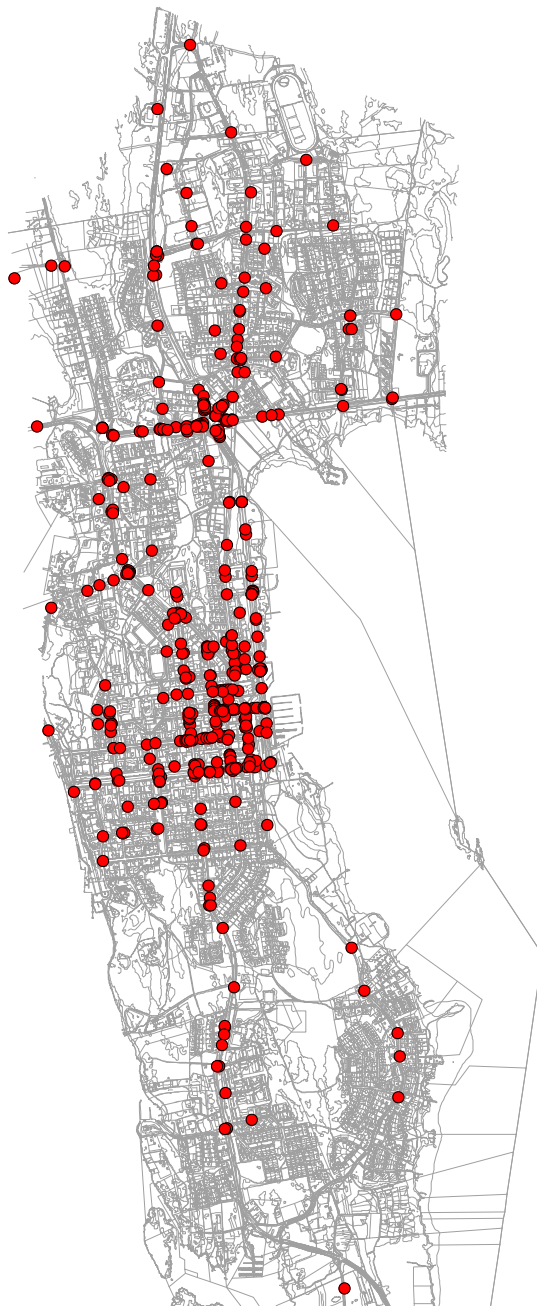


Mariehamn Stad

# UPPFÖLJNING AV TRAFIKOLYCKOR

- Åren 1989–1996 och 1996-2002



Bilden visar var trafikolyckorna inträffat som registrerats av Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag mellan åren 1996 till och med 2002

**SWECO VBB**  
Gjörwellsgatan 22  
Box 34044, 100 26 Stockholm  
Telefon 08-695 60 00  
Telefax 08-695 66 80

Uppdrag 1914248; FEIL  
p:\2145\1914248\_mar\gis\olycksdata\rapport\olycksstudier\_marieh  
amn\_12.doc



## Dokumentinformation:

**Titel:**

Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn

**Version:**

1.2

**Datum:**

2003-10-27

**Filnamn (VBB):**

P:\2145\1914248\_Mar\Gis\Olycksdata\Rapport\Olycksstudier\_Mariehamn\_12.doc

**Författare:**

Stina Feil SWECO VBB Trafiksäkerhet och tillgänglighet  
Malin Rosén SWECO VBB Trafiksäkerhet och tillgänglighet

**Dokumenthistoria:**

2003-09-18	Ver. 0.4	Första utkast
2003-09-26	Ver. 0.9	Slutrapport till beställaren för granskning
2003-10-06	Ver. 1.0	Slutrapport till beställaren för granskning
2003-10-22	Ver. 1.1	Reviderad slutrapport
2003-10-27	Ver 1.2	Slutrapport

## Innehållsförteckning:

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>3</b>
1.1	BAKGRUND .....	3
1.2	SYFTE .....	4
1.3	METOD .....	4
<b>2</b>	<b>OLYCKSSTUDIER.....</b>	<b>5</b>
2.1	OLYCKSDATA.....	5
2.2	FELKÄLLOR.....	5
2.3	OLYCKOR I KORSNINGAR.....	6
2.3.1	<i>Olycksdrabbade korsningar 1996-2002 .....</i>	<i>6</i>
2.3.2	<i>Jämförelse med tidigare olycksdata.....</i>	<i>9</i>
2.3.3	<i>Ombyggnationer .....</i>	<i>11</i>
2.3.4	<i>Analys.....</i>	<i>13</i>
2.4	OLYCKOR PÅ STRÄCKA .....	14
2.4.1	<i>Olycksdrabbade sträckor 1996-2002.....</i>	<i>14</i>
2.4.2	<i>Jämförelse med tidigare olycksdata.....</i>	<i>15</i>
2.4.3	<i>Ombyggnationer .....</i>	<i>16</i>
2.4.4	<i>Analys.....</i>	<i>17</i>
<b>3</b>	<b>SLUTSATS.....</b>	<b>20</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

1998 tog Mariehamns Stad fram ett trafiksäkerhetsprogram för staden som ska fungera som ett stöd för genomförande av olycksreducerande och skadeförebyggande åtgärder. I programmet behandlas bl a målbilder för trafiksäkerhetsarbetet, olycksstudier och förslag till åtgärder. Tillsammans med förslag till fysiska åtgärder behandlas även åtgärder som ökad kunskap, nya regelsystem, regelefterlevnad, utbildning och attityder.

Olycksstatistik mellan åren 1989 och 1996 bearbetades och analyserades i programmet. Under denna period rapporterades ca 350 olyckor per år. I dessa olyckor skadades i genomsnitt 30 personer lindrigt, 4 personer svårt och en person dödades per år. Samma mål som nollvisionen i Sverige har tillämpades även i Mariehamn. Detta innebär en halvering av skadade och dödade i trafiken år 2007 jämfört med 1996 års nivå. Detta innebär att nivån 2007 i Mariehamn ska vara nere på totalt 17 skadade och dödade i trafiken.

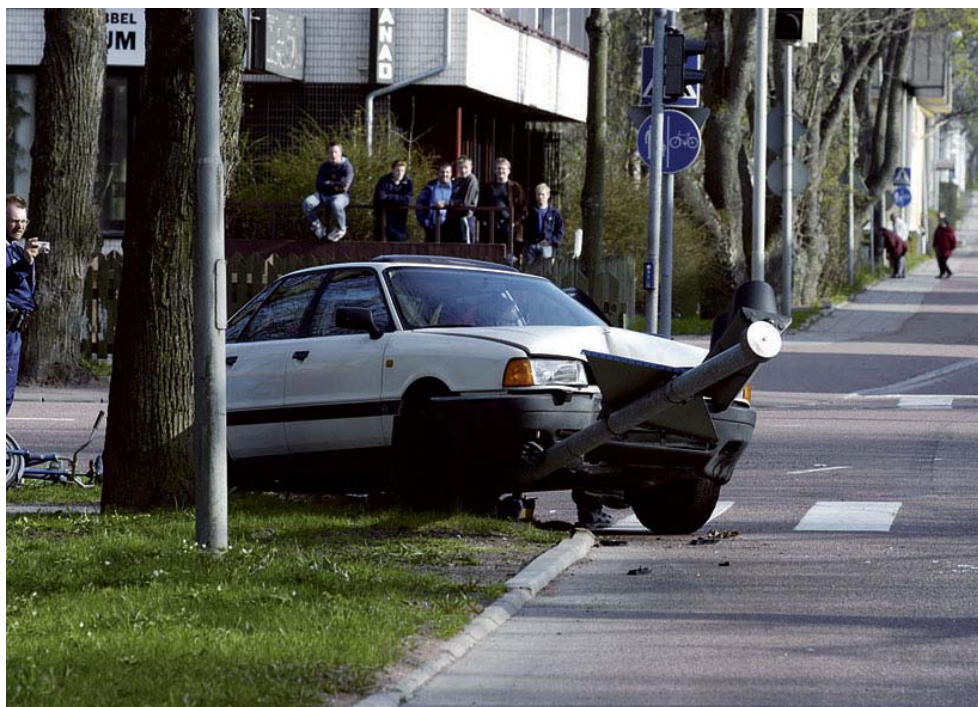


Bild 1: Trafikolycka i Mariehamn, källa: Nya Åland/ Jonas Edsvik

Mellan åren 1996 fram till idag har det genomförts ett antal ombyggnationer enligt de förslag till fysiska åtgärder som togs fram i trafiksäkerhetsprogrammet. Se bilaga 1:A – 1:C för en komplett beskrivning av föreslagna åtgärder samt vilka av dessa som genomförts, planerats eller projekteras.

Det har nu gått nästan sju år sedan trafiksäkerhetsprogrammet genomfördes. Det finns nu 6 års ny olycksregistrering att jämföra med tidigare 7 års som låg till grund för trafiksäkerhetsprogrammet.

## **1.2 Syfte**

Syftet med olycksuppföljningen är att fastställa var olyckorna i Mariehamn sker samt att jämföra olycksstatistik från perioden 1989-1996 med statistik från perioden 1996-2002. Det är av stort intresse att undersöka om olycksbilden har förändrats och om genomförda åtgärder har haft någon effekt.

## **1.3 Metod**

Registrerade olyckor sammanställs avseende händelseplats och allvarlighetsgrad. En jämförelse av olyckor som inträffat i korsningar respektive på sträcka genomförs på motsvarande sätt som i trafiksäkerhetsprogrammet. De 15 mest olycksdrabbade platserna listas för att se om det förekommer någon skillnad. Resultatet analyseras och sammanställs sedan i denna rapport.

## 2 Olycksstudier

### 2.1 Olycksdata

Till grund för olycksstudierna ligger olycksdata rapporterad till försäkringsbolaget Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag mellan åren från 1996 till och med 2002. Ålands ömsesidiga försäkrar ca 95% av fordonen på Åland.

I Mariehamn stads trafiksäkerhetsprogram redovisas olycksstudier för sjuårsperioden 1989-1996. Olycksstudierna baseras huvudsakligen på försäkringsanmälda skador men för att täcka in de allvarligaste av de olyckor (personskadeolyckor) som inte finns med i bolagets sammanställningar använde man sig även av Polisens statistik. I den fördjupade orsaks- och åtgärdsanalys som utförts, för de mest olyckbelastade platserna, har i huvudsak olycksmaterial från Polisen använts. Detta på grund av att Polisen har en noggrannare och i detta sammanhang bättre platsbestämning av olyckorna.

### 2.2 Felkällor

Då endast olyckstatistik från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag funnits att tillgå mellan åren 1996-2002 blir jämförelsen mellan olyckorna år 1996-2002 och olyckorna år 1989-1996 inte fullständig. Registrerade olyckor baseras inte på data från samma källor.

Hur stor andel av olyckorna som utgjordes av polisrapporterade olyckor i trafiksäkerhetsprogrammet har inte gått att få fram ur tidigare material. Det som dock med erfarenhet kan nämnas om förväntat bortfall i statistiken då detta underlag saknas är gång- och cykelolyckor. Dessa olyckor rapporteras i mindre grad till försäkringsbolaget och till större del av polisen. Värt att nämna är dock att precis som i tidigare analys finns ett stort mörkertal i olycksregistreringen då många olyckor inte kommer till varken polisens eller försäkringsbolagets kännedom.

För att få lika långa mätperioder räknades olycksdatat om från år 1989-1996 för att motsvara en sexårsperiod istället för en sjuårsperiod.

Under perioden 1996-2002 rapporterades 655 stycken olyckor till försäkringsbolaget i Mariehamn. Under perioden 1989-1996 bearbetades 2115 olyckor som registrerats från båda källor. Detta motsvarar med omräkning till en sexårsperiod 1813 olyckor. Dessa siffror visar att antalet registrerade olyckor minskat till en tredjedel jämfört med föregående 6-års period. Varför bilden ser ut på detta sätt är omöjligt att svara på då inte samma underlagsmaterial finns att jämföra med. Den jämförelse som går att

göra är däremot andelen olyckor med personsador som följd och andelen rapporterade gång- och cykelolyckor.

Tidsperiod	Andel olyckor med personsador	Andel skadade gående- och cyklister av alla skador
1989-1996, 7 år	(225 st), 10,6 %	(54 st), 24 %
1996-2002, 6 år	(64 st) 9,8 %	(9 st), 14 %

Tabell 1: Andel personsador 1989-1996 resp. 1996-2002

Andelen olyckor med personsador som följd har minskat med 0,8% till 9,8%. Verklig skillnad är troligtvis att andelen är lika stor eller större än föregående period. Tittar man på andelen skadade gående- och cyklister av totalt antal skadade så skiljer det ganska mycket. Med tanke på bortfallet av polisrapporterade olyckor så är nog denna andel större under den senaste 6-års perioden än vad som går att utläsa i tabellen och därmed kan även andelen olyckor med personsador som följd vara större.

Med anledning av bortfallet i statistiken så redovisas en jämförelse av olycksdata med avseende på rangordning istället för på antal olyckor. Korsningarna och sträckorna rangordnas utifrån skadevikt vilket innebär att platser med många skadade får högre rang än platser med endast egendomsador.

## 2.3 Olyckor i korsningar

### 2.3.1 Olycksdrabbade korsningar 1996-2002

Vilka korsningar som är mest olycksdrabbade och har högsta skadegrad sammanställs som en grund för analysen. För att lokalisera de värst drabbade korsningarna har alla olyckor viktats. Antalet döda eller svårt skadad multipliceras med 30, lindrigt skadad med fyra och egendomsskada med ett. Den siffra man får fram är korsningens skadevikt. Följande korsningar hade högst skadevikt under perioden 1996-2002.

	<b>Plats</b>	<b>Skadevikt</b>	<b>Antal olyckor</b>	<b>Egendoms-skada</b>	<b>Lindrigt skadad</b>	<b>Död/ svårt skadad</b>
1	Rökerirondellen	232	154	138	16	1
2	Ålandsvägen-Nygatan	47	15	13	1	1
3	Ö:a Esplanaden-Storagatan	35	6	5	0	1
4	Västra utfarten - Elverksgatan	33	24	21	3	0
5	Nygatan-Östra utfarten	24	18	16	2	0
6	Villagränd-Ö:a Utfarten	20	14	12	2	0
7	Storagatan-Torggatan	19	10	7	3	0
8	Ålandsplan	11	8	7	1	0
9	Sjukhusv.-Rondellen	10	7	6	1	0
10	Västra utfarten - Stenhuggarv.	9	6	5	1	0
11	Sjukhusvägen-Grindmattesvägen	9	6	5	1	0
12	Västra utfarten – infarten till handelsträdgården, Rosenblads	8	5	4	1	0
13	Ålandsvägen-Styrmansgatan	7	4	3	1	0
14	Ålandsvägen-Storagatan	7	7	7	0	0
15	Styrmansgatan-Torggatan	6	6	6	0	0
16	Ålandsvägen-Norragatan	5	5	5	0	0
17	Sjukhusvägen-Doktorsvägen	5	5	5	0	0
18	Storagatan - Strandgatan	4	4	4	0	0
19	Torggatan-Köpmansgatan	4	4	4	0	0
20	Nygatan-Strandgatan	3	3	3	0	0
21	Nygatan-Torggatan	3	3	3	0	0
22	Ålandsvägen-Skillnadsgatan	2	2	2	0	0
23	Kaptensgatan-Styrmansgatan	2	2	2	0	0
24	Skillnadsgatan-Torggatan	1	1	1	0	0
25	Skillnadsgatan-Östernäsv.	0	0	0	0	0

*Tabell 2: Rangordning av de mest skadedrabbade korsningarna 1996-2002.*

Bild 1 visar en karta över Mariehamns mest skadedrabbade korsningar enligt tabellen ovan. De som är markerade med ljusgrönt är nytillkomna och förekom inte bland de arton mest skadedrabbade under perioden 1989-1996. Siffran bredvid punkten visar skadevikten.



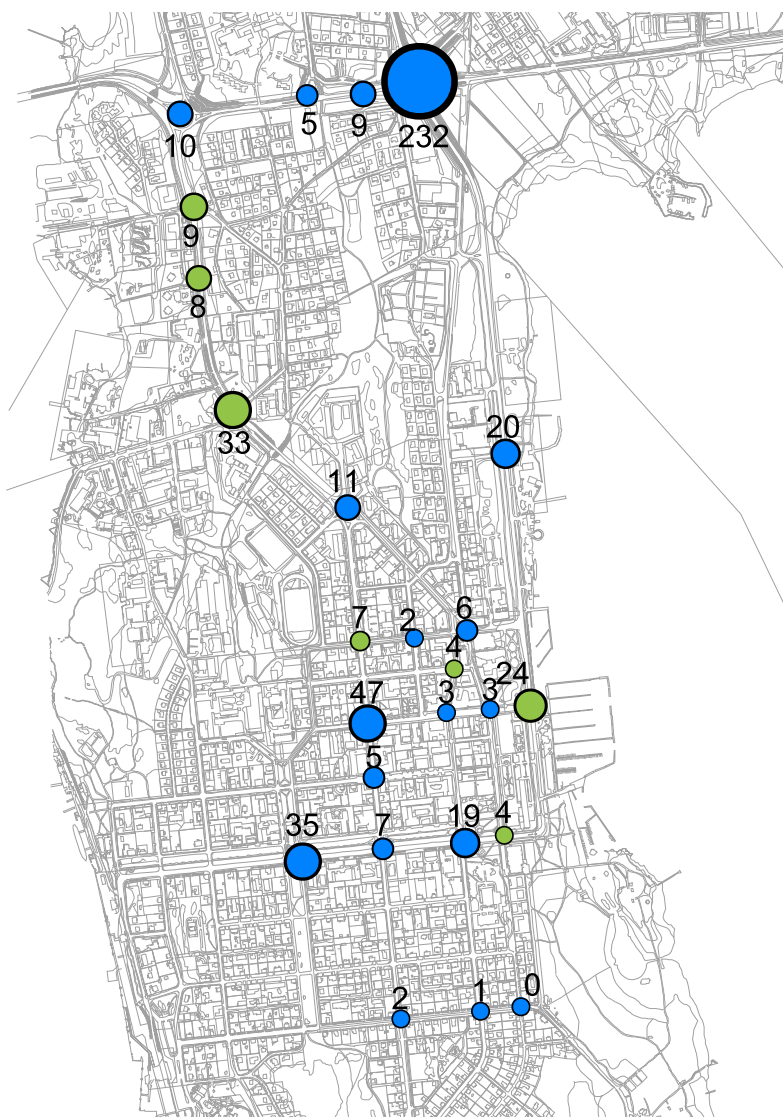


Bild 2: Karta över Mariahamns mest skadedrabbade korsningar

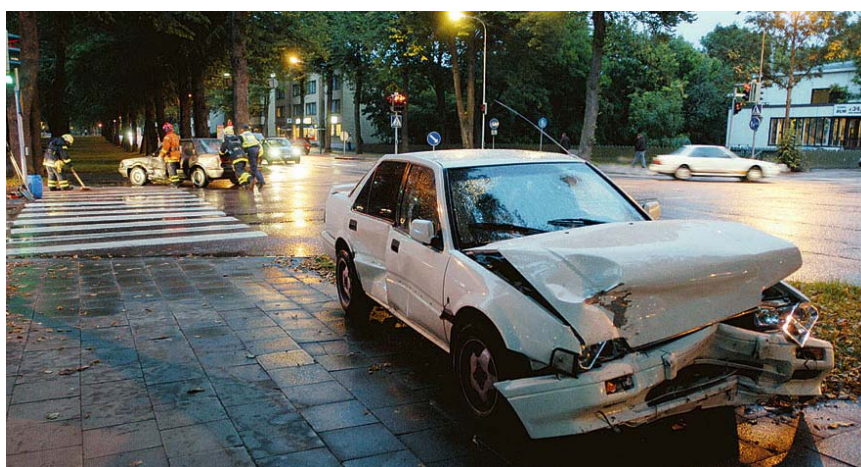


Bild 3: Korsningsolycka, Stora gatan - Ålandsvägen, källa: Nya Åland/ Jonas Edsvik

raf02s 2000-03-30

### 2.3.2 Jämförelse med tidigare olycksdata

I trafiksäkerhetsprogrammet från 1996 rangordnas de arton mest olycksdrabbade korsningarna i Mariehamn. I denna rapport redovisas skadevikten för dessa korsningar samt ytterligare sju korsningar med hög skadevikt. De mest skadedrabbade korsningarna från år 1996-2002 jämförs med de mest skadedrabbade från år 1989-1996.

I tabellen nedan visas differensen mellan den rangordning korsningarna hade under perioden 1996-2002 respektive under perioden 1989-1996. Markering med fetstil innebär att olyckor i korsningen medfört personskador. Positiva tal i differenskolumnen innebär att rangordningen har ökat jämfört med föregående period.

Rang 96-02	Rang 89-96	Diff.	Korsning
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Rökerirondellen</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>Ålandsvägen-Nygatan</b>
<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>Ö:a Esplanaden-Storagatan</b>
<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>Villagränd-Östra Utfarten</b>
<b>7</b>	<b>5</b>	<b>-2</b>	<b>Storagatan-Torggatan</b>
<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-4</b>	<b>Ålandsplan</b>
<b>9</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>Sjukhusv.-Rondellen</b>
<b>11</b>	<b>10</b>	<b>-1</b>	<b>Sjukhusvägen-Grindmattesvägen</b>
14	7	-7	Ålandsvägen-Storagatan
15	16	1	Styrmansgatan-Torggatan *
16	12	-4	Ålandsvägen-Norragatan
17	8	-9	Sjukhusvägen-Doktorsvägen
20	15	-5	Nygatan-Strandgatan
21	2	-19	Nygatan-Torggatan
22	13	-9	Ålandsvägen-Skillnadsgatan
23	6	-17	Kaptensgatan-Styrmansgatan *
24	14	-10	Skillnadsgatan-Torggatan *
25	17	-8	Skillnadsgatan-Östernäsv. *

Tabell 3: Jämförelse av rangordning, (\*=Ombyggnation under 1996-2002, se kapitel 2.3.3 Ombyggnationer)

Följande tabell visar de korsningar som tillkommit till listan över de mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn.

Rang 96-02	Korsning
4	Västra utfarten – Elverksgatan
5	Nygatan - Östra utfarten
10	Västra utfarten - Stenhuggarv.
12	Västra utfarten – infarten till handelsträdgården, Rosenblads
13	Ålandsvägen-Styrmansgatan
18	Storagatan – Strandgatan (19)
19	Torggatan - Köpmansgatan (18)

Tabell 4: Nyttillkomna korsningar

Bilden nedan visar hur korsningarnas inbördes rangordning har ändrats. De som är markerade med gröna cirklar har sänkt sin rang under de senaste åren (mindre olycksdrabbade än tidigare), medan de med röd färg har höjt sin rang (mer olycksdrabbade än tidigare). Korsningar med gula cirklar har inte ändrat sin rang. Siffrorna bredvid cirklarna visar vilken inbördes rangordning korsningarna fick under perioden 1996-2002. De korsningar som är markerade med kvadrater fanns inte med bland de arton mest olycksdrabbade korsningarna perioden 1989-1996.

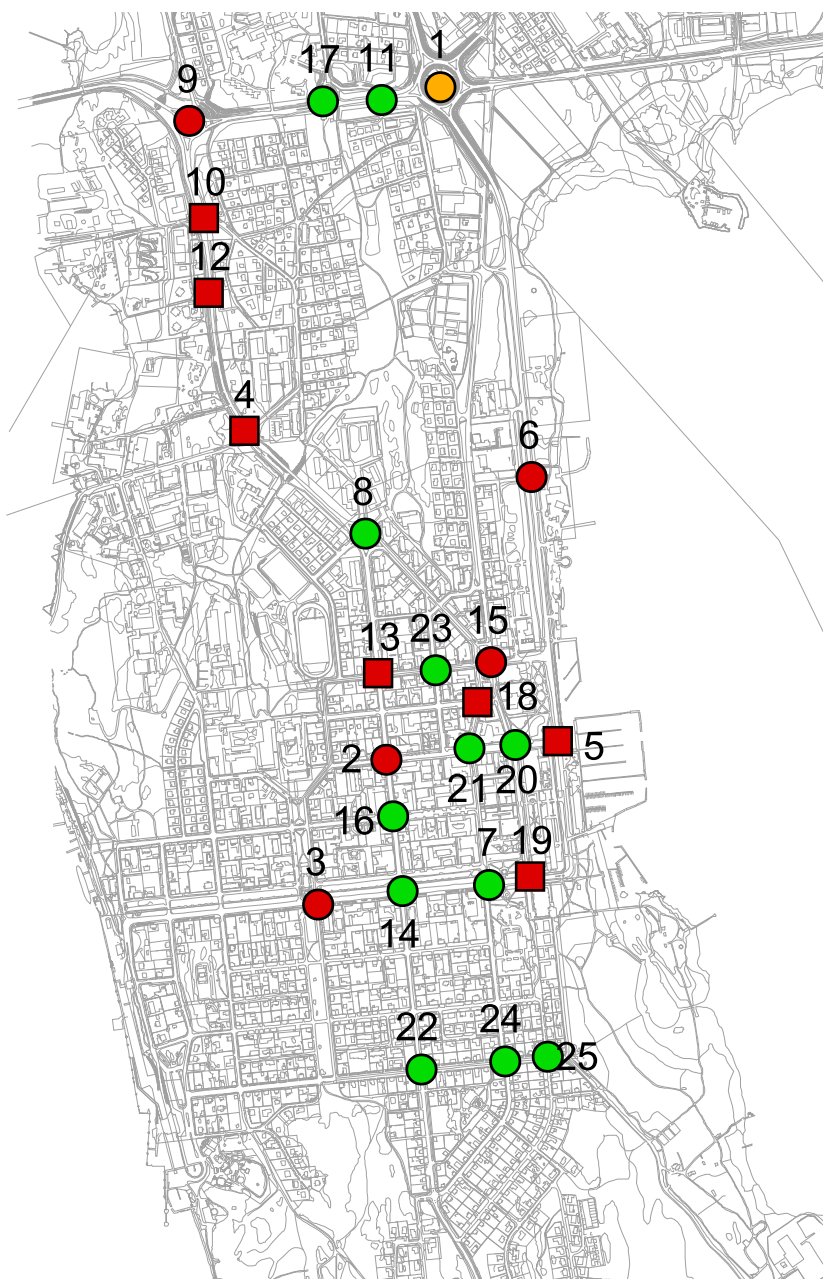


Bild 4: Förändring av rangordning. Rött=högre rang nu, Grönt= lägre rang nu

I korsningar med rang från 1-13 har olyckor inträffat som medfört personskador.

### 2.3.3 Ombyggnationer

Vid de platser i tabell 3 som är markerade med en stjärna har ombyggnader skett mellan åren 1996 och 2002. Det som genomförts är följande:

Nygatan-Torggatan

1998; Korsningen har byggts om med granitstensbeläggning samt förtydligande av körytor och samt mindre upphöjningar

Styrmansgatan-Torggatan

2001; Ny asfaltbeläggning på cykelbanan  
2002; Ny refug



*Bild 5: Styrmansgatan - Torggatan*

Skillnadsgatan-Östernäsv.

2001; Ändrad skyltning

Skillnadsgatan-Torggatan

2000; Ändrad reglering samt förhöjd gatumynning



*Bild 6: Skillnadsgatan - Torggatan*

## Kaptensgatan-Styrmansgatan 2000; Förhöjd gatumynning



Bild 7: Kaptensgatan - Styrmansgatan

### 2.3.4 Analys

På de platser som ombyggnationer skett har det inte registrerats någon olycka med personskador som följd. Samtliga av dessa platser var skadedrabbade innan ombyggnaden. Att förbättringen beror på ombyggnaden är dock svårt att säga då någon grundlig analys inte kan genomföras. Det tyder dock på att ombyggnaderna haft positiv effekt på olycksbilden.

Rökerirondellen är den plats i Mariehamn som är mest skadedrabbad. Det är den enda plats som har samma rang under båda perioderna. Den vanligaste olyckstypen är fortfarande påkörning bakifrån som i många fall leder till personskador. Den näst skadedrabbade korsningen Ålandsvägen – Nygatan hade en hög rang även under den förra perioden. Här sker många olyckor med påkörning bakifrån och med korsande körriktningar. En fotgängare har även blivit påkörd på ett övergångsställe. Uppgift om skada saknas dock.

Den korsning som har försämrat sin rang mest är Villagränd- Östra utfarten. Den främsta olyckstypen här är påkörning bakifrån. I trafiksäkerhetsprogrammet föreslås ett förtydligande av funktion och krympning av asfaltsytor genom kantstensåtgärder. Denna åtgärd torde minska upphinnandeolyckorna då korsningen det blir mer uppstyrd och förses med separata vänstersvängfält på Österleden. Korsningen Östra Esplanaden – Storagatan är också en av de korsningar som höjt sin rang dvs blivit mer olycksdrabbad i jämförelse med andra korsningar. Här har en fotgängare blivit allvarligt skadad vid en påkörning på övergångsstället vilket kan vara

orsaken till den högre rangen. I trafiksäkerhetsprogrammet föreslås en förhöjd gatumynning på Östra Esplanaden. Detta förbättrar bl a säkerheten för lätta trafikanter som passerar korsningen just där. Ska man passera Storagatan finns det dock fortfarande en risk för att lätta trafikanter skadas vid en påkörning.

Korsningen Nygatan-Torggatan har ändrat sin rang från 2 till 20. Från att ha varit en korsning med dödsolyckor och skadade under perioden 1989-1996 har det under perioden 1996-2002 bara inträffat egendomsskador. Den dominerande olyckstypen är fortfarande dock den samma med korsande körriktningar. En förklaring till att olyckorna minskat i korsningen kan vara att korsningen byggdes om med granitstensbeläggning samt förtydligande av körytor och samt mindre upphöjningar.

Korsningen Elverksgatan – Västra utfarten har inte varit med i statistiken tidigare och ligger nu som nummer 4:a i rang. Här sker till största delen olyckor med korsande körriktningar med egendomsskador som följd. Dessa är dock så många att korsningen hamnar högt i rang. Tre personskador har skett i korsningen varav två var fordonsolyckor och en var en påkörd cyklist.

Inte heller korsningen mellan Nygatan och östra utfarten har tidigare varit med i statistiken och här är i stort sett alla olyckor korsningsolyckor mellan fordon. Inga lätta trafikanter har blivit påkörda. Två av 18 olyckor har medfört lätta personskador.

## 2.4 Olyckor på sträcka

### 2.4.1 Olycksdrabbade sträckor 1996-2002

Vilka sträckor som är de mest olycksdrabbade och har högsta skadevikten sammanställs på motsvarande sätt som för korsningar. För att beräkna skadevikten multipliceras död eller svårt skadad med 30, lindrigt skadad med fyra och egendomsskada med ett. För att sträckorna ska bli jämförbara med varandra divideras skadevikten med sträckans längd i kilometer.

	Plats	Km	Skadevikt	Skadevikt /km	Antal olyckor	Egendoms-skada	Lindrigt skadad	Död/ svårt skadad
1	Norragatan	0,47	30	63,8	30	30	0	0
2	Ålandsvägen	1,53	73	47,5	12	9	1	2
3	Nygatan	0,54	25	46,3	25	25	0	0
4	Västra Ytternäsvägen	1,89	81	42,8	17	13	2	2
5	Kaptensgatan	0,38	12	31,5	12	12	0	0
6	Strandhagsvägen	0,21	6	28,9	6	6	0	0
7	Östra Utfarten	1,85	44	23,8	29	24	5	0
8	Strandgatan	1,44	27	18,8	25	27	0	0
9	Gamla Godbyvägen	1,03	19	18,5	13	11	2	0
10	Storagatan	1,04	16	15,4	13	12	1	0
11	Köpmangatan	0,47	7	14,9	7	7	0	0
12	Neptunigatan	1,04	14	13,4	11	10	1	0
13	Godbyvägen	1	6	6	6	6	0	0
14	Elverksgatan	0,68	4	5,8	4	4	0	0
15	Torggatan	1,30	6	4,6	6	6	0	0
16	Östernäsvägen	2,51	8	3,2	5	4	1	0
17	Styrmansgatan	0,54	0	0	0	0	0	0
18	Skarpansvägen	0,32	0	0	0	0	0	0

Tabell 5: Rangordning av de mest skadedrabbade sträckorna 1996-2002

#### 2.4.2 Jämförelse med tidigare olycksdata

Skadevikten per kilometer ligger till grund för rangordningen av sträckor. Utöver de femton sträckor som fanns med i 1996 års trafiksäkerhets-program har tre sträckor tillkommit i denna rapport.

I tabellen nedan visas differensen mellan den rangordning sträckorna fick under perioden 1996-2002 och perioden 1989-1996. Det fanns sträckor som under perioden 1996-2002 hade högre skadevikt än de sträckor som studerats i trafiksäkerhetsprogrammet 1996. Eftersom antalet olyckor under de två perioderna inte är jämförbara, jämförs bara sträckornas rangordning i för hållande till varandra.

Markering med fetstil innebär att olyckor på sträckan medfört person-skador. Positiva tal i differenskolonnen innebär att rangordningen har ökat jämfört med föregående period.



Rang 96-02	Rang 89-96	Diff.	Plats
1	2	1	Norragatan * backning
<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>Ålandsvägen</b>
3	1	-2	Nygatan
<b>4</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>Västra Ytternäsvägen *</b>
5	8	3	Kaptensgatan
<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>Östra Utfarten</b>
8	13	5	Strandgatan
<b>9</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>Gamla Godbyvägen *</b>
<b>10</b>	<b>9</b>	<b>-1</b>	<b>Storagatan *</b>
11	5	-6	Köpmangatan
<b>12</b>	<b>11</b>	<b>-1</b>	<b>Neptunigatan *</b>
15	6	-9	Torggatan
<b>16</b>	<b>14</b>	<b>-2</b>	<b>Östernäsvägen</b>
17	10	-7	Styrmansgatan
18	3	-15	Skarpansvägen

Tabell 6: Jämförelse av rangordning, (\*=Ombyggnation under 1996-2002, se kapitel 2.4.3 Ombyggnationer)

I tabellen nedan visas de sträckor som tillkommit till listan över de mest skadedrabbade sträckorna i Mariehamn.

Rang 97-02	Plats
6	Strandhagsvägen
13	Godbyvägen
14	Elverksgatan

Tabell 7: Nyttillkomna sträckor

### 2.4.3 Ombyggnationer

Norragatan	2000; Förhöjd gc-överfart vid Västra Skolgatan
Storagatan	2001; Ny refug vid Neptunigatan
Neptunivägen	2002; Ändrad reglering samt förhöjd gatu-mynning vid Västra Skolgatan

Gamla Godbyvägen 2002; Ombyggnad för bättre säkerhet och miljö, enligt Lugna Gatan!



*Bild 8: Gamla Godbyvägen - Bolstavägen*

Västra Ytternäsvägen 1999; Mindre kantstensåtgärder vid Torggatan, siktröjning vid Måsvägen, mindre kantstensåtgärder vid Fiskehamnsvägen,

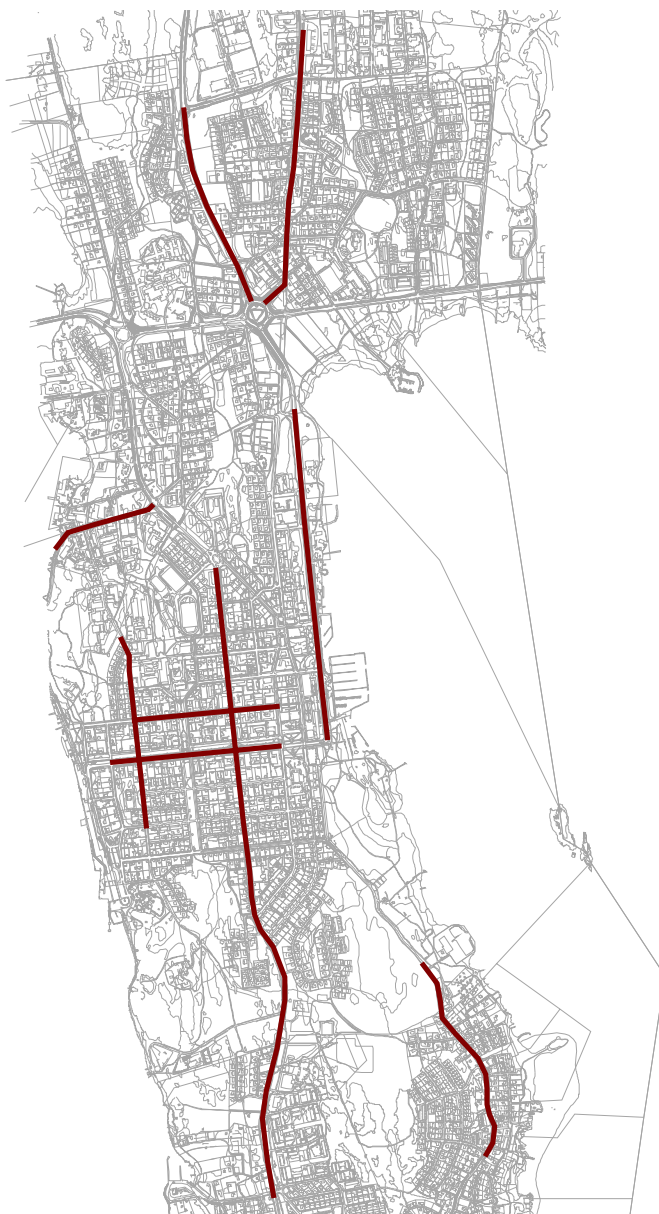
2000; Ny refug vid Skötbåtsvägen

Västra Ytternäsvägen 2001; Förbättrad belysning vid Torggatan, siktröjning vid Ytternässkolan,

2002; Ny gc-bana med refug vid Fiskarevägen, förbättrad belysning vid tillfarten till skola och korsande gc-väg.

#### **2.4.4 Analys**

Bilden på nästa sida visar på vilka sträckor olyckor sker med personskador som följd. Till största delen sker dessa på gator med höga hastigheter utanför centrum och på gator i centrum som är raka och som kan inbjuda till höga hastigheter.



*Bild 9: Olycksdrabbade sträckor med personskador*

Norragatan som ligger högst i rang låg högt även vid föregående analys. Till skillnad från tidigare har inga personskador inträffat men däremot många egendomsskador. Parkeringsolyckor var den dominerande olyckstypen tidigare och så tycks även fallet vara nu då i stort sett alla olyckor har klassats som backningsolyckor.

Västra Ytternäsvägen är den sträcka som ökat mest i rang jämfört med förra perioden. Här har 4 av 17 olyckor orsakat personskador varav två var allvarliga. En av dessa är en påkörd cyklist och den andra är en singelolycka. De lindriga skadorna orsakades av påkörningsolyckor. För övrigt är det svårt att se något mönster i de olyckor som inträffat.

Ålandsvägen är fortfarande olycksdrabbad precis som i föregående analys. Det utpekade trafiksäkerhetsproblemet var för lätta trafikanter och en av de två allvarliga olyckorna på sträckan omfattade just en cykelolycka. Den andra var en bil i singelolycka. Värt att nämna är även att av Ålandsvägens nio korsningar mellan Ålandsplan och Skillnadsgatan är sex av dessa med i underlaget för olycksdrabbade korsningar.

Utmed Gamla Godbyvägen som byggdes om under 2002 för att minska genomfartstrafiken har en olycka med personskador som följd inträffat efter ombyggnaden. Denna skedde dock nere i kurvan mot Rökerirondellen. Före ombyggnaden inträffade en personskadeolycka i höjd med K-extra. Inga olyckor med lätta trafikanter har registrerats under perioden.

### 3 Slutsats

Orsaken till olycksbilden är svår att analysera då polisens noggrannare beskrivningsunderlag saknas. Analysen bygger på översiktliga bedömningar och redovisningar av olycksbilden. För att kunna följa upp effekten av genomförda åtgärder kan andra underlag användas i uppföljningen om olycksdata saknas. För att se effekten av en specifik ombyggnad kan före- och efterstudier användas där metoden bl a styrs av vad man vill undersöka. Hastighetsmätningar, trafikräkningar, beteendestudier, konfliktstudier är några exempel på bra före- och efterstudier. På hemsidan: [www.trafikbanken.com](http://www.trafikbanken.com) finns en samling goda exempel på lösningar och resultat från före- och efterstudier. För att få en bild av förväntad olyckreducering av en åtgärd för olika trafikantgrupper finns även en bra handbok som heter Trafikksikkerhetshåndboken. Författarna har analyserat 1600 forskningsrapporter och sammanfattat resultatet i form av bl a förväntad procent reduktion av dödade och skadade av en specifik åtgärd. Handboken finns även på internet under: <http://tsh.toi.no> och del 3 tar upp effekter av trafiksäkerhetsåtgärder.

Risken att dödas eller skadas allvarligt i trafiken bör ständig minskas mot noll enligt den vision Mariehamn stad har antagit. Ett sätt att minska risken att dödas eller skadas i trafiken är att minska hastigheten på vägar och gator. En minskning av hastigheten medför dels att olyckor kan undvikas och dels blir skadeutfallet mindre. Naturligtvis är även förarbete och bilens säkerhet viktiga säkerhetsaspekter. Det en vägghållare kan göra är att se till att en väg är säker för de förare som håller sig innanför "spelreglerna", dvs håller hastigheten, kör nykter och är bältad.

Hur stora personskadorna blir vid en påkörning bestäms av hur kraftigt våld kroppen utsätts för. Omfattande studier visar att om en fotgängare blir påkörd av en bil i 30 km/h är sannolikheten att han eller hon avlider av sina skador 10 procent. Är farten 50 km/h är sannolikheten att den påkörda avlider 80 procent. Om man i en bil blir påkörd från sidan av en annan bil i 50 km/h är sannolikheten att man avlider 10 procent. Är hastigheten 75 km/h är sannolikheten att man avlider 80 procent. Kurvan i bild 4 är hämtad ur "Lugna gatan!" och visar sambandet mellan krockvåld och risken för att bli dödad eller allvarligt skadad i en trafikolycka.

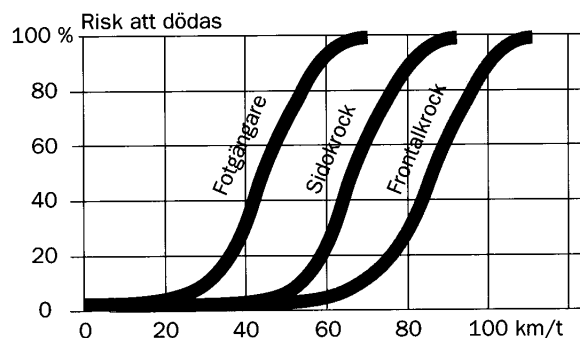


Bild 10: Krockvårdskurvan

Enligt Lugna Gatan ska bilarnas hastighet begränsas till:

- 30 km/h där gående och cyklister riskerar bli påkörda av bilister
- 50 km/h där risk för sidokollision finns
- 70 km/h där bilister riskerar att frontalkrocka med andra bilister eller med fasta hinder.

För att kunna följa upp trafiksäkerhetsarbetet i framtiden bör underlag från både polis, försäkringsbolag och sjukhus bearbetas för att täcka in de mörkertal som finns i olycksrapportering. Uppföljning av hur trafiksäkerheten påverkats över hela Mariehamn kan då följas upp på ett bra sätt. Effekten av specifika åtgärder och dess effekt på trafiksäkerhet, framkomlighet o s v kan följas upp oberoende av olycksdatat om metoden före- och efterstudier genomförs enligt ovanstående beskrivning.