas fram även för gatusträckorna på samma sätt som för korsningarna (se *kapitel 3.3*) däremot rangordnas de mest skadedrabbade gatusträckorna på basen av variabeln skadevikt per kilometer (skadevikten divideras med gatusträckans längd i kilometer) för att gatusträckorna skall bli jämförbara med varandra. Detta innebär en viktning av olyckans omfattning tillsammans med gatusträckans längd. En olycka som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall får vikten 30, en olycka med lindriga personskador får vikten 4 och en olycka som enbart resulterat i egendomsskador får vikten 1. Observera att olyckorna på gatusträckorna i kommande avsnitt inte inkluderar de olyckor som inträffat i de korsningar som tidigare redovisats i *kapitel 3.3*.

*Tabell 5* visar de 18 mest skadedrabbade gatusträckorna rangordnade efter skadevikt per kilometer<sup>3</sup>. Den gatusträcka med högst skadevikt per kilometer är Nygatan (skadevikt/km 152,7) där 49 olyckor inträffat, varav 46 med enbart egendomsskada, 2 med lindrig personskada och 1 med dödsfall eller allvarlig personskada. Trafikolyckor med allvarlig personskada eller dödsfall har inträffat på sex olika gatusträckor. Flest antal olyckor har inträffat på Norragatan, men det handlar då nästan uteslutande om backningsolyckor i samband med parkering som enbart resulterar i egendomsskador. En olycka med lindrig personskada som följd har inträffat på Norragatan.

---

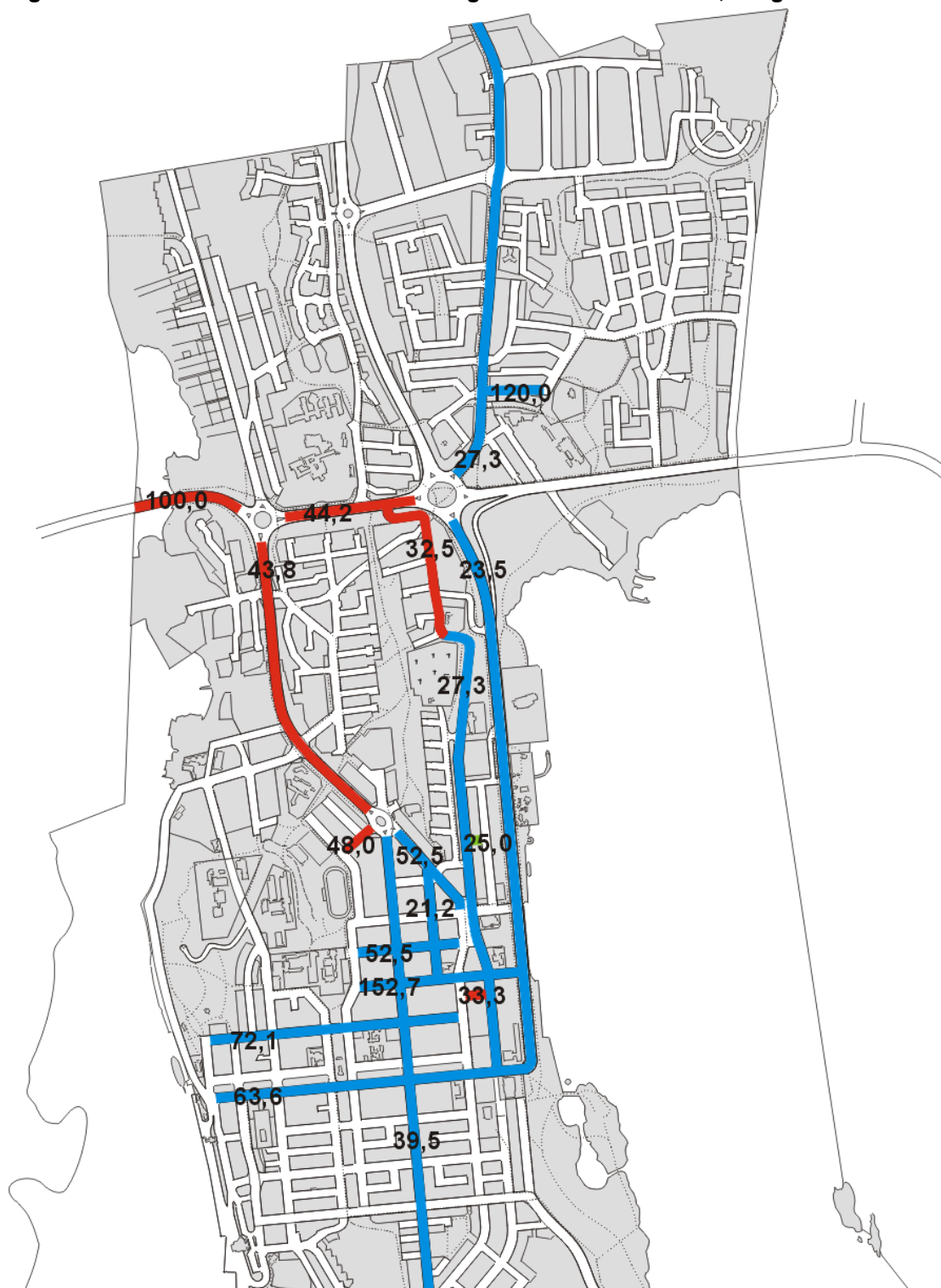
<sup>3</sup> Samma antal som i uppföljningen av trafikolyckor 1996-2002 för bästa jämförbarhet.

Tabell 5: Rangordning av de mest skadedrabbade sträckorna 2003-2008

	Plats	Km	Skadevikt	Skadevikt/ km	Antal olyckor	Egendoms- skada	Lindrigt skadad	Död/svårt skadad
1	Nygatan	0,55	84	152,7	49	46	2	1
2	Strandhagsvägen	0,20	24	120,0	24	24	-	-
3	Hammarlandsvägen	0,36	36	100,0	4	2	1	1
4	Norragatan	0,86	62	72,1	59	58	1	-
5	Storagatan	1,07	68	63,6	30	26	3	1
6	Skarpansvägen	0,40	21	52,5	15	13	2	-
7	Köpmansgatan	0,40	21	52,5	18	17	1	-
8	Gesällgatan	0,13	6	48,0	6	6	-	-
9	Sjukhusvägen	0,52	23	44,2	11	7	4	-
10	Västra Utfarten	1,05	46	43,8	11	8	2	1
11	Ålandsvägen	1,67	66	39,5	25	20	4	1
12	Ekonomiegatan	0,09	3	33,3	3	3	-	-
13	Grindmattesvägen	0,40	13	32,5	13	13	-	-
14	Godbyvägen	1,50	41	27,3	17	9	8	-
15	Strandgatan	1,10	30	27,3	27	26	1	-
16	Strandgränd	0,04	1	25,0	1	1	-	-
17	Österleden	1,87	44	23,5	23	16	7	-
18	Kaptensgatan	0,33	7	21,2	7	7	-	-

Fotnot: Sträckorna inkluderar inte de olyckor som inträffat tidigare redovisade korsningar, tex. Ålandsvägen/Nygatan.

Figur 4 visar en karta över Mariehammns mest skadedrabbade gatusträckor enligt tabell 5. Siffrorna invid gatusträckorna är skadevikten per kilometer. De gatusträckor som är markerade med blått fanns med bland de arton mest skadedrabbade gatusträckorna under perioden 1996-2002. De gatusträckor som är markerade med rött är nytillkomna gatusträckor.

**Figur 4: Mariehamns mest skadedrabbade gatusträckor 2003-2008, enligt skadevikt/km**


### 3.4.1 Jämförelse med åren 1996-2002

De mest skadedrabbade gatusträckorna under perioden 2003-2008 jämförs med de mest skadedrabbade gatusträckorna 1996-2002 på samma sätt som för korsningarna (se kapitel 3.3.1). I tabell 6 listas de gatusträckor som funnits med bland skadedrabbade

gatusträckorna under båda perioderna. I tabellen visas även skillnaden mellan den rangordning gatusträckan hade under perioden 2003-2008 respektive 1996-2002. En positiv siffra i kolumnen ”differens” innebär att gatusträckan placerat sig högre på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna jämfört med föregående period.

Gatusträckorna Nygatan, Strandhagsvägen, Storagatan, Skarpansvägen samt Köpmansgatan har förvärrat sin rangordning, medan de övriga gatusträckorna har förbättrat sin rangordning eller är nytillkomna gatusträckor jämfört med listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna perioden 1996-2002 (se *tabell 7*).

**Tabell 6: Jämförelse av rangordning 1996-2002 samt 2003-2008, gatusträckor**

Rangordning 2003-2008	Rangordning 1996-2002	Differens	Vägsträcka	
1	3	2	Nygatan	*
2	6	4	Strandhagsvägen	
4	1	-3	Norragatan	
5	10	5	Storagatan	*
6	18	12	Skarpansvägen	
7	11	4	Köpmansgatan	
11	2	-9	Ålandsvägen	
14	9	-5	Godbyvägen	
15	8	-7	Strandgatan	
17	7	-10	Österleden	
18	5	-13	Kaptensgatan	

\*) Ombyggnation under 2003-2008, se kapitel 3.4.2 Ombyggnationer

I *tabell 7* redovisas de gatusträckor som finns med på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna 2003-2008, men som inte fanns med på samma lista perioden 1996-2002. Fyra av de nytillkomna gatusträckorna placerar sig bland de tio mest skadedrabbade gatusträckorna i Mariefhamn; Hammarlandsvägen, Gesällgatan, Sjukhusvägen och Västra Utfarten. På Hammarlandsvägen (det vill säga Sviby bron) har det inträffat en olycka som resulterade i allvarlig personskada, när man beaktar Hammarlandsvägens ringa längd (som hör till Mariefhamns stad) blir skadevikten/km 100,0. Även Gesällgatan, Ekonomiegatan, Grindmattesvägen samt Strandgränd placerar sig högt på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna på grund av sin ringa längd.

Av de nytillkomna gatusträckorna har flest olyckor inträffat på Västra Utfarten, vars längd dock drar ned uppgiften för skadevikt/km. Även på Västra Utfarten har det inträffat en olycka med allvarlig personskada till följd.

Tabell 7: Nyttillkomna gatusträckor 2003-2008

Rangordning 2003-2008	Vägsträcka	Skadevikt	Skadevikt/ km
3	Hammarlandsvägen	36	100,0
8	Gesällgatan	6	48,0
9	Sjukhusvägen	23	44,2
10	Västra Utfarten	46	43,8
12	Ekonomiegatan	3	33,3
13	Grindmattesvägen	13	32,5
15	Strandgränd	1	25,0

Utöver de gatusträckor som finns med på listan över de arton mest skadedrabbade gatusträckorna i Mariehamn, har även en olycka inträffat på Järsövägen, vilken resulterade i en allvarlig personskada på en fotgängare. Järsövägens längd i kilometer har dock gjort att skadevikten per kilometer är så låg att Järsövägen inte kommer med bland de mest skadedrabbade gatusträckorna. Sett till *skadetalet* har Järsövägen det sjunde högsta skadetalet (elfte högsta skadetalet/km). Högsta skadetalet av gatusträckorna har Ålandsvägen.

*Figur 5* på nästa sida illustrerar hur gatusträckornas inbördes rangordning har förändras jämfört med föregående period (1996-2002), samt de gatusträckor som är nya på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna i Mariehamn.

Gatusträckor markerade med grönt har förbättrat sin rangordning perioden 2003-2008 jämfört med perioden 1996-2002. Gatusträckor markerade med rött har försämrat sin rangordning. De gatusträckor som är markerade med gult är nyttillkomna gatusträckor och fanns inte med på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna 1996-2002. Siffrorna invid gatusträckorna visar vilken inbördes rangordning gatusträckorna hade perioden 2003-2008.

De gatusträckor som inte längre finns med på listan över de mest skadedrabbade gatusträckorna, men som fanns med bland de 18 mest skadedrabbade gatusträckorna perioden 1996-2002 är: Västra Ytternäsvägen, Neptunigatan, Nya Godbyvägen, Elverksgatan, Torggatan, Östernäsvägen samt Styrmansgatan.



**Figur 5: Förändring av gatusträckornas rangordning 2003-2008 jämfört med 1996-2002**

Fotnot: Grönt = bättre rangordning än i senaste uppföljningen (1996-2002), Rött = sämre rangordning än i senaste uppföljningen, Gult = Nyttillkommen gatusträcka sedan senaste uppföljningen.

### 3.4.2 Ombyggnationer av gatusträckor

De gatusträckor i *tabell 6* som är markerade med en stjärna har genomgått ombyggnationer under perioden 2003-2008, följande åtgärder har genomförts:

Hindersbölevägen	2003	Fyra stycken nya farthinder/gupp i anslutning till korsande väganslutningar.
Nygatan	2008	Två stycken upphöjda övergångsställen alt. farthinder/gupp.
Lemlandsvägen	2008	Ny gc-bana mellan Rökerirondellen och Nabben.
	2008	Gc-tunnel under Lemlandsvägen vid Nabben.
Storagatan	2008	Avsmalnande körfält, upphöjt övergångsställe, uppkörningsramper för bilister, ny refug samt breddning av existerande refug.

Förutom de redan nämnda gatusträckorna har några ombyggnationer även genomförts under år 2002 vars effekt möjligen inte framkommit i den tidigare uppföljningen (1996-2002) men som inverkar på denna uppföljning (2003-2008). De gatusträckor som byggdes om under år 2002 var: Östra Esplanadgatan (förhöjd gångöverfart, Esplanaden) samt Västra Ytternäsvägen (ny gång- och cykelbana, nytt övergångsställe vid Fiskarevägen, förbättrad belysning vid infarten till skolan och korsande gång- och cykelväg).

### 3.4.3 Analys

Nygatan är den gatusträcka i Mariefhamn som är mest skadedrabbad, både sett till skadevikten och till skadevikt per kilometer. Under föregående period (1996-2002) var Nygatan rangordnad som tredje mest skadedrabbade gatusträcka, och har alltså försämrat sin rangordning två steg. Nygatan byggdes om under år 2008 med två stycken upphöjda övergångsställen/farthinder. I och med att ombyggnationerna skedde under senare delen av perioden 2003-2008 är det möjligt att effekten ses först under nästa uppföljning. Under år 2008 förekom dock inte några olyckor som resulterade i personskada eller dödsfall. Majoriteten av alla olyckor som inträffar på Nygatan är sammanstötning vid backning, som enbart har resulterat i egendomsskador.

Skarpansvägen är den gatusträcka som har försämrat sin rangordning mest jämfört med perioden 1996-2002 (nu plats 6, tidigare plats 18). Inga olyckor med allvarliga personskador eller dödsfall har inträffat längs Skarpansvägen, två olyckor med lindriga personskador till följd och resten olyckor med enbart egendomsskador. Båda olyckorna som resulterade i lindrig personskada var sammanstötningar mellan personbil och cykel.

Övriga gatusträckor som har försämrat sin rangordning jämfört med den senaste uppföljningen av trafikolyckorna i Mariehamn är Strandhagsvägen (plats 2, tidigare plats 6), Storagatan (plats 5, tidigare plats 10) samt Köpmansgatan (plats 7, tidigare plats 11). Vid Strandhagsvägen har enbart olyckor med egendomsskada inträffat, majoriteten av dessa är sammanstötning vid backning (parkeringen vid Ålandsbanken i Strandnäs). Vid Storagatan har det inträffat en olycka som resulterade i ett dödsfall då en fotgängare blivit påkörd. Här har även inträffat tre olyckor med lindriga personskador som följd. Storagatan har under år 2008 genomgått ombyggnad med avsmalnande körfält, upphöjt övergångsställe, uppkörningsramper för bilister, ny refug samt existerande refug. Inga olyckor med personskador eller dödsfall har inträffat år 2008. Vid Köpmansgatan har det inträffat en olycka med lindrig personskada, övriga olyckor resulterade enbart i egendomsskada. Majoriteten av alla olyckorna gäller sammanstötning vid backning. I trafiksäkerhetsprogrammet 1998 finns förslag på åtgärder med för Köpmansgatan, det handlar då om farthinder/gupp för att få ned hastigheten på trafiken.

Övriga gatusträckor som varit föremål för ombyggnationer under perioden 2003 till och med 2008 är Hindersbölevägen (fyra stycken nya farthinder/gupp i anslutning till korsande väganslutningar) samt Lemlandsvägen (ny gång- och cykelbana mellan Rökerirondellen och Nabben samt gång- och cykeltunnel under vägen vid Nabben). På Hindersbölevägen har inga olyckor inträffat, och på Lemlandsvägen enbart olyckor som resulterat i egendomsskador.

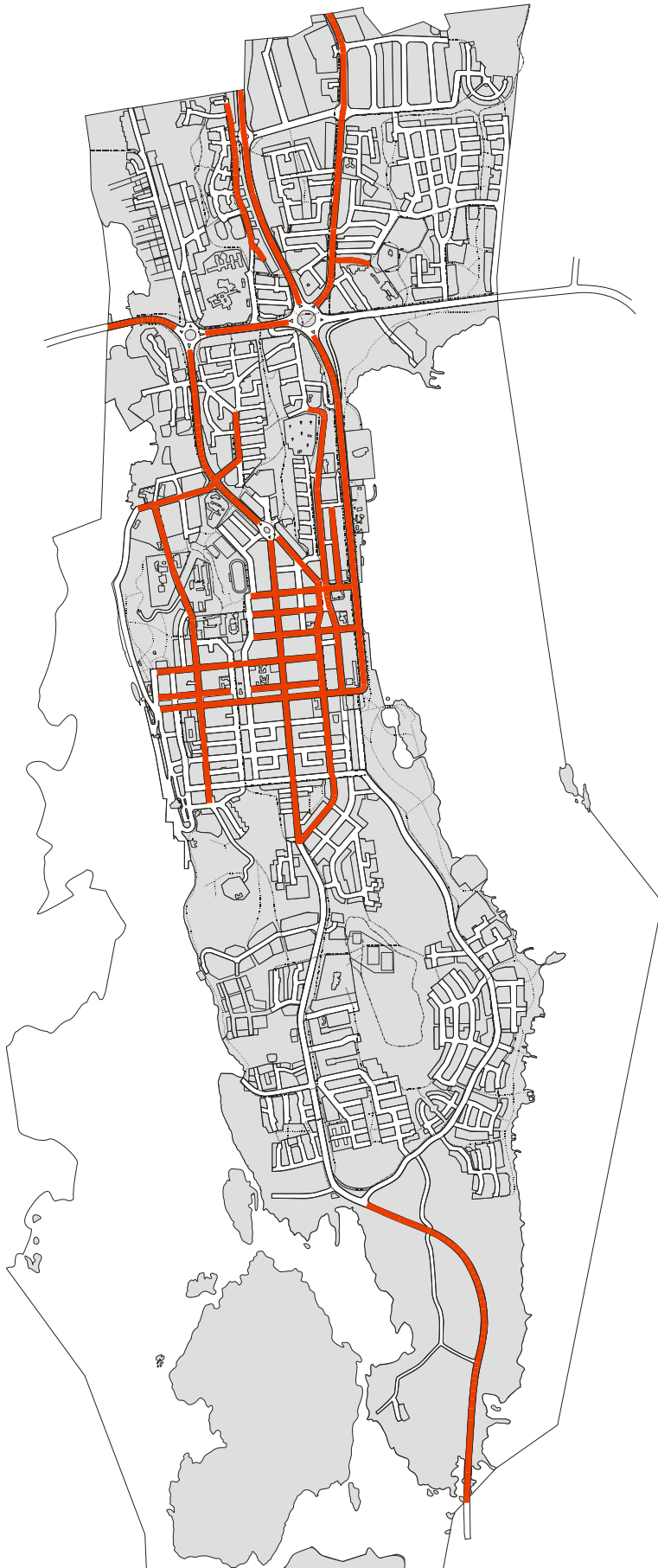
Gatusträckorna Västra Ytternäsvägen, Neptunigatan, Nya Godbyvägen, Elverksgatan, Torggatan, Östernäsvägen samt Styrmansgatan fanns med på listan med de mest skadedrabbade gatusträckorna perioden 1996-2002, men finns inte med på listan för denna period (2003-2008). På dessa gatusträckor har inga olyckor med allvarliga personskador eller dödsfall inträffat mellan år 2003 och 2008. Västra Ytternäsvägen genomgick år 2002 en ombyggnad med ny gång- och cykelbana, nytt övergångsställe vid Fiskarevägen, förbättrad belysning vid infarten till skolan och korsande gång- och cykelväg. Under perioden 2003-2008 har inga olyckor med lindriga personskador inträffat längs Västra Ytternäsvägen, enbart olyckor med egendomsskador.

Av de nytillkomna gatusträckorna har det enbart inträffat olyckor med egendomsskador som följd på sträckorna Gesällgatan, Ekonomiegatan, Grindmattesvägen samt Strandgränd. På Sjukhusvägen har det inträffat fyra olyckor som resulterat i lindriga personskador, medan det på Hammarlandsvägen (Sviby bro) samt Västra Utfarten även har inträffat olyckor som resulterat i allvarliga personskador, i båda fall har motorcyklar varit inblandade i olyckorna. I trafiksäkerhetsprogrammet finns planer på ny refug vid korsande gc-överfart på Sjukhusvägen med, i de olyckor med lindrig personskada till följd som har inträffat på Sjukhusvägen har dock inga fotgängare eller cyklister varit inblandade.

Utöver de gatusträckor som finns med bland de mest skadedrabbade gatusträckorna i Mariefhamn har olyckor som resulterat i personskador även inträffat på sträckorna: Styrmansgatan, Lärarvägen, Järsövägen, Servicegatan, Torggatan, Elverksgatan, Klintvägen, Norra Esplanadgatan, Neptunigatan, Nya Godbyvägen samt Uppgårdsvägen. På Järsövägen har en olycka inträffat som resulterade i allvarlig personskada, i övrigt har olyckorna på de ovannämnda gatusträckorna enbart resulterat i lindriga personskador.

*Figur 6* på nästa sida illustrerar på vilka sträckor i Mariefhamn det, under perioden 2003-2008, har inträffat olyckor med personskador som följd. Till största delen handlar det om huvudtrafikleder med mycket trafik samt gator kring eller i centrum. I några få fall har det i bostadsområden inträffat olyckor som resulterat i personskador, till exempel Lärarvägen, Uppgårdsvägen och Klintvägen.

Figur 6: Skadedrabbade sträckor med personskador 2003-2008



## 4. Slutsatser

Med hjälp av statistiken från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag kan man konstatera att det under perioden 2003-2008 rapporterades i genomsnitt ca 170 olyckor per år. I materialet kan en sjunkande trend utläsas för perioden 2003-2008, det går dock inte att fastställa att det faktiskt inträffar färre olyckor då materialet inte omfattar samtliga olyckor som inträffar på Åland.

I genomsnitt resulterade olyckorna i ca 25 olyckor med lindrigt skadade samt ca 2 olyckor med allvarligt skadade eller dödsfall per år. Den målsättning som tillämpats av Mariehamns Stad var att antalet skadade och dödade i trafiken år 1996 skulle halveras till år 2007. Detta innebär att antalet trafikolyckor med personskada eller dödsfall år 2007 borde vara nere i ca 17 olyckor. Den målsättningen har inte uppfyllts då det i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter år 2007 fanns 33 trafikolyckor som resulterade i personskada eller dödsfall. Medeltalet för perioden 2003-2008 var ca 27 trafikolyckor som resulterade i personskada eller dödsfall, något lägre än perioden 1989-1996 då motsvarande uppgift var 35 olyckor.

Den vanligaste typen av olycka i Mariehamn under perioden 2003-2008 var påkörning bakifrån, som stod för nästan 32 procent av alla trafikolyckor. Majoriteten av dessa är påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder. Andra vanliga olyckstyper är sammanstötning vid backning (ca 22 procent) samt körning rakt fram i korsande körriktningar (ca 17 procent). Största delen av backningsolyckorna inträffar på Norragatan eller på Nygatan, andra gator där backningsolyckor är vanliga är Strandhagsvägen, Strandgatan samt Köpmansgatan. Positivt är att det i endast ett fåtal av olyckorna rapporterades att någon av de inblandade var påverkad av alkohol.

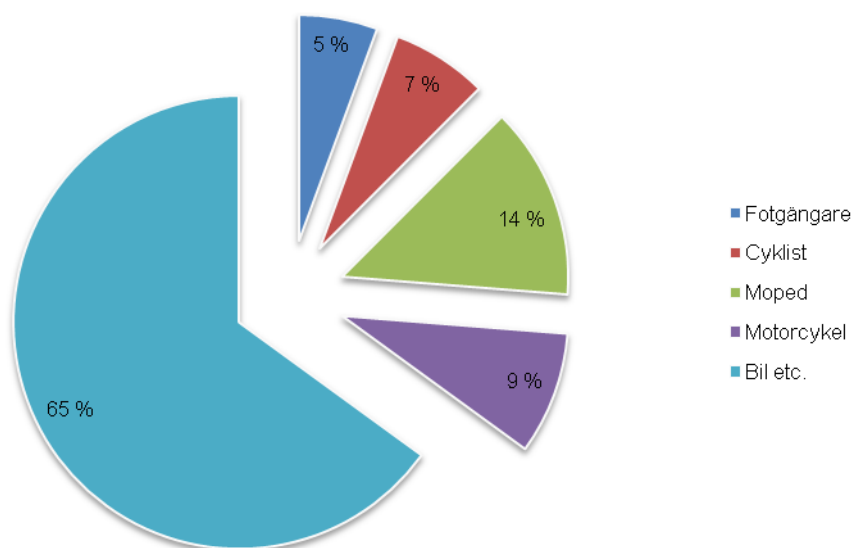
De korsningar och gatusträckor som under perioden 2003-2008 har varit föremål för ombyggnation har i många fall förbättrat sin rangordning, eller till och med försvunnit från listan över de mest skadedrabbade korsningarna/gatusträckorna. I några fall har ombyggnationen skett i slutet av perioden, så att effekten inte kan utläsas i denna uppföljning, utan först i kommande uppföljningar. Det finns dock korsningar/gatusträckor som har försämrat sin rangordning trots ombyggnation. Det går dock inte att bekräfta att säkerheten inte har blivit bättre av ombyggnaden utan resultatet i denna uppföljning kan dels påverkas av det begränsade urvalet, och dels kan slumpen inverka. Om det inträffar en olycka med allvarlig personskada eller dödsfall till följd påverkar det kraftigt korsningens/gatusträckans rangordning.

#### 4.1 Den lätta trafiken

Av de 1 013 olyckorna i Mariehamn perioden 2003-2008 resulterade 160 olyckor i någon form av personskada eller dödsfall, det vill säga ca 16 procent av olyckorna. Att den lätta, oskyddade trafiken är utsatt är tydligt. Av de olyckor en bil av något slag är inblandad i resulterar ca 15 procent i någon form av personskada eller dödsfall medan motsvarande siffror för den lätta trafiken är: fotgängare (90 procent), cykel (73 procent), moped (56 procent) samt motorcyklister (70 procent). Det innebär alltså att en olycka där en fotgängare är inblandad resulterar nio gånger av tio i en personskada (eller dödsfall)!

Olyckor där enbart bilar är inblandade är dock fortfarande vanligast, och står för 65 procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall (se figur 7). Olyckor med fotgängare inblandade står för 5 procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall, medan motsvarande siffra för de övriga lätta trafikantgrupperna är: cykel (7 procent), moped (14 procent) och motorcykel (9 procent). Att mopeder står för så hög andel tyder på att många unga personer är involverade i olyckor som resulterar i personskador.

Figur 7: Den lätta trafikens andel av olyckor som resulterar i personskada (eller dödsfall)

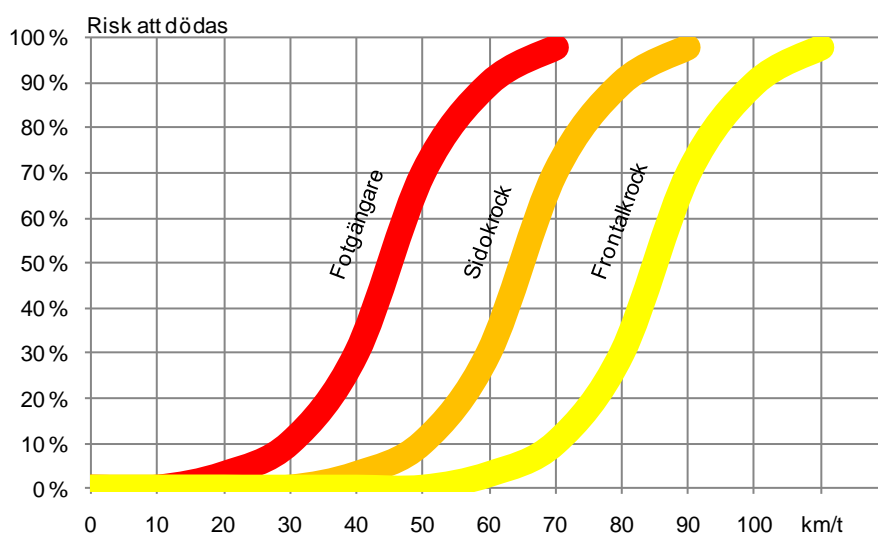


Notera att ett fåtal olyckor inträffar där bara lätt trafik är inblandad, dessa olyckor har klassificerats enligt den ”lättare trafikantgruppen”. Det vill säga att en olycka mellan exempelvis fotgängare och moped är klassad som fotgängare.

## 4.2 Hastighetens betydelse

Chanserna att överleva en trafikolycka avgörs i hög grad av fordonets tyngd och fart. Ökar hastigheten reduceras chanserna att överleva markant. Kollisionstester visar att man med relativt ny bil och användning av säkerhetsbälte har stora chanser att överleva i hastigheter upp till 65-70 km/h vid frontalkrockar, och i hastigheter upp till 45-50 km/h vid sidokollisioner. För fotgängare eller cyklister är gränsen endast 30 km/h. Vid påkörning i 30 km/h överlever ca nio av tio fotgängare, medan bara tre av tio fotgängare överlever en påkörning i 50 km/h (se krockvårdskurvan<sup>4</sup>, figur 8).

Figur 8: Krockvårdskurvan

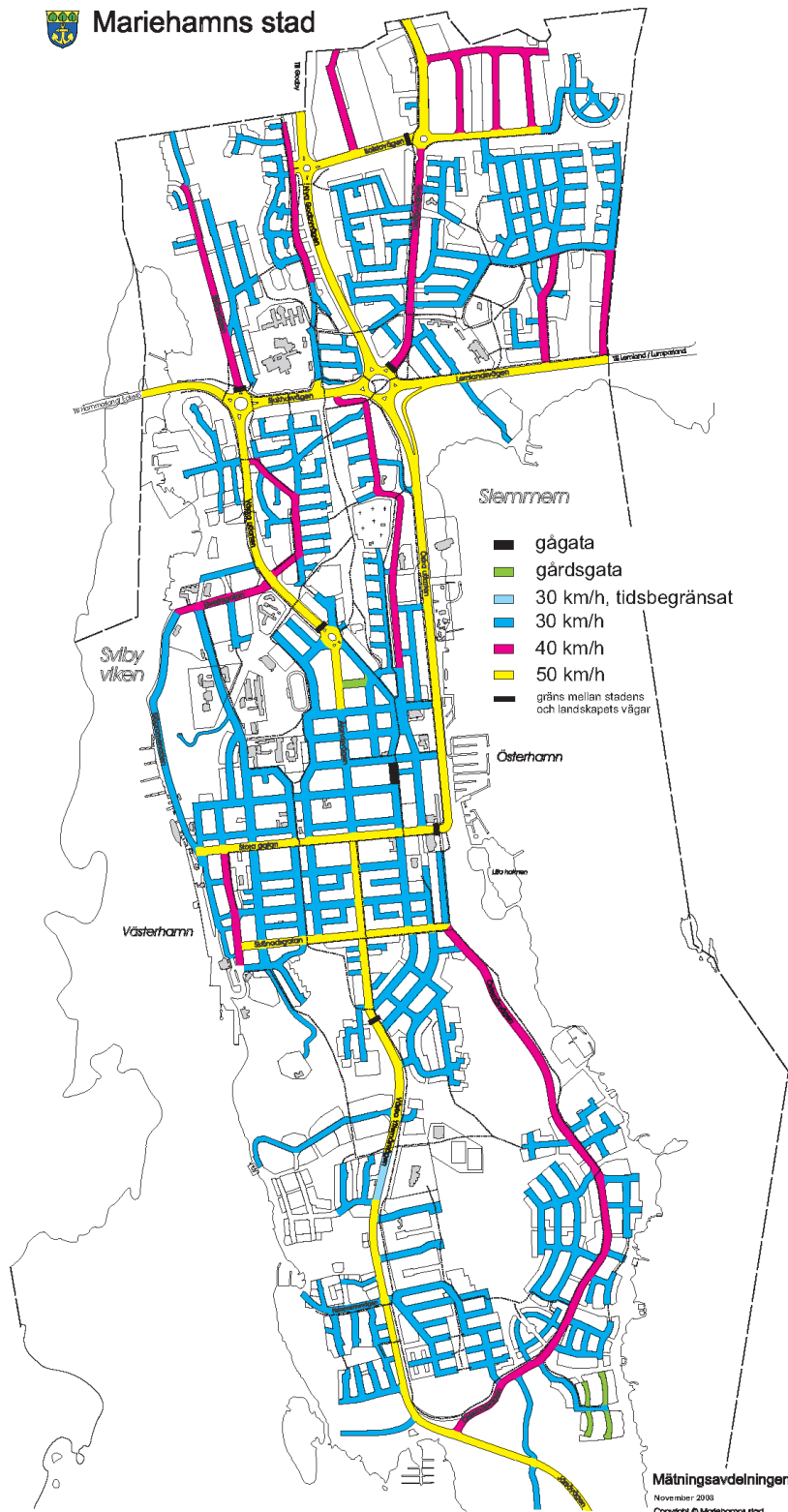


I november 2008 infördes nya, lägre, hastighetsbegränsningar i Mariehamn för att minska antalet olyckor och framför allt att lindra konsekvenserna av olyckorna. Framst med tanke på den lätta, oskyddade, trafiken (fotgängare och cyklister). En illustration över de diversifierade hastighetsbegränsningarna presenteras i figur 9 på nästa sida. I och med att denna uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn bara sträcker sig till slutet av 2008, är det inte möjligt att dra några direkta slutsatser om effekten av de nya hastighetsbegränsningarna. Under november-december 2008 inträffade dock inga olyckor i Mariehamn som resulterade i allvarliga personskador eller dödsfall. Endast en olycka med lindrig personskada inträffade, en singelolycka – utkörning till höger på raksträcka. Vid en jämförelse med motsvarande period (november-december) åren 2003-2008 framkommer att skadevikten är betydligt lägre för år 2008, än åren 2003-2007. Kommande uppföljningar av trafikolyckorna i Mariehamn kan ge mer information om huruvida de lägre hastighetsbegränsningarna minskar antalet personskador i trafiken.

<sup>4</sup> Källa: Svenska Kommunförbundet, *Lugna gatan! – En planeringsprocess för säkrare, miljövänligare, trivsammare och vackrare tätortsgator*



Figur 9: Hastighetsbegränsningarna i Mariefhamn



### 4.3 Mörkertal

Eftersom denna uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn grundar sig på material enbart från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, innehåller den följaktligen uppgifter enbart om de olyckor som rapporterats till det försäkringsbolaget (och dessutom enbart de olyckor som anses vara av intresse för väghållare). Detta innebär alltså att endast olyckor där minst en av de inblandade är försäkringstagare hos Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Således finns det ett mörkertal av olyckor som inte syns i denna uppföljning, det är dock oklart hur stort det mörkertalet är.

Polisen på Åland har bidragit med ett utdrag ur deras register med olycksfallsdata för åren 2006-2008<sup>5</sup>. Detta material är dock inte så detaljerat att det går att använda i närmare utsträckning i uppföljningen av trafikolyckorna, men det går att använda för att uppskatta en del av mörkertalet (de olyckor som rapporteras till Polisen, men inte till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag).

En samkörning av uppgifterna från både Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag samt Polisen för åren 2007-2008 visar att 66,4 procent av olyckorna (235 st) finns representerade i försäkringsbolagets uppgifter. Motsvarande siffra för Polisens uppgifter är 50,6 procent (179 st). Materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag är alltså mer heltäckande, men det vore önskvärt om man i framtiden även hade tillgång till detaljerade uppgifter ur Polisens register. *Figur 10* på sidan 30 visar en karta med inträffade trafikolyckor åren 2007-2008, både från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags material och från Polisens register.

Utöver dessa två register, kan man spekulera om ytterligare mörkertal. Det handlar då å ena sidan om trafikolyckor med cyklister och fotgängare där eventuella skador behandlas på Ålands Hälso- och Sjukvård, och ingen anmälan görs till Polisen eller till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Det handlar om till exempel omkullkörningsolyckor med cyklister eller fallolyckor med fotgängare. För att komma tillrätta med detta mörkertal borde man ta med alla sjukvårdsregistrerade olyckor, det vill säga uppgifter från Ålands Hälso- och Sjukvård, vid nästa uppföljning. Dessa uppgifter fanns inte tillgängliga vid denna uppföljning, och det går heller inte att fastställa hur stort detta mörkertal kan vara.

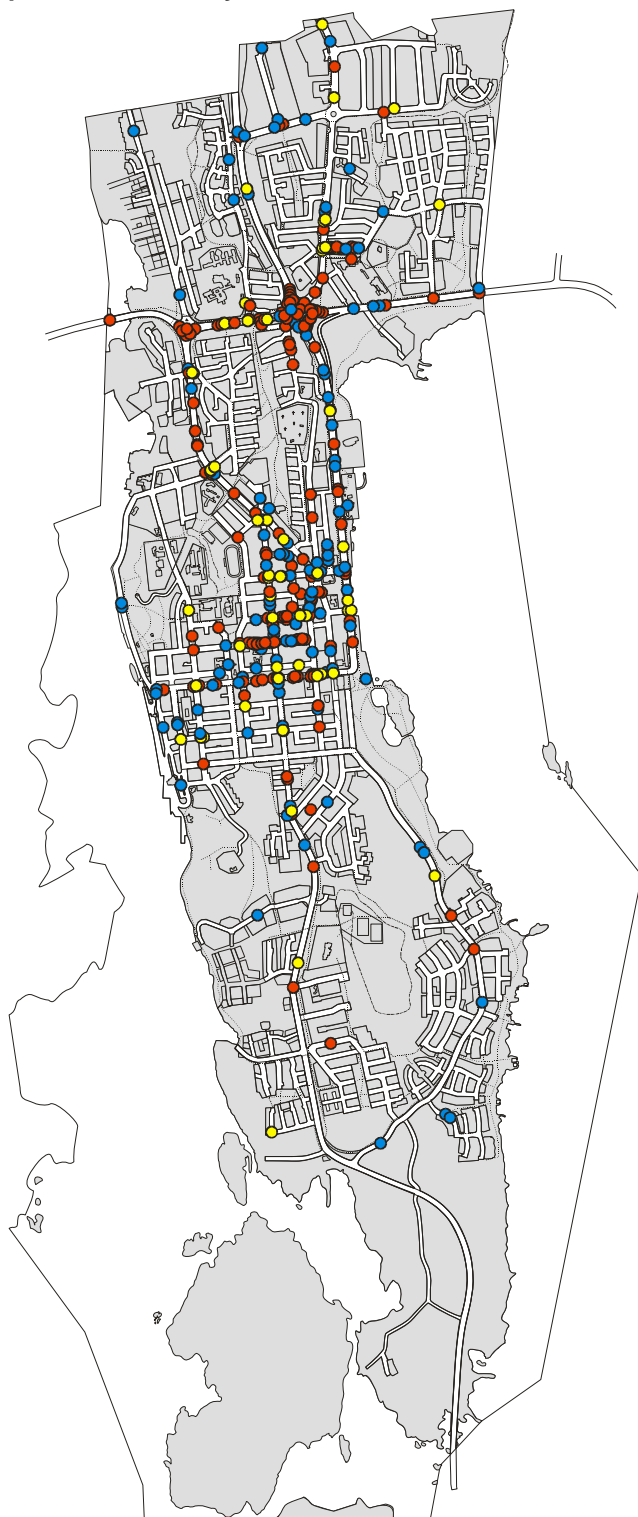
Å andra sidan handlar det om olyckor där de inblandade kommer överens sinsemellan om uppgörelse, och följaktligen inte gör någon anmälan vare sig till Polisen eller till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag.

<sup>5</sup> Inte hela år 2006, tidsperioden 7 mars 2006 till 31 december 2008.

Dessutom förekommer det troligen även olyckor som involverar försäkringstagare vid andra försäkringsbolag än Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Om inte dessa olyckor anmäls till Polisen är enda sättet att erhålla uppgifter om olyckorna att vända sig till respektive försäkringsbolag.

Under senare år har två relativt nya aktörer som erbjuder trafikförsäkringar tillkommit på den åländska marknaden; Pohjola erbjuder trafikförsäkringar i samarbete med Andelsbanken (Pohjola har även tidigare haft representanter på Åland) och Nordea erbjuder trafikförsäkringar till sina kunder. För att minska mörkertalet och säkerställa att statistiken är så heltäckande som möjligt bör uppgifter även efterfrågas från dessa aktörer vid nästa uppföljning.

**Figur 10: Jämförelse av uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag och Polisen på Åland, trafikolyckor 2007-2008**



*Fotnot: De röda prickarna illustrerar trafikolyckor som enbart finns med i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter, men inte i Polisens register. De blå prickarna illustrerar trafikolyckor som enbart finns med i Polisens register, men inte i försäkringsbolagets uppgifter. De gula prickarna illustrerar trafikolyckor som finns registrerade i både Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter och i Polisens register.*

## **Bilagor**

**Bilaga 1: De mest skadedrabbade korsningarna enligt skadetalet 2003-2008**

	<b>Plats</b>	<b>Skadetal</b>	<b>Antal olyckor</b>	<b>Lindrigt skadad</b>	<b>Död / svårt skadad</b>
1	Rökerirondellen	64	141	16	-
2	Storagatan/Torggatan	38	13	2	1
3	Bolstavägsrondellen	34	7	1	1
4	Österleden/Villagränd	34	9	1	1
5	Storagatan/Strandgatan	30	3	-	1
6	Neptunigatan/Mariegatan	30	3	-	1
7	Nygatan/Östra Skolgatan	30	1	-	1
8	Ålandsvägen/Storagatan	24	14	6	-
9	Västra Utfarten/Elverksgatan	16	19	4	-
10	Österleden/Sittkoffs Garage	16	10	4	-
11	Lemlandsvägen/Askuddsvägen	12	13	3	-
12	Sjukhusvägen/Grindmattesvägen	12	8	3	-
13	Östra Esplanadgatan/Mariegatan	12	6	3	-
14	Sjukhusrondellen	12	14	3	-
15	Storagatan/Neptunigatan	12	12	3	-
16	Ålandsvägen/Nygatan	8	9	2	-
17	Österleden/Styrmansgatan	8	8	2	-
18	Ålandsvägen/Styrmansgatan	8	12	2	-
19	Godbyvägen/Strandhagsvägen	8	4	2	-
20	Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	8	8	2	-
21	Kaptensgatan/Styrmansgatan	8	5	2	-
22	Ålandsvägen/Skillnadsgatan	8	7	2	-
23	Bolstavägen/Vikingagränd	8	4	2	-
24	Österleden/Nygatan	8	9	2	-
25	Östra Esplanadgatan/Södragatan	8	5	2	-
26	Torggatan/Mariegatan	8	4	2	-

**Bilaga 2: De mest skadedrabbade gatusträckorna enligt skadetalet 2003-2008**

	<b>Plats</b>	<b>Km</b>	<b>Skadetal</b>	<b>Skadetal/ km</b>	<b>Antal olyckor</b>	<b>Lindrigt skadad</b>	<b>Död/svårt skadad</b>
1	Hammarlandsvägen	0,36	34	94,4	4	1	1
2	Nygatan	0,55	38	69,1	49	2	1
3	Storagatan	1,07	42	39,3	30	3	1
4	Västra Utfarten	1,05	38	36,2	11	2	1
5	Sjukhusvägen	0,52	16	30,8	11	4	0
6	Ålandsvägen	1,67	46	27,5	25	4	1
7	Godbyvägen	1,50	32	21,3	17	8	0
8	Läranvägen	0,20	4	20,0	1	1	0
9	Gångbana vid Rökerirondellen	0,20	4	20,0	1	1	0
10	Skarpansvägen	0,40	8	20,0	15	2	0
11	Järsövägen	1,60	30	18,8	3	0	1
12	Österleden	1,87	28	15,0	23	7	0
13	Klintvägen	0,40	4	10,0	2	1	0
14	Köpmansgatan	0,40	4	10,0	18	1	0
15	Servicegatan	0,41	4	9,8	4	1	0
16	Elverksgatan	0,42	4	9,5	3	1	0
17	Styrmansgatan	0,50	4	8,0	7	1	0
18	Nya Godbyvägen	1,13	8	7,1	5	2	0
19	Torggatan	1,25	8	6,4	15	2	0
20	Uppgårdsvägen	0,64	4	6,3	1	1	0
21	Neptunigatan	1,59	8	5,0	10	2	0
22	Norra Esplanadgatan	0,83	4	4,8	7	1	0
23	Norragatan	0,86	4	4,7	59	1	0
24	Strandgatan	1,10	4	3,6	27	1	0





## **De senaste statistikrapporterna från ÅSUB**

2007:1	Turiststatistik 2006
2007:2	Befolkningen 2006
2007:3	Avfallsstatistik 2006
2007:4	Lagtings- och kommunalvalet 2007
2007:5	Kommunernas och kommunalförbundens ekonomi och verksamhet 2006
2008:1	Löner för offentligt anställda på Åland 2005-2006
2008:2	Löner inom den privata sektorn 2006
2008:3	Valdeltagandet 2007
2008:4	Turiststatistik 2007
2008:5	Befolkningen 2007
2009:1	Kommunernas och kommunalförbundens ekonomi och verksamhet 2007
2009:2	Turiststatistik 2008
2009:3	Avfallsstatistik 2008
2009:4	Löner inom den privata sektorn 2008

# ÅLANDS STATISTIK OCH UTREDNINGSGSBYRÅ

Ålands statistik- och utredningsbyrå, ÅSUB, är en fristående enhet vars huvuduppgift är att verka som Ålands officiella statistikmyndighet och bedriva kvalificerad utrednings- och forskningsverksamhet.

ÅSUB producerar fortlöpande aktuell statistik inom en rad olika samhällsområden. Tyngdpunkten i analysverksamheten utgörs av utredningar inom det ekonomisk-politiska området. Statistiska sammanställningar publiceras regelbundet i serierna ÅSUB Statistik och ÅSUB Statistikmeddelande, med anserien ÅSUB Rapport innehåller utredningar, analyser och annan information om Ålands ekonomi och samhälle.

Mer information om verksamheten och publikationer finns på ÅSUB:s hemsida [www.asub.ax](http://www.asub.ax)



ÅLANDS STATISTIK- OCH  
UTREDNINGSGSBYRÅ

Tfn +358 (0)18 25490  
Fax +358 (0)18 19495  
[info@asub.ax](mailto:info@asub.ax)  
[www.asub.ax](http://www.asub.ax)

Ålandsvägen 26  
PB 1187  
AX-22 111 MARIEHAMN