

Statistik 2021:1

# Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn

Åren 2014–2019



## **Transport och kommunikationer**

Statistikområdet innehåller uppgifter om fordon, körkort, vägar och trafikolyckor. Också uppgifter om trafiken med skärgårdsfärjorna och på flygplatsen finns med. Både årlig och kvartalsvis statistik om trafikolyckor på Åland publiceras bland annat som webbnyheter.

I denna publikation presenteras statistik över inträffade trafikolyckor i Mariehamn under åren 2014–2019. Statistiken omfattar även en jämförelse med tidigare uppföljningar av trafikolyckorna i Mariehamn. I publikationen finns uppgifter om antal olyckor och mängden olyckor som resulterar i egendomsskador, lindriga personskador samt allvarliga personskador och dödsfall.

26 februari 2021

För upplysningar:

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

Carina Lahti, Mariehamns stad  
Tel. 018-531 571

Håkan Lindén, Mariehamns stad  
Tel. 018-531 560

## Förord

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

I rapporten behandlas trafikolyckor som inträffat mellan åren 2014 och 2019, resultat redovisas över de mest skadedrabbade korsningarna och vägsträckorna 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 (2009–2013), och där en jämförelse av korsningarnas/vägsträckornas inbördes rangordning på listan över de mest skadedrabbade korsningarna/vägsträckorna.

Detta är tredje gången som ÅSUB följer upp och analyserar trafikolycksfrekvenserna och deras geografiska fördelning i Mariehamn (tidigare gjort för perioden 2003–2008 samt 2009–2013). Som utgångspunkt för denna uppföljning används dels *Trafiksäkerhetsprogram för Mariehamns stad 1998* dels tre uppföljningar: *Uppföljning av trafikolyckor - Åren 1989–1996 och 1996–2002*, *Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2003–2008* samt *Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2009–2013*.

För bearbetningarna samt utformningen och författande av rapporten har statistiker Jonas Karlsson svarat. Dessutom har Carina Lahti och Håkan Lindén vid Mariehamns stad 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. 018-25 581.

Mariehamn i februari 2021

Katarina Fellman  
Direktör



## Innehåll

Förord .....	1
Innehåll .....	3
Tabellförteckning .....	3
Figurförteckning .....	4
<b>1. Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Beskrivning av statistiken .....</b>	<b>8</b>
2.1 Begrepp och definitioner .....	9
2.2 Förändringar och jämförbarhet.....	10
<b>3. Uppföljning av trafikolyckor i Mariefhamn 2014–2019.....</b>	<b>12</b>
3.1 Olycksdata .....	12
3.2 Begränsningar .....	12
3.3 Skadedrabbade korsningsområden 2014–2019.....	16
3.4 Skadedrabbade vägsträckor 2014–2019 .....	26
<b>4. Slutsatser.....</b>	<b>37</b>
4.1 Återkoppling till trafiksäkerhetsprogrammet för Mariefhamns stad .....	38
4.2 Den lätta trafiken .....	40
4.3 Hastighetens betydelse vid en kollision .....	42
4.4 Trafikflöde .....	45
4.5 Mörkertal .....	47
<b>Bilagor.....</b>	<b>51</b>

## Tabellförteckning

Tabell 1. Antal olyckor och personskador 1990–2019 .....	13
Tabell 2. Rangordning av de mest skadedrabbade korsningarna 2014–2019.....	16
Tabell 3. Jämförelse av rangordning 2014–2019 samt 2009–2013, korsningar.....	18
Tabell 4. Nyttillkomna korsningar 2014–2019.....	19
Tabell 5. Korsningar som inte längre finns med bland de mest olycksdrabbade.....	21
Tabell 6. Rangordning av de mest skadedrabbade sträckorna 2014–2019.....	27
Tabell 7. Jämförelse av rangordning 2009–2013 samt 2014–2019, vägsträckor.....	29
Tabell 8. Nyttillkomna vägsträckor 2014–2019 .....	30
Tabell 9. Vägsträckor som inte längre finns med bland de mest olycksdrabbade.....	30

## Figurförteckning

Figur 1.	Trafikolyckor med personskador i Mariehamn år 2014–2019 .....	15
Figur 2.	Mariehamns mest skadedrabbade korsningar 2014–2019.....	17
Figur 3.	Förändring av korsningarnas rangordning från 2009–2013 till 2014–2019.....	20
Figur 4.	Mariehamns mest skadedrabbade vägsträckor 2014–2019 .....	28
Figur 5.	Förändring av vägsträckornas rangordning från 2009–2013 till 2014–2019.....	31
Figur 6.	Vägsträckor med allvarliga personskador eller dödsfall år 2014– 2019.....	36
Figur 7.	Andelen av olyckor som resulterar i personskada eller dödsfall efter typ.....	41
Figur 8.	Krockvårdskurvan .....	43
Figur 9.	Hastighetsbegränsningarna i Mariehamn .....	44
Figur 10.	Trafikflödesmätningar huvudleder i Mariehamn .....	46
Figur 11.	Jämförelse av datakällor, trafikolyckor som orsakat personskada 2014–2019.....	49

## Bilagor

Bilaga 1:	Skadedrabbade korsningar enligt skadetalet 2014–2019
Bilaga 2:	Skadedrabbade vägsträckor enligt skadetalet 2014–2019
Bilaga 3:	Trafikflödesmätningar övriga gator i Mariehamn (exklusive huvudleder)
Bilaga 4:	Åtgärdsförslag och prioritering Trafiksäkerhetsprogram för Mariehamns stad 1998

## 1. Sammanfattning

Under perioden 2014–2019 finns 1 840 trafikolyckor i Mariehamn med i det bearbetade materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag samt Polisen på Åland. Av dessa resulterade majoriteten av olyckorna i enbart egendomsskada (1 624 stycken), 208 av olyckorna resulterade i lindrig personskada och åtta av olyckorna i allvarlig personskada eller dödsfall. Andelen olyckor som resulterade i personskada eller dödsfall är således nästan tolv procent. Fotgängare eller cyklister är inblandade i drygt 15 procent av alla olyckor som resulterar i personskada.

### Målsättningar i trafiksäkerhetsprogrammet

I trafiksäkerhetsprogrammet 1998 föreslogs tre målsättningar för trafiksäkerhetsarbetet.

1. Till att börja med föreslogs en vision 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 uppfylldes inte då det år 2007 enbart i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter fanns 33 trafikolyckor som resulterade i personskada eller dödsfall. Medeltalet för perioden 2014–2019 var ca 35 trafikolyckor per år som resulterade i personskada eller dödsfall.
2. En annan målsättning var att antalet olyckor med oskyddade trafikanter skulle minskas med tio procent årligen, vilket ger en ungefärlig halvering på åtta år. Således skulle detta innebära att antalet olyckor med oskyddade trafikanter skulle vara omkring nio stycken år 2007. Detta mål kunde enligt statistiken anses vara uppfyllt då det enligt Ålands Ömsesidigas försäkringsbolags uppgifter år 2007 endast inträffade två olyckor där oskyddade trafikanter var involverade. Åren 2014–2019 inträffade 105 olyckor med oskyddade trafikanter, i genomsnitt 17,5 olyckor per år.
3. Slutligen fastställdes att barnens risk att skadas i sin närmiljö eller på väg till dagliga aktiviteter skulle vara försumbar inom 10 år. Det är svårt att, genom statistiken, dra några slutsatser på basen av försäkringsbolagets material då den enda åldersuppgift som finns att tillgå är förarens. I polisens material finns dock uppgift om ålder på samtliga inblandade, dock är antalet olyckor litet. Av samtliga 84 skadade eller omkomna personer i Mariehamn (polisens material år 2014–2019) var 35 personer under 18 år (närmare 42 procent), av dessa var majoriteten mopedister (21 personer).

Det bör dock klargöras att jämförelser med trafiksäkerhetsprogrammet inte kan göras rakt av på grund av flera orsaker. Dels är grundmaterialen inte rakt av jämförbara, dels har registrerade fordon ökat drastiskt sedan 1998 (troligen även trafikmängderna). Slutligen har även definitionen av "lindrig personskada" ändrats så att varje besök på sjukhuset numera klassificeras som personskada.

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

Den korsning som har högst sammanlagd skadevikt (se kapitel 2.1 **Begrepp och definitioner**) är *Rökerirondellen* (skadevikt 97) där 73 olyckor inträffat, varav åtta olyckor som resulterat i lindrig personskada och 65 olyckor med enbart egendomsskada. Även i de fyra tidigare uppföljningarna av trafikolyckorna i Mariehamn har *Rökerirondellen* varit bland de mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn.

En stark bidragande orsak till detta är den synnerligen stora trafikmängd som dagligen passerar rondellen. Uppskattningsvis passerar mer än 20 000 fordon *Rökerirondellen* dagligen. *Rökerirondellen* byggdes om både år 2007 och 2008, varefter både antalet olyckor samt den sammanlagda skadevikten minskat märkbart. Även antalet olyckor som resulterat i personskador har minskat efter ombyggnationen.

### **Nygatan den mest skadedrabbade vägsträckan**

Den vägsträcka som har högst skadevikt per kilometer är *Nygatan* (skadevikt/km 198,2) där 100 olyckor inträffat, varav majoriteten olyckor med enbart egendomsskada till följd (97 stycken). Dessutom har även tre olyckor inträffat som resulterade i lindrig personskada. Även i föregående uppföljningar av trafikolyckorna i Mariehamn (år 2003–2008, år 2009–2013) var *Nygatan* den mest skadedrabbade vägsträckan. Flest antal olyckor har inträffat på *Nygatan* (100 stycken) följt av *Norragatan* (82 stycken), men det handlar då nästan uteslutande om backningsolyckor i samband med parkering, vilka enbart resulterar i egendomsskador. Högsta skadevikten hade *Österleden* (skadevikt 113) där det inträffade 56 trafikolyckor, varav 19 resulterade i lindriga personskador.

### **Sammanstötning vid backning vanligaste olyckstypen**

Den vanligaste typen av olycka i Mariehamn under perioden 2014–2019 var Sammanstötning vid backning, som stod för drygt 44 procent av alla trafikolyckorna. Av backningsolyckorna inträffar en stor del på vägsträckor med tvärställda parkeringar (till exempel *Nygatan* och *Norragatan*). Andra vanliga olyckstyper är någon form av påkörning bakifrån (ca 15 procent) samt körning rakt fram i korsande körriktningar (ca sex procent).

### **Bilolyckor vanligast**

*Bilar* (och liknande fordon) är inblandade i ca 90 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 48 procent olyckorna. Olyckor med *fotgängare* inblandade står för ca fem procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall, medan motsvarande siffra för de övriga lätta trafikantgrupperna är: *cykel* (ca tio procent), *moped* (drygt 26 procent) och *motorcykel* (drygt sju procent).



*Mopedbilen* är ett relativt nytt fenomen på Åland och är inblandad i knappt fyra procent av olyckorna som resulterar i personskador/dödsfall. *Mopedbilen* räknas i denna analys inte in i gruppen "de oskyddade trafikanterna".

### **Ombyggnationer**

Av de korsningsområden och vägsträckor som varit föremål för ombyggnationer sedan trafiksäkerhetsprogrammet, inträffade åren 2014–2019 endast en trafikolycka som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall, på *Sjukhusvägen*.

År 2014 inträffade en olycka där en cyklist blev påkörd av en bilist vid övergångsstället på *Sjukhusvägen*, där en person blev allvarligt skadad. Övergångsstället finns med som åtgärdsförslag i trafiksäkerhetsprogrammet (ny refug). Övergångsstället har även varit föremål för säkerhetsuppdateringar vid flertalet tillfällen, bland annat har en ny typ av skyltar som börjar blinka med gult ljus då en fotgängare eller cyklist närmar sig installerats.

De övriga trafikolyckorna som resulterade i allvarliga personskador eller dödsfall under perioden 2014–2019 har inträffat på korsningsområden och vägsträckor som inte finns med som åtgärdsförslag i trafiksäkerhetsprogrammet. Trafikolyckor som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall har, förutom *Sjukhusvägen*, även inträffat på *Vikingagränd*, *Järsövägen*, *Klintvägen*, *Östra Esplanadgatan/Mariegatan*, *Mariegatan*, *Styrmansgatan/Strandgatan* samt *Knappelstensvägen*.

## 2. Beskrivning av statistiken

### Trafiksäkerhetsprogram för Mariefhamns stad 1998

Mariefhamns 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 framför allt fysiska åtgärder för att öka säkerheten, och då i synnerhet för fotgängare och cyklister. Det har nu förflutit mer än 20 år sedan trafiksäkerhetsprogrammet togs fram och i denna rapport kommer ovannämnda åtgärder att analyseras.

I trafiksäkerhetsprogrammet analyserades statistik över trafikolyckor i Mariefhamn mellan åren 1990 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, fyra olyckor i allvarliga personskador och en olycka i dödsfall. Den nollvision som tillämpas i Mariefhamn 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 nio stycken.

### Uppföljning av trafikolyckor - 1997–2002

År 2003 gjordes en uppföljning av trafikolyckorna under perioden 1997 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 1997–2002 rapporterades 655 olyckor (märkta "av intresse för väghållare") till försäkringsbolaget, i genomsnitt 109 olyckor per år.

### Uppföljning av trafikolyckor i Mariefhamn 2003–2008

År 2009 gjordes en uppföljning av trafikolyckorna under perioden 2003 och 2008 av Ålands statistik- och utredningsbyrå. Denna uppföljning utgick även den från uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Dessutom användes material från Polisen för att uppskatta det mörkertal som troligen existerar i försäkringsbolagets material. Under perioden 2003–2008 rapporterades 1 013 olyckor (märkta "av intresse för väghållare") till försäkringsbolaget, i genomsnitt ca 169 olyckor per år. Av dessa olyckor resulterade i genomsnitt 27 olyckor i lindriga personskador, två olyckor i allvarliga personskador och mindre än en olycka i dödsfall (0,67 per år). Jämförelseåret 2007 inträffade 28 olyckor som resulterade i lindriga personskador, tre olyckor som resulterade i allvarliga personskador samt en olycka som resulterade i dödsfall. Endast två av olyckorna involverade oskyddade trafikanter (fotgängare eller cyklister) år 2007.

### Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2009–2013

År 2014 gjordes en uppföljning av trafikolyckorna under perioden 2009–2013 av Ålands statistik- och utredningsbyrå. Även denna uppföljning utgick från uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, kompletterat med material från Polisen. Grundmaterialet i denna undersökning skiljer sig något från tidigare analyser då materialet innehåller alla trafikolyckor som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. För att motsvara tidigare uppföljningar av trafikolyckor har påbackningsolyckor på privata gårdar eller i garage filtrerats bort, det samma gäller smitningsolyckor och bärgningsuppdrag. Materialet för perioden 2009–2013 innehåller uppgifter om 1 826 olyckor, i genomsnitt 365 olyckor per år. Av dessa olyckor resulterade årligen i genomsnitt ca 42 olyckor i lindriga personskador, tre olyckor i allvarliga personskador (2,8 per år) och i genomsnitt mindre än en olycka per år resulterade i dödsfall (två dödsfall på fem år, i genomsnitt 0,4 per år).

### Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2014–2019

I föreliggande rapport presenteras en uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn för perioden 2014–2019. Även denna gång utgår uppföljningen från uppgifter över samtliga trafikolyckor som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, kompletterat med material från Polisen. Som i föregående uppföljning har påbackningsolyckor på privata gårdar eller i garage filtrerats bort, det samma gäller smitningsolyckor och bärgningsuppdrag.

Materialet för perioden 2014–2019 innehåller uppgifter om 1 840 olyckor, i genomsnitt ca 307 olyckor per år. Av dessa olyckor resulterade i genomsnitt ca 35 olyckor i lindriga personskador, en olycka i allvarliga personskador (1,3 per år) och i genomsnitt mindre än en olycka per år som resulterade i dödsfall (ett dödsfall på sex år, i genomsnitt 0,2 per år).

### Ombyggnationer

Sedan trafiksäkerhetsprogrammet togs fram har ett antal ombyggnationer genomförts till följd av de förslag till fysiska åtgärder som presenterades. De ombyggnationer som genomförts sedan trafiksäkerhetsprogrammet presenteras i kapitel 3.3.2 (**korsningar**) samt kapitel 3.4.2 (**vägsträckor**). 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.

## 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 vägsträckor sätts skadevikten i relation till vägsträckans 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	En person som inte avlidit (inom 30 dygn efter olyckan), men som fått sådana skador vid olyckan som kräver vård eller observation på sjukhus, vård hemma (sjukledighet) eller operativ behandling t.ex. stygn. Om en person fått blåmärken, skråmor eller annat liknande som inte kräver behandling enligt ovan anses personen inte vara skadad.
Allvarlig personskada	En person som inte avlidit (inom 30 dygn efter olyckan), men som fått sådana skador vid olyckan som kräver vård eller observation på vårdinrättning, och som har uppsökt vård inom sex dygn från olyckan och fått en eller flera skador som klassificeras som allvarliga enligt AIS-klassificeringen (AAAM, <i>Association for the Advancement of Automotive Medicine</i> ).
Dödsfall	Olyckor i vilka en person avlidit inom 30 dygn till följd av olyckan, undantaget de personer som avlidit i en sjukdomsattack.

## 2.2 Förändringar och jämförbarhet

Det största problemet med jämförbarheten mellan trafiksäkerhetsprogrammet och de fyra olika uppföljningarna är grundmaterialet och dess sammansättning. Då grundmaterialet inte är helt jämförbart är det inte möjligt att rakt av jämföra antalet olyckor, utan i stället läggs fokus på *rangordning* och *olyckor som resulterar i personskador/dödsfall*. Förändringarna i grundmaterialet är följande:

- I **trafiksäkerhetsprogrammet 1998** bestod grundmaterialet av material från både Polisen och från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag.
- I **uppföljningen av trafikolyckor 2003** bestod grundmaterialet enbart av material från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, dessutom enbart olyckor märkta "av intresse för väghållare".

- I **uppföljningen av trafikolyckor 2009** bestod grundmaterialet återigen av material från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag ("olyckor av intresse för väghållare"), dock fanns viss statistik från Polisen tillgängligt (användes för kartläggning av mörkertal).
- I **uppföljningen av trafikolyckor 2014** bestod grundmaterialet dels av uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag (samtliga olyckor), dels kompletterat med uppgifter från Polisen.
- I föreliggande **uppföljning av trafikolyckor 2021** består grundmaterialet återigen av uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag (samtliga olyckor), kompletterat med uppgifter från Polisen.

En annan förändring som försvårar jämförbarhet är även befolknings- och fordonsbeståndsutvecklingen på Åland. Mellan åren 1990 och 2019 har befolkningen på Åland ökat med mer än 21 procent (Mariehamns befolkning har ökat med närmare 14 procent). Samtidigt har antalet personbilar på Åland nästan fördubblats (en ökning med nästan 98 procent). Hela fordonsbeståndet har mer än fördubblats (knappt 134 procents ökning). Utvecklingen har varit liknande även om man tar i beaktande enbart de personer som är bosatta i Mariehamn, då har antalet personbilar ökat med knappt 45 procent medan fordonsbeståndet har ökat med ca 80 procent.

Sedan början av år 2005 betalar Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag fullkostnadsersättning till sjukhusen varför sjukvården är mycket noga med att varje besök, även enkla kontroller, blir anmälda till försäkringsbolaget. Detta kan således innebära att mängden lindriga personskador blivit vanligare sedan 2005. Det kan även nämnas att benämningen av personskador skiljer sig något mellan materialen från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag och Polisen. I både försäkringsbolagets statistik samt Polisens statistik finns både benämningen "lindrig personskada" och "allvarlig personskada", men definitionerna varierar något.

### 3. Uppföljning av trafikolyckor i Mariehamn 2014–2019

#### 3.1 Olycksdata

Det material som ligger till huvudsaklig grund för denna studie har erhållits från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Materialet innehåller uppgifter om samtliga olyckor som rapporterats till försäkringsbolaget mellan åren från 2014 till och med 2019. Motsvarande material låg till grund för de uppföljningar av trafikolyckorna i Mariehamn som gjordes för perioderna 1997–2002, 2003–2008 (dock enbart olyckor "av intresse för väghållare") samt 2009–2013. Trafiksäkerhetsprogrammet för Mariehamns stad år 1998 (perioden 1990-1996) grundade sig dels på uppgifter från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag dels på uppgifter från Polisen. Även denna uppföljning för åren 2014–2019 har kompletterats med uppgifter från Polisen.

Uppgifter från Polisen för åren 2014–2019 har använts för att komplettera materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Detta material har erhållits från Statistikcentralen och innehåller information om vägtrafikolyckor som kommit till polisens kännedom, och som polisen meddelat Statistikcentralen. Materialet från Polisen innehåller ett jämförelsevis litet antal olyckor, företrädesvis av allvarigare art. De olyckor som inte finns med i försäkringsbolagets material, men som finns med i Polisens material, är i teorin olyckor med utlandsregistrerade fordon samt olyckor med fordon försäkrade hos andra aktörer än Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag.

#### 3.2 Begränsningar

Eftersom uppföljningen av trafikolyckorna i denna publikation huvudsakligen grundar sig på uppgifter från både Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag och Polisen, blir inte en jämförelse med uppföljningarna av trafikolyckorna gjorda 2003 och 2009 helt rättvisande, men mer jämförbar med uppföljningen gjord 2014. Dessutom baserade sig uppföljningarna 2003 och 2009 på ett filtrerat material från försäkringsbolaget där olyckorna ansågs vara "av intresse för väghållare", denna filtrering finns inte att tillgå längre. En jämförelse med trafiksäkerhetsprogrammet från 1998 torde bli mer rättvis då de baserar sig på liknande grundmaterial.

Det totala antalet trafikolyckor i Mariehamn framgår heller inte av denna publikation på grund av att fokus sätts på *vägtrafikolyckor* på vägsträckor och i korsningar. De trafikolyckor som har filterats bort är olyckor som inte anses vara av intresse för väghållare (till exempel parkeringsolyckor på privata gårdar, smitning etc.), medräknat dessa olyckor var antalet mer än 5 000 olyckor i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags grundmaterial för åren 2014–2019.

Dessutom saknas i försäkringsbolagets material olyckor med fordon försäkrade hos andra aktörer (till viss del kompletterat med Polisens material), olyckor där de inblandade kommit överens sinsemellan samt singelolyckor bland fotgängare/cyklister.

I grundmaterialet för perioden 2014–2019 ingick 1 840 trafikolyckor i Mariehamn (material både från försäkringsbolaget och från Polisen). Under perioden 2009–2013 var antalet 1 826 trafikolyckor, 2003–2008 var antalet 1 013 trafikolyckor (enbart material från försäkringsbolaget), 1997–2002 var antalet rapporterade trafikolyckor 655 stycken (enbart material från försäkringsbolaget), och mängden behandlade olyckor för perioden 1990–1996 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 2014–2019 resulterat i personskador i knappt tolv procent av olyckorna, marginellt lägre än senast gjorda uppföljning (drygt tolv procent åren 2009–2013). Bland olyckorna med personskador var andelen olyckor med skadade fotgängare och cyklister ca 15,3 procent för perioden 2014–2019, denna andel har ökat sedan 2009–2013 (ca tio procent), efter att ha minskat stadigt i varje uppföljning (ca 24 procent åren 1990–1996, ca 14 procent åren 1997–2002 samt knappt 13 procent åren 2003–2008).

**Tabell 1. Antal olyckor och personskador 1990–2019**

Tidsperiod	Antal olyckor total	Antal olyckor med personskador	Andel olyckor med personskador
1990–1996, 7 år*	2 115	225	10,6 %
1997–2002, 6 år	655	64	9,8 %
2003–2008, 6 år	1 013	160	15,8 %
2009–2013, 5 år*	1 826	226	12,4 %
2014–2019, 6 år*	1 840	216	11,7 %

Tidsperiod	Antal olyckor med skadade fotgängare och cyklister	Andel olyckor med skadade fotgängare och cyklister
1990–1996, 7 år*	54	24,0 %
1997–2002, 6 år	9	14,1 %
2003–2008, 6 år	20	12,5 %
2009–2013, 5 år*	24	10,6 %
2014–2019, 6 år*	33	15,3 %

Not: I perioderna märkta med \* ingår även material från Polisen, medan materialet för de övriga perioderna 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 underrapporterad då olyckor med enbart fotgängare och/eller cyklister i lägre utsträckning rapporteras till försäkringsbolag eller Polis.

Då grundmaterialen inte är helt jämförbara med varandra, och då mörkertalet dessutom kan antas vara betydande väljer vi även i denna publikation att i stället redovisa en jämförelse av olycksdata med avseende på rangordning i stället för på antal olyckor. Såsom i de senaste uppföljningarna av trafikolyckor rangordnar vi de skadedrabbade korsningarna och vägsträckorna 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.

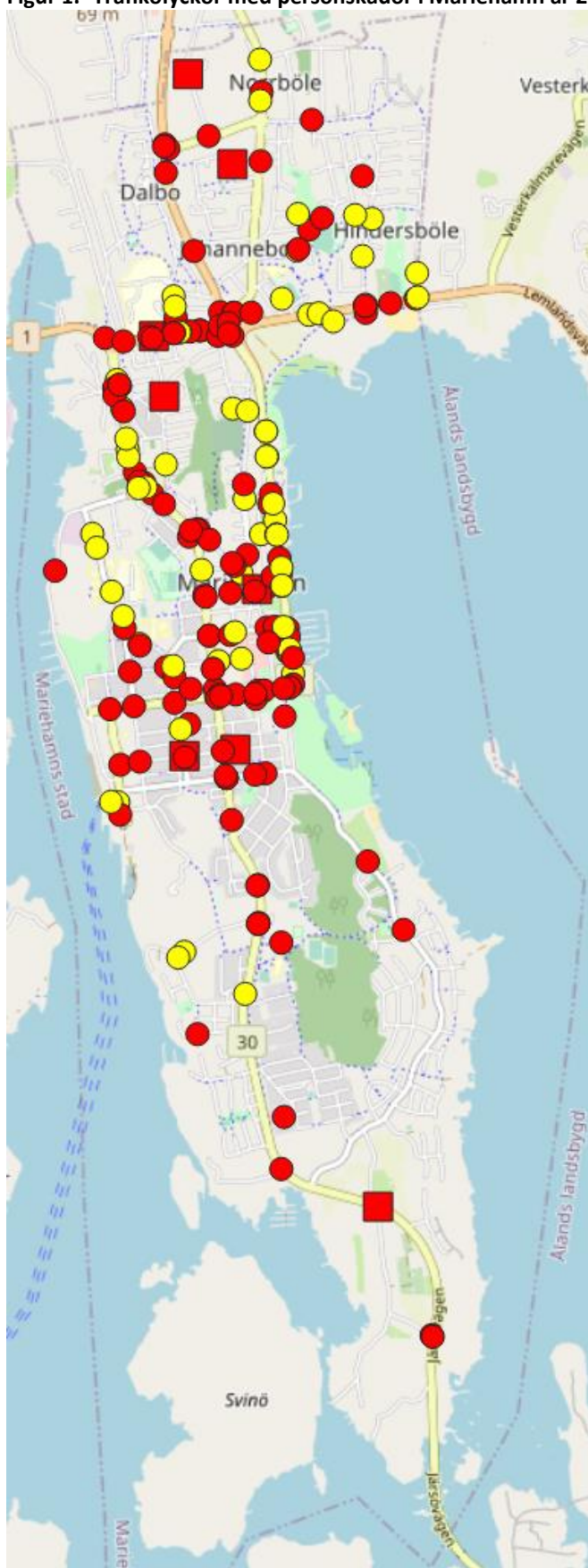
Eftersom det nu har förflutit mer än 20 år sedan *Trafiksäkerhetsprogram för Mariehamns stad 1998* färdigställdes kommer fokus även att läggas på de rekommendationer och åtgärdsförslag som framställdes i ovannämnda rapport. De ombyggnationer som har genomförts sedan 1998 analyseras för att se om åtgärderna haft avsedd effekt.

**Figur 1** på nästa sida visar de trafikolyckor i Mariehamn som resulterat i personskador eller dödsfall och som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag eller Polisen på Åland under perioden 2014–2019. Av kartan framkommer tydligt att trafikolyckorna koncentrerar sig till huvudlederna samt till centrumgatorna.

Symbolerna på kartan illustrerar platsen där trafikolyckan har inträffat, *röd färg* indikerar att platsangivelsen är säkerställd (t.ex. koordinater, korsning "Ålandsvägen/Nygatan" eller vägnummer "Ålandsvägen 26" etc.), medan *gul färg* indikerar att platsen är osäker (t.ex. "Ålandsvägen"). Formen på symbolerna illustrerar olyckans allvarlighetsgrad där *cirklar* indikerar "lindrig personskada" och *fyrkanter* indikerar "allvarlig personskada" eller "dödsfall". Kartan innehåller inte de trafikolyckor som enbart resulterat i egendomsskador.



Figur 1. Trafikolyckor med personskador i Mariehamn år 2014–2019



Not: röd färg indikerar att platsangivelsen är säker, gul färg indikerar att platsen är osäker medan cirklar indikerar "lindrig personskada" och fyrkanter indikerar "allvarlig personskada eller dödsfall".

### 3.3 Skadedrabbade korsningsområden 2014–2019

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 allvarligare olyckorna och därmed till de farligare korsningarna.

**Tabell 2** visar 24 korsningar rangordnade efter skadevikten<sup>1</sup>. Den korsning med högst skadevikt är *Rökerirondellen* (skadevikt 97) där 73 olyckor inträffat, varav åtta med lindrig personskada och resterande 65 med enbart egendomsskada. Trafikolyckor som resulterat i allvarlig personskada eller dödsfall har inträffat två gånger i korsningsområden under åren 2014–2019, i två olika korsningar rangordnade på plats två och tre.

**Tabell 2. Rangordning av de mest skadedrabbade korsningarna 2014–2019**

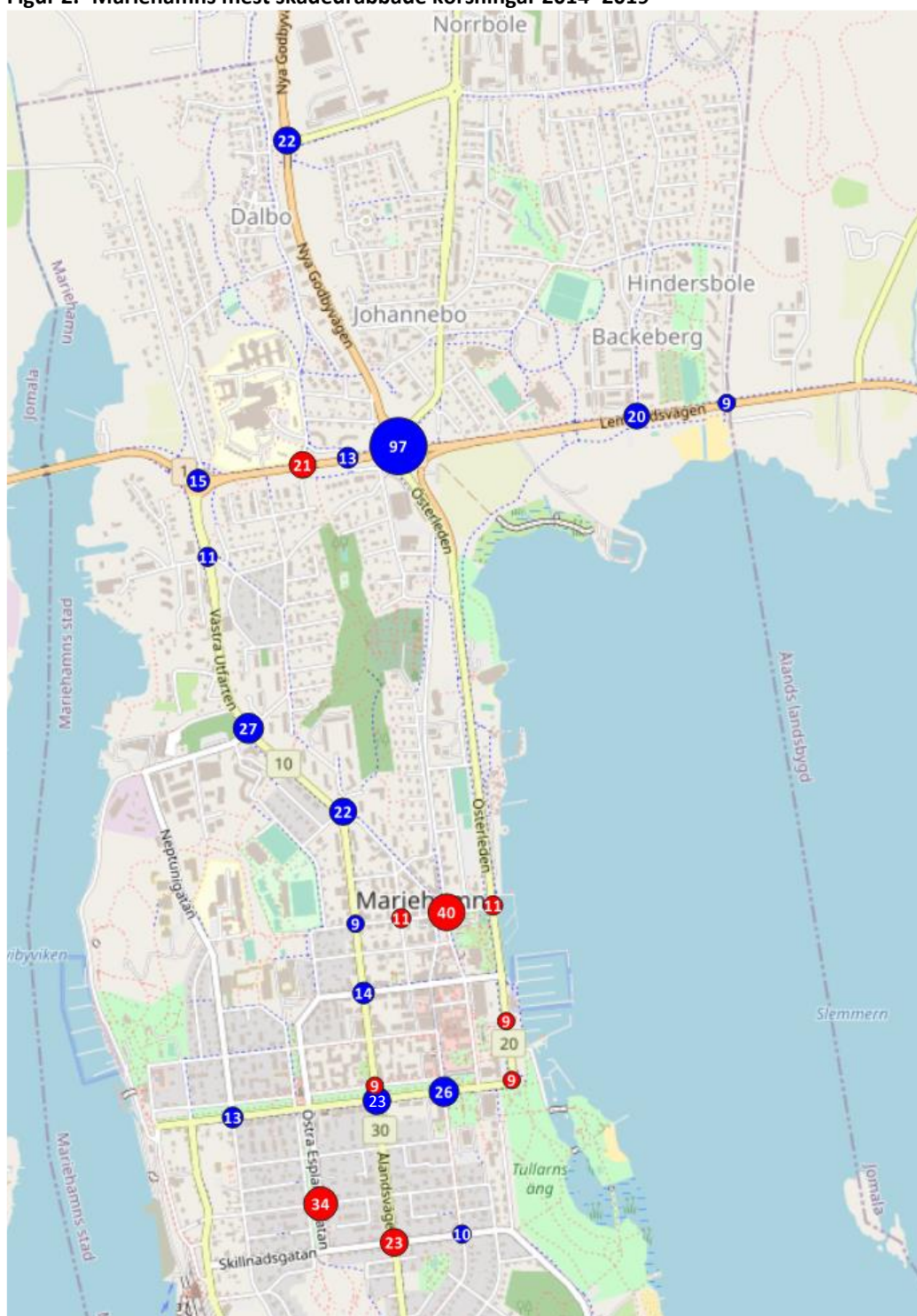
Plats	Skadevikt	Antal olyckor	Enbart egendomsskada	Lindrig personskada	Allvarlig personskada/dödsfall
1 Rökerirondellen	97	73	65	8	-
2 Styrmansgatan/Strandgatan	40	5	2	2	1
3 Östra Esplanadgatan/Mariegatan	34	2	-	1	1
4 Rondellen vid Tekniska verken	27	12	7	5	-
5 Storgatan/Torggatan	26	17	14	3	- *
6 Ålandsvägen/Skillnadsgatan	23	8	3	5	-
7 Ålandsvägen/Storgatan	23	14	11	3	-
8 Ålandsplan	22	10	6	4	- *
9 Dalborondellen	22	13	10	3	-
10 Sjukhusvägen/Doktorsvägen	21	9	5	4	-
11 Lemlandsvägen/Askuddsvägen	20	11	8	3	-
12 Sjukhusrondellen	15	9	7	2	-
13 Ålandsvägen/Nygatan	14	8	6	2	- *
14 Sjukhusvägen/Grindmattesvägen	13	7	5	2	-
15 Storgatan/Neptunigatan	13	10	9	1	-
16 Västra utfarten/Varvsvägen	11	5	3	2	-
17 Styrmansgatan/Kaptensgatan	11	8	7	1	-
18 Österleden/Styrmansgatan	11	8	7	1	-
19 Torggatan/Skillnadsgatan	10	7	6	1	-
20 Ålandsvägen/Styrmansgatan	9	6	5	1	- *
21 Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	9	6	5	1	- *
22 Österleden/Infart till Sittkoff	9	3	1	2	-
23 Lemlandsvägen/Örtvägen	9	3	1	2	-
24 Österleden/Storgatan	9	3	1	2	-

Not: Korsningsområden märkta med \* har varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019, se kapitel "2.3.3. Ombyggnationer".

**Figur 2** visar en karta över Mariehamns mest skadedrabbade korsningsområden enligt **tabell 2**. Sifforna i cirklarna är skadevikten, storleken på cirklarna illustrerar skadevikten. De korsningar som är markerade med blått fanns med bland de tjugosex mest skadedrabbade korsningarna under perioden 2009–2013. De korsningar som är markerade med rött är nytillkomna korsningar.

<sup>1</sup> I tidigare uppföljningarna har antalet redovisade korsningar varit olika, beroende på hur många korsningar som har samma skadevikt som korsningen rangordnad på 20:e plats.

Figur 2. Mariehamns mest skadedrabbade korsningar 2014–2019



Not: blå cirkel = fanns med bland de mest skadedrabbade korsningarna i den senaste uppföljningen (2009–2013), röd cirkel = nyttillkommen korsning sedan senaste uppföljningen.

### 3.3.1 Jämförelse med föregående uppföljning (åren 2009–2013)

De mest skadedrabbade korsningarna under perioden 2014–2019 jämförs med de mest skadedrabbade korsningarna 2009–2013. I **tabell 3** listas de korsningar som funnits med bland de mest skadedrabbade korsningarna under båda perioderna. I tabellen visas även skillnaden mellan den rangordning korsningarna hade under perioden 2014–2019 respektive 2009–2013. En positiv siffra i kolumnen "differens" innebär att korsningen placerat sig högre på listan över de mest skadedrabbade korsningarna jämfört med föregående period.

Korsningarna *Rökerirondellen*, *Rondellen vid Tekniska verken*, *Ålandsvägen/Storagatan*, *Ålandsplan*, *Lemlandsvägen/Askuddsvägen* samt *Sjukhusvägen/Grindmattesvägen* har placerats högre upp i rangordningen sedan senaste uppföljning, medan övriga korsningar antingen har samma rangordning, placerat sig lägre eller är nytillkomna (se **tabell 4**).

**Tabell 3. Jämförelse av rangordning 2014–2019 samt 2009–2013, korsningar**

Rangordning 2014–2019	Rangordning 2009–2013	Differens	Korsning
1	2	1	Rökerirondellen
4	19	15	Rondellen vid Tekniska verken
5	1	-4	Storagatan/Torggatan *
7	21	14	Ålandsvägen/Storagatan
8	9	1	Ålandsplan *
9	8	-1	Dalborondellen
11	23	12	Lemlandsvägen/Askuddsvägen
12	12	0	Sjukhusrondellen
13	7	-6	Ålandsvägen/Nygatan *
14	24	10	Sjukhusvägen/Grindmattesvägen
15	3	-12	Storagatan/Neptunigatan
16	14	-2	Västra utfarten/Varvsvägen
19	15	-4	Torggatan/Skillnadsgatan
20	4	-16	Ålandsvägen/Styrmansgatan *
23	17	-6	Lemlandsvägen/Örtvägen

Not: Korsningsområden märkta med \* har varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019, se kapitel "2.3.3. Ombyggnationer".

I **tabell 4** på nästa sida redovisas de korsningar som finns uppräknade på listan med de mest skadedrabbade korsningarna 2014–2019, men som inte fanns med bland de mest skadedrabbade korsningarna 2009–2013.

Korsningen *Styrmansgatan/Strandgatan* placerar sig högst av de nytillkomna korsningarna på plats två (med en skadevikt på 40), följt av korsningen *Östra Esplanadgatan/Mariegatan* på plats tre (med en skadevikt på 34). Dessa korsningar är även de enda korsningarna som haft en olycka som resulterade i allvarlig personskada under perioden 2014–2019. Även *Ålandsvägen/Skillnadsgatan* samt *Sjukhusvägen/Doktorsvägen* är nya på listan och placerar sig bland de tio mest skadedrabbade korsningarna (plats sex med en skadevikt på 23, respektive plats tio med en skadevikt på 21).

Dessutom är korsningarna *Styrmansgatan/Kaptensgatan*, *Österleden/Styrmansgatan*, *Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan*, *Österleden/Infart Sittkoff* samt *Österleden/Storagatan* nya på listan över de mest skadedrabbade korsningarna.

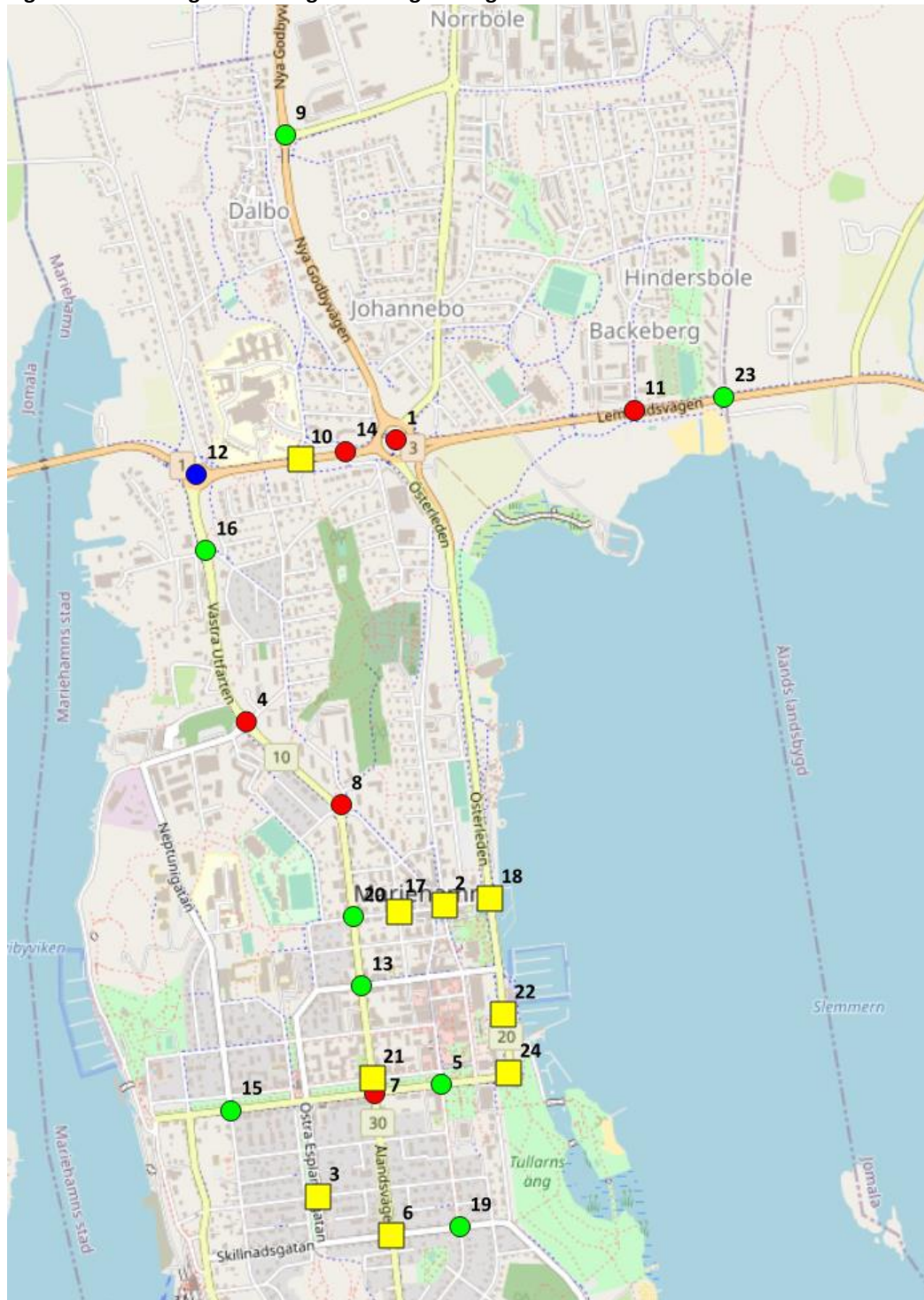
**Tabell 4. Nyttillkomna korsningar 2014–2019**

Rangordning 2014–2019	Korsning	Skadevikt
2	Styrmansgatan/Strandgatan	40
3	Östra Esplanadgatan/Mariegatan	34
6	Ålandsvägen/Skillnadsgatan	23
10	Sjukhusvägen/Doktorsvägen	21
17	Styrmansgatan/Kaptensgatan	11
18	Österleden/Styrmansgatan	11
21	Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	9 *
22	Österleden/Infart till Sittkoff	9
24	Österleden/Storagatan	9

Not: Korsningsområden märkta med \* har varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019, se kapitel "2.3.3. Ombyggnationer".

**Figur 3** på nästa sida illustrerar hur korsningarnas inbördes rangordning har förändrats jämfört med perioden 2009–2013, samt vilka korsningar som tillkommit till listan över de mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn.

Korsningar markerade med *grön cirkel* har sänkt sin rangordning perioden 2014–2019 jämfört med perioden 2009–2013 (mindre skadedrabbade än tidigare, det vill säga förbättrad situation). Korsningar markerade med *röd cirkel* har höjt sin rangordning (mer skadedrabbade, det vill säga försämrade situation). *Sjukhusrondellen* har bibehållit sin rangordning och är markerad med *blå cirkel*. De korsningar som är markerade med en *gul kvadrat* är nyttillkomna korsningar som inte fanns med på listan över de mest skadedrabbade korsningarna 2009–2013. Siffrorna invid cirkelarna/kvadraterna visar vilken inbördes rangordning korsningarna hade perioden 2014–2019.

**Figur 3. Förändring av korsningarnas rangordning från 2009–2013 till 2014–2019**


Not: blått = samma rangordning, grönt = lägre rangordning nu, rött = högre rangordning nu, gul kvadrat = nyttillkommen korsning sedan senaste uppföljningen (2009–2013).

**Tabell 5** redogör för de korsningar som inte längre finns med på listan över de mest skadedrabbade korsningarna, men som fanns med bland de mest skadedrabbade korsningarna perioden 2009–2013. Dessa korsningar är: *Österleden/Villagränd, Ålandsvägen/Mariegatan, Österleden/Nygatan, Skarpansvägen/Styrmansgatan, Ålandsvägen/Norragatan, Storagatan/Havsgatan, Köpmansgatan/Kaptensgatan, Torggatan/Mariegatan, Österleden/Infart Mariebad, Västra Ytternäsvägen/Lotsgatan* samt *Doktorsvägen/Infart sjukhuset*.

**Tabell 5. Korsningar som inte längre finns med bland de mest olycksdrabbade**

Rangordning 2009–2013	Korsning	Skadevikt 2014–2019
5	Österleden/Villagränd	2
6	Ålandsvägen/Mariegatan	5
10	Österleden/Nygatan	7
11	Skarpansvägen/Styrmansgatan	5
13	Ålandsvägen/Norragatan	6 *
16	Storagatan/Havsgatan	8
18	Köpmansgatan/Kaptensgatan	1
20	Torggatan/Mariegatan	2
22	Österleden/Infart Mariebad	-
25	Västra Ytternäsvägen/Lotsgatan	-
26	Doktorsvägen/Infart sjukhuset	8

Not: Korsningen Skarpansvägen/Styrmansgatan har i tidigare rapporter benämnts Torggatan/Styrmansgatan.

### 3.3.2 Ombyggnationer av korsningsområden 2014–2019

Under åren 2014 till och med 2019 har ett större antal korsningsområden genomgått förändringar och ombyggnationer, i syfte att öka trafiksäkerheten i enlighet med trafiksäkerhetsprogrammet. Majoriteten av dessa har genomförts i samband av den större ombyggnationen av vägsträckan *Ålandsvägen*. De korsningsområden i **tabell 3** som är markerade med en stjärna har genomgått ombyggnationer sedan den senaste uppföljningen av trafikolyckor, följande åtgärder har genomförts:

Korsningsområde	År	Åtgärd
<i>Storagatan/Torggatan</i>	2016	Upphöjningar, refugerna ändrats för smalare vägområde, bättre belysning.
<i>Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan</i>	2017	Ny refug vid övergångsställe (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Ålandsvägen/Norragatan</i>	2017	Ny refug vid övergångsställe, korsningen upphöjd (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Ålandsvägen/Nygatan</i>	2017	Trafikljus borttaget, ny refug vid övergångsställe, korsningen upphöjd (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Västra utfarten/infart Rosenblads handelsträdgård</i>	2018	Infart stängd/flyttad, väg breddad.

<i>Ålandsvägen/Köpmansgatan</i>	2018	Ny refug vid övergångsställe (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Ålandsvägen/Styrmansgatan</i>	2018	Ombyggt korsningsområde med trafikljus och refuger (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Ålandsvägen/Skeppargatan</i>	2018	Ny refug vid övergångsställe (del av sträckan <i>Ålandsvägen</i> ).
<i>Ålandsplan</i>	2018	Förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder.

Samtliga korsningar längs *Ålandsvägen* (mellan *Norra Esplanadgatan* och *Skeppargatan*) har hastighetsreducerande ytbeläggningfält före korsning, vid *Ålandsplan* har samtliga anslutande gator hastighetsreducerande ytbeläggningfält.

Utöver de ovannämnda korsningarna, har ombyggnationer även genomförts under år 2013 vars effekt möjligen inte framkommit i den tidigare uppföljningen (2009–2013) men som inverkar på denna uppföljning (2014–2019). Korsningen *Österleden/Styrmansgatan* byggdes om under år 2013 (förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug, inklusive ny tillfart med vänstersvängfält till Sjöfartskvarteret – hopslagning till en gemensam anslutning). *Österleden/Styrmansgatan* är en av de nytillkomna korsningarna perioden 2014–2019 på plats 18 (med skadevikt tio). En mer övergripande analys av samtliga ombyggnationer sedan 1998 görs i avsnittet **4.1 Återkoppling till trafiksäkerhetsprogrammet för Mariefhamns stad**.

### 3.3.3 Analys

#### Korsningar som finns med i trafiksäkerhetsprogrammet

*Rökerirondellen* är även i denna uppföljning den mest skadedrabbade korsningen i Mariefhamn, trots att ombyggnationer i enlighet med *trafiksäkerhetsprogrammet för Mariefhamns stad 1998* har skett både under år 2007 samt 2008. *Rökerirondellen* (plats 1) har försämrats sin rangordning sedan senaste uppföljningen, men både skadevikten och antalet olyckor har dock minskat. Minskningen gäller även antalet olyckor som resulterat i lindriga personskador. Försämringen i rangordningen för *Rökerirondellen* sedan senaste uppföljningen beror troligen främst på att korsningen *Storagatan/Torggatan* förbättrat sin rangordning, samtidigt som *Rökerirondellen* är den korsning i Mariefhamn som har högst trafikmängd. Antalet trafikolyckor var 73 stycken åren 2014–2019 (i genomsnitt 12,2 olyckor per år), medan antalet var 80 stycken åren 2009–2013 (i genomsnitt 16,0 olyckor per år). Ingen olycka har resulterat i allvarlig personskada eller dödsfall de tre senaste undersökningarna (åren 2003–2008, 2009–2013 samt 2014–2019). Majoriteten av alla olyckor som inträffar i *Rökerirondellen* är fortsättningsvis *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder*, två av denna typ av olyckor har även förorsakat lindriga personskador.



Korsningen *Storagatan/Torggatan* har i tidigare uppföljningar varit bland de två mest skadedrabbade korsningarna i Mariehamn. Och till skillnad mot *Rökerirondellen* har här inträffat ett mindre antal olyckor, men däremot olyckor som oftare förorsakar personskador. År 2016 genomfördes en ombyggnation av korsningsområdet med bland annat upphöjningar av övergångsställen, ändrade refuger så att vägområdet blivit smalare och bättre belysning. Under perioden 2014–2019 inträffade i korsningen *Storagatan/Torggatan* tre trafikolyckor som resulterade i lindriga personskador (endast en olycka efter ombyggnationen), men inga olyckor som resulterade i allvarliga personskador eller dödsfall. Under tidigare uppföljningar har olyckor som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall förekommit i denna korsning. I *trafiksäkerhetsprogrammet för Mariehamns stad 1998* föreslogs en ny cirkulationsplats i denna korsning, men åtgärden som genomfördes var alltså ett ombyggt korsningsområde.

Den korsning som försämrat sin rangordning mest sedan senaste perioden är *rondellen vid Tekniska verken*, från plats 19 till plats fyra. I denna korsning har fem olyckor inträffat som resulterade i lindriga personskador och sju olyckor som enbart resulterade i egendomsskador. Denna rondell byggdes år 2009 som åtgärd i korsningen *Västra utfarten/Elverksgatan* (i *trafiksäkerhetsprogrammet* föreslogs kanalisation av gående och cyklister inklusive refuger). De olyckor som förorsakat personskador har främst varit någon form av *påkörning bakifrån på fordon*, men även en olycka av typen *omkullkörning på körbanan* (moped).

Även *Ålandsvägen/Storagatan* har försämrat sin rangordning markant, från plats 21 till plats sju. *Ålandsvägen/Storagatan* fanns med i *trafiksäkerhetsprogrammet* som en del av den större helheten för *Ålandsvägen* ("Lugna gatan"). I denna korsning inträffade tre olyckor som resulterade i personskador, av typen *vänstersväng framför eller i sidan på mötande* (mopedbil), *cyklist på cykelbana i korsning* samt *körning rakt fram i korsande körriktningar* (personbilar).

Dessutom har rangordningen försämrats för korsningarna *Lemlandsvägen/Askuddsvägen* (plats elva) samt *Sjukhusvägen/Grindmattesvägen* (plats 14). I korsningen *Lemlandsvägen/Askuddsvägen* har tre olyckor inträffat som resulterade i lindriga personskador och åtta olyckor som enbart resulterade i egendomsskador. I *trafiksäkerhetsprogrammet för Mariehamns stad 1998* föreslogs inga andra åtgärder än en planskildhet för gång- och cykelbana i detta korsningsområde (utfördes år 2008 vid skolan). Inga fotgängare eller cyklister har varit inblandade i de olyckor som resulterade i lindriga personskador i denna korsning under perioden 2014–2019, däremot har mopedister varit involverade i två av dessa olyckor. Åtgärdsförslag för *Sjukhusvägen/Grindmattesvägen* fanns med i *trafiksäkerhetsprogrammet* (mittremsa för hinder av vänstersvägar, alternativt stängning av anslutningen, alternativt hänvisning av byggmarknadstrafik till *Österleden/Lagervägen*), inga åtgärder har dock genomförts. Båda olyckor som resulterat i personskador har varit av typen *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder*.

Korsningarna *Ålandsvägen/Skillnadsgatan, Styrmansgatan/Kaptensgatan, Österleden/Styrmansgatan, Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan* samt *Österleden/Storagatan* är nya på listan över de mest olycksdrabbade korsningsområdena. I alla dessa korsningar har det inträffat olyckor som resulterat i lindriga personskador, gemensamt för dessa korsningar är även att de finns med i trafiksäkerhetsprogrammet, i varierande omfattning.

För korsningen *Ålandsvägen/Skillnadsgatan* var förslaget en förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning, något som åtgärdades 2006. Fem olyckor som resulterade i lindriga personskador har inträffat i denna korsning, två stycken av typen *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder*, en *körning bakifrån på fordon som gör inbromsning*, en *omkullkörning på körbanan* och en *vänstersväng framför eller i sidan på mötande*. I korsningen *Styrmansgatan/Kaptensgatan* inträffade en trafikolycka av typen *körning mot fordon som sätter sig i rörelse*, med lindriga personskador som följd. Redan år 2000 infördes åtgärdsförslaget i trafiksäkerhetsprogrammet (förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning).

I trafiksäkerhetsprogrammet fanns åtgärdsförslag med för korsningen *Österleden/Styrmansgatan* (delvis utfört, ny infart till Sjökvarteret – hopslagning till en gemensam anslutning genomfördes år 2013). I denna korsning inträffade en olycka som resulterade i personskada av typen *utkörning till vänster på raksträcka*. *Österleden/Storagatan* är i praktiken en kurva där två vägar möts, mer än en korsning. Åtgärdsförslaget breddad refug fanns med i trafiksäkerhetsprogrammet, men har inte genomförts. Här har två olyckor inträffat i närheten av övergångsstället, ena av typen *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder* och den andra av typen *cyklist på cykelväg svänger framför eller in i sidan på fordon*. Båda olyckor förorsakade lindriga personskador.

En olycka som resulterade i lindrig personskada inträffade i korsningen *Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan* (i trafiksäkerhetsprogrammet med som en del av sträckan *Ålandsvägen*, åtgärdsförslaget förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning). Olyckan var av typen *körning rakt fram i korsande körriktningar*.

För korsningen *Nya Godbyvägen/Bolstavägen* fanns åtgärdsförslaget cirkulationsplats (*Dalborondellen*) med och åtgärdades 2005. I detta korsningsområde inträffade tre olyckor som resulterade i lindriga personskador, två olyckor av någon form av *påkörning bakifrån* vilket är karakteristiskt för olyckor i rondeller samt en olycka av typen *utkörning till höger*. För *Sjukhusrondellen* föreslogs förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder (ej åtgärdat). Även i denna korsning har två olyckor av typen *påkörning bakifrån* inträffat, vilka har förorsakat lindriga personskador.

För korsningen *Storagatan/Neptunigatan* var åtgärdsförslaget i trafiksäkerhetsprogrammet en ny refug, något som genomfördes redan 2001. Dessutom är gång- och cykelvägen längs *Storagatan*s södra sida upphöjd vid passagen över *Neptunigatan* (genomfört år 2014). En olycka som resulterade i personskada inträffade i denna korsning, av typen *cyklist på cykelbana, annat fordon svänger till höger*.

I trafiksäkerhetsprogrammet fanns åtgärdsförslag för korsningen *Västra Utfarten/Varosvägen* med, kanalisation av gående och cyklister inklusive refuger, något som genomfördes redan år 2000. I korsningen *Västra Utfarten/Varosvägen* har det inträffat två olyckor som förorsakat lindriga personskador, i båda fallen har mopeder varit inblandade i olyckorna (av olyckstyperna *körning rakt fram i korsande körriktningar* samt *vänstersväng framför eller i sidan på korsande fordon*).

Korsningen *Torggatan/Skillnadsgatan* finns med i trafiksäkerhetsprogrammet (ändrad reglering stopp, vājning, kombinerat med förhöjd gatunynning), åtgärden var genomförd redan år 2000. I denna korsning har det inträffat en olycka mellan två personbilar som resulterade i lindrig personskada.

Korsningarna *Ålandsplan, Ålandsvägen/Styrmansgatan* samt *Ålandsvägen/Nygatan* omfattas alla av ombyggnaden av *Ålandsvägen* åren 2017–2018. Korsningarna fanns med i trafiksäkerhetsprogrammet, som en del av den större helheten "Lugna gatan" (*Ålandsvägen*). Några av de större förändringarna under ombyggnationen 2017–2018 är flytt av trafikljus från *Ålandsvägen/Nygatan* till *Ålandsvägen/Styrmansgatan*, övergångsställen med refuger samt tvärställda parkeringsplatser utbytta till långsgående. I och med att ombyggnationen skedde i slutet av den tidsperiod denna uppföljning omfattar, är det troligt att effekterna syns först i nästa uppföljning.

#### **Korsningar som inte finns med i trafiksäkerhetsprogrammet**

Korsningarna *Styrmansgatan/Strandgatan, Östra Esplanadgatan/Mariegatan, Sjukhusvägen/Doktorsvägen* samt *Österleden/Infart till Sittkoff* är nya på listan över de mest olycksdrabbade korsningsområdena. Gemensamt för dessa korsningar är att inga åtgärdsförslag fanns med i trafiksäkerhetsprogrammet. Korsningen *Lemlandsvägen/Örtvägen* har förbättrat sin rang sedan senaste uppföljningen, inte heller denna korsning har något åtgärdsförslag i trafiksäkerhetsprogrammet.

Två olyckor som har resulterat i allvarliga personskador har inträffat i korsningarna *Styrmansgatan/Strandgatan* samt *Östra Esplanadgatan/Mariegatan*. I båda dessa olyckor har oskyddade trafikanter varit involverade, en fotgängare och en mopedist. I korsningen *Styrmansgatan/Strandgatan* blev en fotgängare på övergångsstället vid stadsbiblioteket påkörd. I korsningen *Östra Esplanadgatan/Mariegatan* skadades en mopedist, denna gång var olyckstypen *körning rakt fram i korsande körriktningar*.

Infarten till Sittkoffs garage (*Österleden/Infart Sittkoff*) är inte en gatukorsning i strikt bemärkelse och några förslag finns heller inte i trafiksäkerhetsprogrammet. I korsningen *Österleden/Infart Sittkoff* har det inträffat två olyckor som resulterade i lindriga personskador, i båda fallen har oskyddade trafikanter varit involverade (cyklist samt mopedist). Den ena olyckan var av typen *cyklist på cykelbana i korsning* och den andra av typen *körning rakt fram i korsande körriktningar*.

Inte heller fanns några förslag för korsningarna *Sjukhusvägen/Doktorsvägen* samt *Lemlandsvägen/Örtvägen* med i trafiksäkerhetsprogrammet. I korsningen *Sjukhusvägen/Doktorsvägen* har fyra olyckor med personskador inträffat, av typerna

körning bakifrån på fordon som gör inbromsning, påkörning bakifrån vid högersväng samt körning rakt fram i korsande körriktningar (två olyckor). I korsningen Lemlandsvägen/Örtvägen har det inträffat två olyckor som förorsakat personsador, av typen *utkörning på raksträcka* (till höger och till vänster). I den ena olyckan var en mopedist involverad.

### 3.4 Skadedrabbade vägsträckor 2014–2019

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

**Tabell 6**, på följande sida, visar de 20 mest skadedrabbade vägsträckorna rangordnade efter skadevikt per kilometer. Den vägsträcka med högst skadevikt per kilometer är *Nygatan* (skadevikt/km 198,2) där 97 olyckor inträffat som enbart resulterat i egendomsskada, men även tre olyckor som resulterat i lindrig personskada. På *Nygatan* är de flesta trafikolyckorna av någon form av parkeringsolycka, sammanstötning vid backning. Flest antal olyckor har inträffat på *Nygatan* (100 stycken), följt av *Norragatan* samt *Strandgatan* (82 stycken respektive 70 stycken), även här handlar det till största delen om backningsolyckor i samband med parkering som enbart resulterar i egendomssador.

Den vägsträcka med störst antal olyckor som resulterar i personsador är *Österleden* (med 19 olyckor med lindriga personsador) följt av *Sjukhusvägen* (med sex olyckor), även i uppföljningen för år 2009–2013 hade dessa två vägsträckor flest trafikolyckor med personsador. Den vanligaste olyckstypen som resulterat i personskada på *Österleden* är någon form av *påkörning bakifrån* (exempelvis på fordon som stannat på grund av trafikhinder eller gjort en inbromsning). De olyckor som resulterat i personsador på *Sjukhusvägen* har ofta involverat oskyddade trafikanter (och ofta vid övergångsstället).

Trafikolyckor med allvarlig personskada eller dödsfall har inträffat på sex olika vägsträckor. På *Klintvägen* inträffade ett dödsfall vid en olycka av där en fotgängare omkom. På *Sjukhusvägen* samt *Knappelstensvägen* har det inträffat olyckor som resulterat i allvarlig personskada och som involverat cyklister. På *Sjukhusvägen* har en cyklist blivit påkörd av en bil på cykelbana, medan en cyklist (cykel med elmotor, alternativt elmoped) har kört omkull på *Knappelstensgatan*, båda olyckorna har resulterat i allvarliga personsador. På *Vikingagränd* inträffade en singelolycka med en personbil som körde av vägen, i denna olycka skadades föraren allvarligt.

Även på *Järsövägen* samt *Mariegatan* har det inträffat olyckor som resulterat i allvarliga personskador, dessa olyckor har involverat fotgängare. På *Järsövägen* blev en fotgängare påkörd på skyddsväg före korsning, medan en fotgängare blev påkörd på gångbana eller refug på *Mariegatan*. Dessa två vägsträckor finns inte med på rangordningen över de mest skadedrabbade vägsträckorna då skadevikten/km är lägre än de 20 mest skadedrabbade vägsträckornas.

**Tabell 6. Rangordning av de mest skadedrabbade sträckorna 2014–2019**

Plats	Km	Skadevikt	Skadevikt/ km	Antal olyckor	Egendoms- skada	Lindrigt skadad	Död/svårt skadad
1	Nygatan	0,55	109	198,2	100	97	3
2	Sjukhusvägen	0,52	79	151,9	32	25	6
3	Skolgränd	0,03	4	133,3	1	-	1
4	Ekonomiegatan	0,09	11	122,2	11	11	-
5	Skarpansvägen	0,40	47	117,5	38	35	3
6	Vikingagränd	0,39	44	112,8	15	14	-
7	Kaptensgatan	0,33	37	112,1	37	37	-
8	Norragatan	0,86	88	102,3	82	80	2
9	Klintvägen	0,54	46	84,9	17	16	-
10	Strandgatan	1,10	85	77,3	70	65	5
11	Strandhagsvägen	0,20	15	75,0	15	15	-
12	Gesällgatan	0,13	9	72,0	6	5	1
13	Bogränd	0,06	4	66,7	4	4	-
14	Snickerivägen	0,18	12	66,3	9	8	1
15	Scheffersgränd	0,13	8	61,5	8	8	-
16	Knappelstensvägen	0,54	33	61,1	4	3	-
17	Österleden	1,87	113	60,4	56	37	19
18	Köpmansgatan	0,40	23	57,5	23	23	-
19	Hongellsgränd	0,04	2	57,1	2	2	-
20	Sandåsvägen	0,23	13	56,5	10	9	1

**Figur 4**, på nästa sida, visar en karta över Mariehamns mest skadedrabbade vägsträckor enligt **tabell 6**. Siffrorna invid vägsträckorna är skadevikten per kilometer. De vägsträckor som är markerade med blått fanns med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna under följande uppföljningen (perioden 2009–2013). De vägsträckor som är markerade med rött är nytillkomna vägsträckor.

Framför allt är det gatorna kring centrum som fanns med i föregående uppföljning (2009–2013), medan slumpen kan vara en stor faktor i nytillkomna vägsträckor. Vägsträckorna *Nygatan*, *Norragatan*, *Skarpansvägen*, *Strandgatan*, *Kaptensgatan*, *Österleden* samt *Köpmansgatan* har alla figurerat på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna i alla fem undersökningarna (1990–1996, 1997–2002, 2003–2008, 2009–2013 samt 2014–2019). *Gesällgatan* fanns med i uppföljningen för åren 2003–2008 (plats åtta). På *Gesällgatan* har det inträffat en olycka med lindrig personskada som följde.

Av de nytillkomna vägsträckorna är det första gången som *Skolgränd*, *Vikingagränd*, *Klintvägen*, *Scheffersgränd*, *Knappelstensvägen* samt *Sandåsvägen* är med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna. Flera av dessa vägsträckor är företrädesvis vägar i bostadsområden. Som redan nämnts tidigare inträffade tre olyckor som resulterade i allvarliga personskador eller dödsfall på *Vikingagränd*, *Klintvägen* samt *Knappelstensvägen*. Lindriga personskador har även inträffat på *Skolgränd* samt *Sandåsvägen*. På *Scheffersgränd* har endast olyckor som resulterat i egendomsskador inträffat.

Figur 4. Mariehamns mest skadedrabbade vägsträckor 2014–2019



Not: blått = fanns med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna under perioden 2009–2013, rött = nyttillkomna vägsträckor.

### 3.4.1 Jämförelse med föregående uppföljning (åren 2009–2013)

De mest skadedrabbade vägsträckorna under perioden 2014–2019 jämförs med de mest skadedrabbade vägsträckorna 2009–2013 på samma sätt som för korsningarna (se **kapitel 3.3.1**). I **tabell 7** listas de vägsträckor som funnits med bland skadedrabbade vägsträckorna under båda perioderna. I tabellen visas även skillnaden mellan den rangordning vägsträckan hade under perioden 2014–2019 respektive 2009–2013. En positiv siffra i kolumnen "differens" innebär att vägsträckan placerat sig högre på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna jämfört med föregående period (dvs. försämrat sin rangordning).

*Nygatan* samt *Köpmansgatan* har samma rangordning som perioden 2009–2013, medan vägsträckorna *Sjukhusvägen*, *Ekonomiegatan*, *Skarpansvägen*, *Kaptensgatan* samt *Strandgatan* alla har förvärrat sin rangordning sedan senaste uppföljningen. De övriga vägsträckorna har förbättrat sin rangordning eller är nytillkomna vägsträckor jämfört med listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna perioden 2009–2013 (se **tabell 8**).

**Tabell 7. Jämförelse av rangordning 2009–2013 samt 2014–2019, vägsträckor**

Rangordning 2014–2019	Rangordning 2009–2013	Differens	Vägsträcka
1	1	0	Nygatan
2	5	3	Sjukhusvägen
4	7	3	Ekonomiegatan
5	10	5	Skarpansvägen
7	14	7	Kaptensgatan
8	6	-2	Norragatan
10	12	2	Strandgatan
11	4	-7	Strandhagsvägen
13	8	-5	Bogränd
14	2	-12	Snickerivägen
17	11	-6	Österleden
18	18	0	Köpmansgatan

Vägsträckan *Nygatan* är rankad som den mest skadedrabbade vägsträckan perioden 2014–2019, och har som nämnt ovan samma rangordning som föregående uppföljning. Den vägsträcka som har förvärrat sin rangordning mest är *Kaptensgatan* (från plats 14 till plats sju) och den vägsträcka som har förbättrat sin rangordning mest är *Snickerivägen* (från plats två till plats 14).

I **tabell 8** redovisas de vägsträckor som finns med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna 2014–2019, men som inte fanns med på samma lista perioden 2009–2013. Tre av de nytillkomna vägsträckorna placerar sig bland de tio mest skadedrabbade vägsträckorna i Mariehamn; *Skolgränd*, *Vikingagränd* samt *Klintvägen*. På *Klintvägen* har det, som tidigare nämnts, inträffat en olycka som förorsakade ett dödsfall (fotgängare). På *Vikingagränd* var det en singelolycka med bil där föraren blev allvarligt skadad, och på *Skolgränd* har en mopedist varit involverad i en olycka som resulterade i lindrig personskada.

Av de nytillkomna vägsträckorna har flest olyckor inträffat på *Klintvägen* (17 olyckor), följt av *Vikingagränd* (15 olyckor). Förutom de två allvarliga olyckorna på dessa två vägar har här bara inträffat olyckor som resulterat i egendomsskador.

**Tabell 8. Nytillkomna vägsträckor 2014–2019**

Rangordning 2014–2019	Vägsträcka	Skadevikt /km
3	Skolgränd	133,3
6	Vikingagränd	112,8
9	Klintvägen	84,9
12	Gesällgatan	72,0
15	Scheffersgränd	61,5
16	Knappelstensvägen	61,1
19	Hongellsgränd	57,1
20	Sandåsvägen	56,5

**Tabell 9** redogör för de vägar som inte längre finns med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckor, men som fanns med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna perioden 2009–2013. Dessa vägsträckor är: *Svibyvägen*, *Trobergsgränd*, *Styrmansgatan*, *Elverksgatan*, *Lemlandsvägen*, *Doktorsvägen*, *Lögargränd*, *Grindmattesvägen* samt *Lotsgatan*.

**Tabell 9. Vägsträckor som inte längre finns med bland de mest olycksdrabbade**

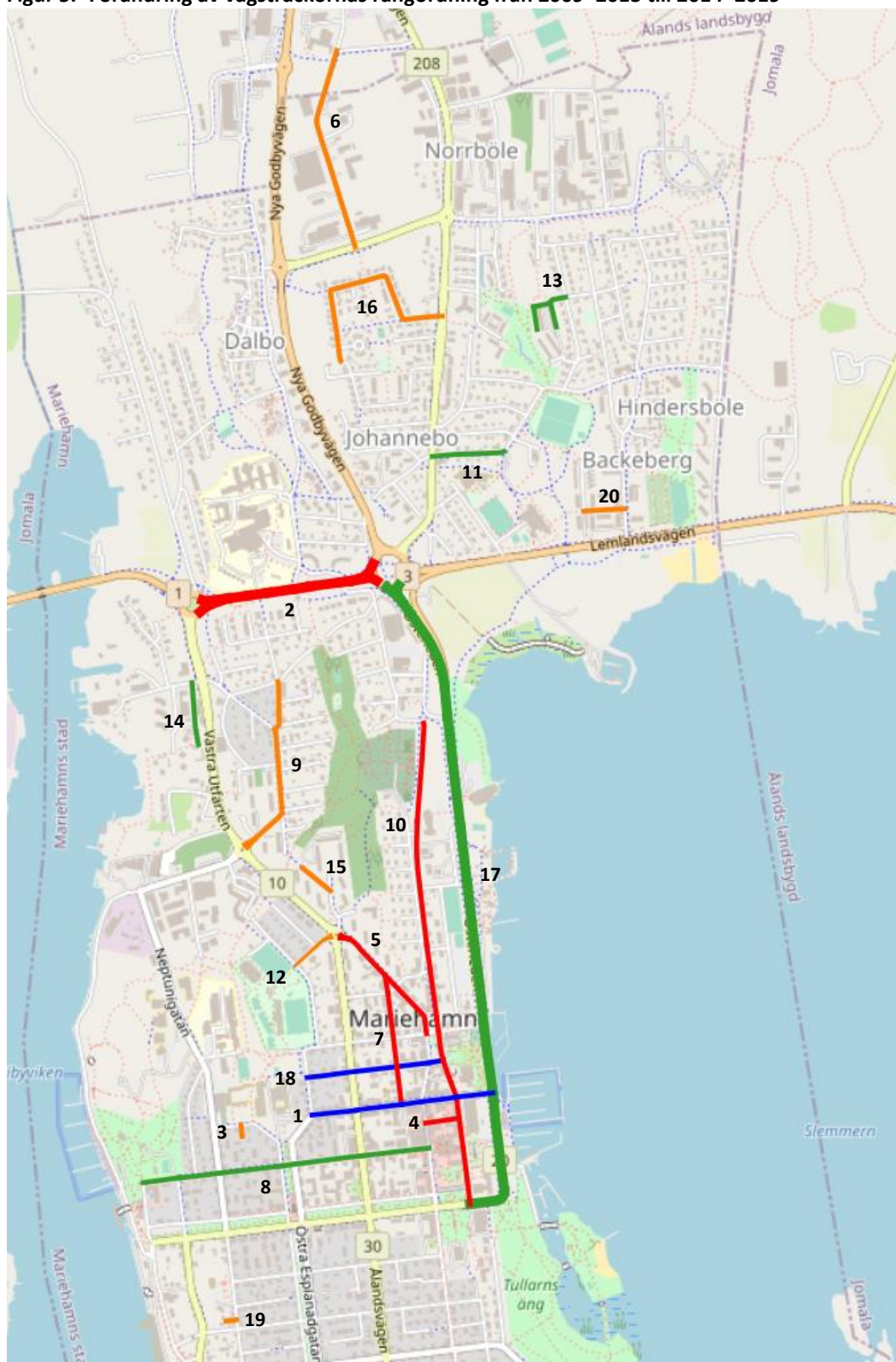
Rangordning 2009–2013	Vägsträcka	Skadevikt/km 2014–2019
3	Svibyvägen	4,0
9	Trobergsgränd	11,1
13	Styrmansgatan	44,0
15	Elverksgatan	54,8
16	Lemlandsvägen	27,2
17	Doktorsvägen	55,0
19	Lögargränd	22,2
20	Grindmattesvägen	30,0
21	Lotsgatan	28,0

**Figur 5** på nästa sida illustrerar hur vägsträckornas inbördes rangordning har förändrats jämfört med föregående period (2009–2013), samt de vägsträckor som är nya på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna i Mariefhamn. Vägsträckor med samma rangordning som senaste uppföljning är markerade med *blått*. Vägsträckor markerade med *grönt* har förbättrat sin rangordning perioden 2014–2019 jämfört med perioden 2009–2013. Vägsträckor markerade med *rött* har försämrat sin rangordning. De vägsträckor som är markerade med *orange* är nytillkomna vägsträckor och fanns inte med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna 2009–2013<sup>2</sup>. Siffrorna invid vägsträckorna visar vilken inbördes rangordning vägsträckorna hade perioden 2014–2019.

<sup>2</sup> I tidigare uppföljningar har nytillkomna vägsträckor markerats med gult. I denna uppföljning har färgen ersatts med orange med syfte att öka kontrasten.



Figur 5. Förändring av vägsträckornas rangordning från 2009–2013 till 2014–2019



Not: blå = samma rangordning som i senaste uppföljningen (2009–2013), grönt = bättre rangordning, rött = sämre rangordning samt orange = nyttillkommen vägsträcka sedan senaste uppföljningen.

### 3.4.2 Ombyggnationer av vägsträckor

I slutet av perioden 2014–2019 har framför allt *Ålandsvägen* genomgått en omfattande förändring och ombyggnation i syfte att öka trafiksäkerheten i enlighet med trafiksäkerhetsprogrammet. Några mindre åtgärder har utförts för den oskyddade trafiken på *Storagatan* och *Havsgatan*. Följande åtgärder har genomförts på vägsträckor i Mariehamn 2014–2019:

Vägsträcka	År	Åtgärd
<i>Storagatan</i>	2015	Ny gång- och cykelbana mellan <i>Havsgatan</i> och <i>Hamngatan</i> .
<i>Ålandsvägen</i>	2017–2018	<i>Ålandsvägen</i> mellan <i>Storagatan</i> och <i>Ålandsplan</i> , ombyggnad för bättre säkerhet och miljö.
<i>Havsgatan</i>	2019–2020	Ny gång- och cykelbana mellan <i>Skillnadsgatan</i> och <i>Storagatan</i> .

### 3.4.3 Analys

#### Vägsträckor som finns med i trafiksäkerhetsprogrammet

*Nygatan* är den vägsträcka i Mariehamn som är mest skadedrabbad sett till skadevikt per kilometer (skadevikt 198,2/km), detta är även den vägsträcka där störst antal trafikolyckor inträffat (100 stycken). Även under föregående period (2009–2013) var *Nygatan* rangordnad som den mest skadedrabbade vägsträckan. Majoriteten av alla olyckor som inträffar på *Nygatan* är *sammanstötning vid backning*, vilka uteslutande endast resulterar i egendomsskada. Under perioden 2014–2019 resulterade tre av olyckorna på *Nygatan* i lindriga personskador. I en av olyckorna blev en fotgängare lindrigt skadad, olyckstypen var *fotgängare korsar körbanan utom skyddsväg*. De två andra olyckorna som resulterade i lindriga personskador var av typen *U-sväng framför fordon som kör i samma riktning* samt *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder*. Åtgärdsförslag för *Nygatan* fanns med i trafiksäkerhetsprogrammet (två stycken upphöjda övergångsställen alternativt farthinder/gupp) och dessa åtgärdades år 2008.

Näst mest skadedrabbade vägsträckan är *Sjukhusvägen* (skadevikt 151,9/km). *Sjukhusvägen* har försämrat sin rangordning sedan senaste uppföljningen, från plats fem till plats två. På *Sjukhusvägen* är en stor del av olyckorna *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafik hinder* i närheten av övergångsstället. En olycka inträffade som resulterade i allvarlig personskada då en cyklist blev påkörd av en bil vid övergångsstället (*cyklist på cykelbana utom korsning*). Ytterligare sex av olyckorna har resulterat i lindriga personskador, tre av dessa vid övergångsstället (oskyddade trafikanter involverade i samtliga olyckor). För *Sjukhusvägen* fanns åtgärdsförslaget "ny eller breddad refug vid korsande gång- och cykelöverfart från *Smedsgränd*" med i trafiksäkerhetsprogrammet, detta är inte utfört. Däremot har det installerats signalljus samt förbättrad belysning på platsen för övergångsstället.

*Kaptensgatan* är den vägsträcka som har försämrat sin rangordning mest jämfört med perioden 2009–2013 (nu plats sju, tidigare plats 14). På *Kaptensgatan* har det under åren 2014–2019 inte inträffat några olyckor som resulterade i lindrig personskada eller dödsfall. Olyckorna har enbart resulterat i egendomsskador, majoriteten är av typen *sammanstötning vid backning*. I trafiksäkerhetsprogrammet fanns förslaget *ändrad parkering från tvärställd till längsgående* (vid Posten) för *Kaptensgatan*, detta är dock inte genomfört ännu.

Den vägsträcka som har den högsta skadevikten totalt är *Österleden* (skadevikt 113), men längden på vägsträckan leder till att jämförelsetalet skadevikt/km blir lågt. På *Österleden* inträffar även det största antalet olyckor som leder till personskada, 19 olyckor som resulterat i lindriga personskador. De olyckor som leder till personskada är till största delen någon form av *påkörning bakifrån*. Både antalet olyckor och antalet olyckor som lett till personskador har ökat sedan senaste uppföljningen, men inga olyckor som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall har inträffat under perioden 2014–2019. *Österleden* har förbättrat sin rangordning, från plats 11 till plats 17, sedan senaste uppföljningen (2009–2013). I trafiksäkerhetsprogrammet finns, förutom flertalet korsningsområden, specifikt för vägsträckan *Österleden* åtgärdsförslaget "planskildhet för gående och cyklister" (söder om *Rökerirondellen*).

På *Norragatan* inträffade två trafikolyckor som resulterade i lindriga personskador, olyckorna var av typen *vänstersväng framför eller i sidan på annat fordon* samt *påkörning bakifrån på fordon som stannat på grund av trafikhinder* (mopedbil). I övrigt är majoriteten av olyckorna på *Norragatan* av typen *sammanstötning vid backning*, vilka enbart resulterar i egendomsskador. Även på *Köpmansgatan* var majoriteten av olyckorna påbackningsolyckor, ingen av olyckorna förorsakade personskador under perioden 2014–2019. I trafiksäkerhetsprogrammet fanns åtgärdsförslaget "två-tre upphöjda övergångsställen alternativt farthinder/gupp" med för både *Norragatan* och *Köpmansgatan* (delvis utförda).

De vägsträckor som varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019 är *Ålandsvägen* (nya refuger och ombyggda korsningsområden), *Storagatan* (ny gång- och cykelbana) samt *Havsgatan* (ny gång- och cykelbana). På *Ålandsvägen* byggdes sträckan mellan rondellen *Ålandsplan* och korsningen *Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan* om åren 2017–2018 (i trafiksäkerhetsprogrammet fanns åtgärdsförslaget "ombyggnad för bättre säkerhet och miljö – Lugna Gatan" med). Vägsträckan *Ålandsvägen* finns inte med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna (däremot finns flera av korsningarna på *Ålandsvägen* med på listan över de mest skadedrabbade korsningsområdena). På *Storagatan* byggdes en gång- och cykelbana mellan *Havsgatan* och *Hamngatan* och på *Havsgatan* byggdes en gång- och cykelbana mellan *Storagatan* och *Skillnadsgatan*. Båda dessa åtgärder fanns med i trafiksäkerhetsprogrammet, men ingen av sträckorna finns med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna.

### Vägsträckor som inte finns med i trafiksäkerhetsprogrammet

Övriga vägsträckor som har försämrat sin rangordning jämfört med den senaste uppföljningen av trafikolyckorna i Mariehamn är *Ekonomiegatan* (plats fyra, tidigare plats sju), *Skarpansvägen* (plats fem, tidigare plats tio) samt *Strandgatan* (plats tio, tidigare plats 12). På *Ekonomiegatan* har det enbart inträffat trafikolyckor med egendomsskador till följd, för *Ekonomiegatan* fanns heller inte några åtgärdsförslag i trafiksäkerhetsprogrammet. Vid *Skarpansvägen* har det inträffat tre olyckor som resulterat i lindriga personskador och 35 olyckor med enbart egendomsskada som följd. Inga åtgärdsförslag finns i trafiksäkerhetsprogrammet specifikt för vägsträckan *Skarpansvägen*. På *Strandgatan* har det inträffat ett förhållandevis högt antal olyckor (65 stycken), majoriteten resulterade dock enbart i egendomsskada. Fem olyckor resulterade dock i lindriga personskador, tre av dessa involverade oskyddade trafikanter (en mopedist och två motorcyklister). Inga åtgärdsförslag finns i trafiksäkerhetsprogrammet specifikt för vägsträckan *Strandgatan*.

*Vikingagränd*, *Klintvägen* och *Knappelstensvägen* är nya på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna. På *Klintvägen* inträffade en olycka som resulterade i ett dödsfall medan det på *Vikingagränd* samt *Knappelstensvägen* inträffade olyckor som resulterade i allvarliga personskador. På *Klintvägen* handlade det, som tidigare nämnts, om en fotgängare som blev påkörd av en bil (*fotgängare som gick mot trafiken*). På *Vikingagränd* handlade det om en singelolycka med bil av typen *utkörning till vänster på raksträcka*, medan det på *Knappelstensvägen* var en olycka av typen *omkullkörning på körbanan* med en cyklist inblandad (cykel med elmotor alternativt elmoped).

Av de övriga nytillkomna vägsträckorna har det inträffat trafikolyckor som resulterat i lindriga personskador på *Skolgränd*, *Gesällgatan* samt *Sandåsvägen*. Enbart olyckor med egendomsskador som följd har inträffat på *Hongellsgränd* samt *Scheffersgränd*. För ingen av de nytillkomna vägsträckorna fanns det något åtgärdsförslag som berör vägsträckorna med i trafiksäkerhetsprogrammet.

På gatorna *Strandhagsvägen*, *Bogränd* samt *Snickerivägen* har ett förhållandevis lågt antal trafikolyckor inträffat. På *Snickerivägen* resulterade en av olyckorna i en lindrig personskada, olyckan var av typen *annan sammanstötning vid högersväng* där en mopedist blev lindrigt skadad.

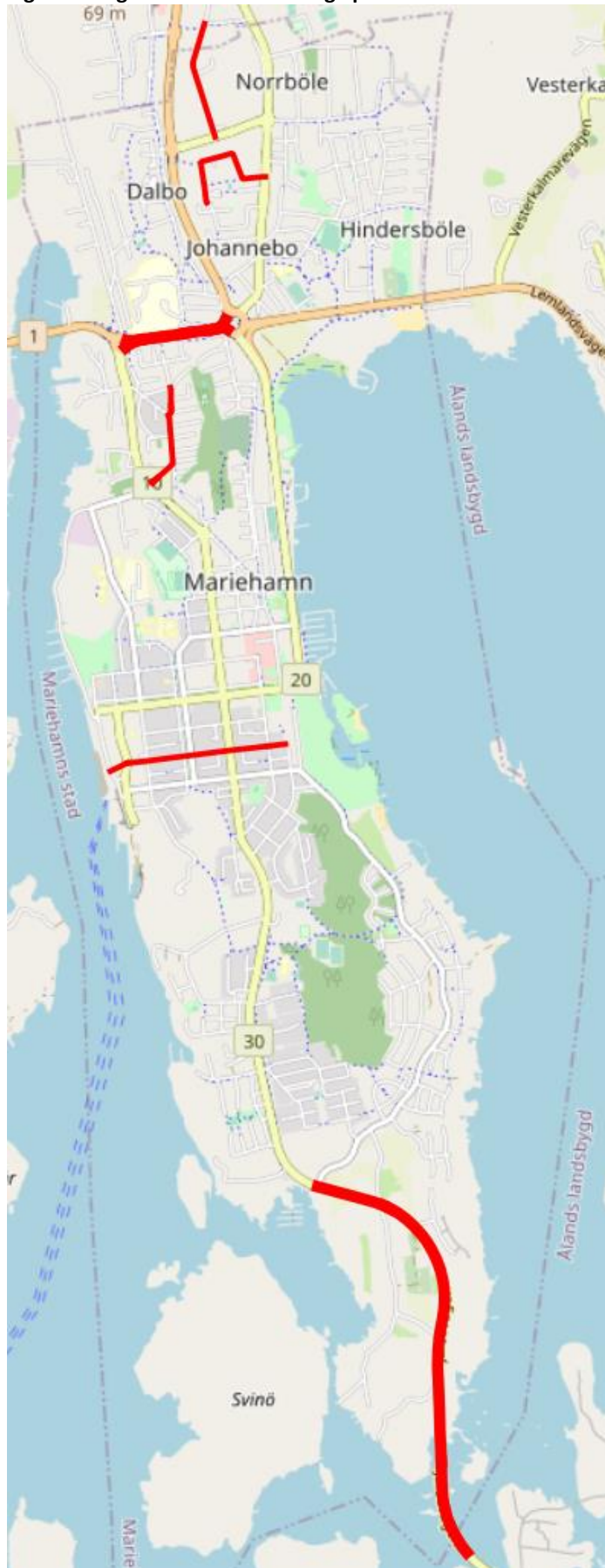
Utöver de vägsträckor som finns med bland de mest skadedrabbade vägsträckorna i Mariehamn har det inträffat olyckor som resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall på vägsträckorna *Mariegatan* samt *Järsövägen*. Lindriga personskador har även inträffat på många vägsträckor, på följande vägsträckor har minst två olyckor som resulterat i lindriga personskador inträffat: *Västra utfarten*, *Askuddsvägen*, *Storagatan*, *Ålandsvägen*, *Hindersbölevägen*, *Grindmattesvägen*, *Godbyvägen*, *Lemlandsvägen*, *Neptunigatan*, *Nya Godbyvägen* samt *Västra Ytternäsovägen*.

Dessutom har det inträffat ett antal olyckor som resulterat i personskador på områden utanför vägnätet i Mariehamn, nämligen i *Västra hamnen*, *Selects parkering*, *Baltichallen parkering* samt *Nabben gång och cykelbana*.

Övriga vägsträckor som fanns med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna perioden 2009–2013, men som inte längre finns med på listan denna uppföljning (2014–2019) är *Svibyvägen, Trobergsgård, Styrmansgatan, Elverksgatan, Lemlandsvägen, Doktorsvägen, Lögargård, Grindmattesvägen* samt *Lotsgatan*. På dessa vägsträckor har inga olyckor med allvarliga personskador eller dödsfall inträffat mellan år 2014 och 2019. Olyckor som resulterat i lindriga personskador har dock inträffat på *Styrmansgatan, Elverksgatan, Lemlandsvägen, Doktorsvägen, Grindmattesvägen* samt *Lotsgatan*, samtliga relativt långa vägsträckor (över 400 meter) som drar ned jämförelsetalet skadevikt/km. Av de vägsträckor som inte längre finns med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna fanns inga specifika åtgärdsförslag för uttryckligen vägsträckorna. Däremot fanns det åtgärdsförslag för korsningsområden på följande vägsträckor: *Styrmansgatan, Elverksgatan, Lemlandsvägen* samt *Grindmattesvägen*.

**Figur 6** på nästa sida illustrerar på vilka sträckor i Mariehamn det, under perioden 2014–2019, har inträffat olyckor med allvarliga personskador eller dödsfall som följd (vägsträckorna är markerade med *rött*). Delvis handlar det om huvudtrafikleder med mer trafik (*Järsövägen* samt *Sjukhusvägen*). Men också om några gator i industriområden samt bostadsområden där det inträffat olyckor som resulterat i allvarliga personskador (*Vikingagränd, Klintvägen, Mariegatan* samt *Knappelstensvägen*).

Figur 6. Vägsträckor med allvarliga personskador eller dödsfall år 2014–2019



## 4. Slutsatser

Med hjälp av statistiken från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag samt Polisen kan man konstatera att det under perioden 2014–2019 inträffade i genomsnitt 307 olyckor per år. I materialet kan inte någon tydlig trend utläsas, ungefär lika många trafikolyckor inträffar varje år. Jämfört med senaste uppföljningen innehåller denna period ett något mindre antal trafikolyckor per år, i och med att materialen är relativt jämförbara så tyder det på att antalet trafikolyckor i Mariehamn minskar något. Även antalet trafikolyckor som föranleder personskador, samt antalet skadade personer, har minskat något jämfört med senaste uppföljningen.

I genomsnitt inträffade ca 35 olyckor som resulterade i lindriga personskador per år, samt ungefär en olycka 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 2014–2019 som ligger till grund för denna uppföljning var ca 35 trafikolyckor per år som resulterade i personskada eller dödsfall, något lägre än perioden 2009–2013 där motsvarande uppgift var ungefär 43 olyckor per år. Perioden 2014–2019 skadades i genomsnitt 43 personer per år, jämfört med drygt 59 personer per år under perioden 2009–2013.

Den vanligaste typen av olycka i Mariehamn under perioden 2014–2019 var *sammanstötning vid backning*, som stod för hela 44,5 procent av alla trafikolyckor. Även i den föregående uppföljningen (2009–2013) var *sammanstötning vid backning* den vanligaste typen av olycka, som då stod för ca 43,6 procent av alla trafikolyckor. Andra vanliga olyckstyper under perioden 2014–2019 var någon form av *påkörning bakifrån* (ca 14,8 procent) samt *körning rakt fram i korsande körriktningar* (ca 6,1 procent). Största delen av backningsolyckorna inträffar på *Nygatan* eller på *Norragatan* (ca 8,6 procent respektive 8,1 procent), andra gator där backningsolyckor är vanliga är *Strandgatan*, *Torggatan*, *Kaptensgatan* samt *Ålandsvägen*.

Positivt är att det i endast ett fåtal av alla olyckor rapporterades att någon av de inblandade var påverkad av alkohol (nio olyckor, mindre än en halv procent av alla trafikolyckor).

Flera av de korsningar som under perioden 2014–2019 har varit föremål för ombyggnation har förbättrat sin rangordning (*Storagatan/Torggatan*, *Ålandsvägen/Nygatan*, *Ålandsvägen/Styrmansgatan*), eller till och med försvunnit från listan över de mest skadedrabbade korsningarna (*Ålandsvägen/Norragatan*). Korsningen (rondellen) *Ålandsplan* har försämrats sin rangordning marginellt (från plats nio till plats åtta). Korsningen *Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan* är nytillkommen på listan över de mest skadedrabbade korsningsområdena (plats 21).

Av vägsträckorna har *Ålandsvägen*, *Storagatan* samt *Havsgatan* varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019. Ingen av ovannämnda vägsträckor finns med bland de skadedrabbade vägsträckorna (olyckorna på exempelvis *Ålandsvägen* sker företrädesvis i korsningsområden på vägsträckan).

Ingen olycka som resulterat i allvarlig personskada eller dödsfall har inträffat i de korsningsområden eller på de vägsträckor som varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019. I några fall har ombyggnation skett i slutet av föregående period (2009–2013), så effekten kan möjligen utläsas först i denna uppföljning. Korsningen *Österleden/Styrmansgatan* byggdes om år 2013 ("ny tillfart till Sjöfartskvarteret – hopslagning till en gemensam anslutning") och är nytillkommen korsning på listan över de mest skadedrabbade korsningarna, ingen olycka har dock resulterat i allvarliga personskador eller dödsfall här under perioden 2014–2019.

#### 4.1 Återkoppling till trafiksäkerhetsprogrammet för Mariehamns stad

I trafiksäkerhetsprogrammet presenterades åtgärdsförslag till en totalkostnad om ca 4,1 miljoner euro, efter uppföljningen 2003 tillkom fyra åtgärdsförslag med en uppskattad kostnad på ca 150 000 euro. Sammanlagt fanns det således åtgärdsförslag med en uppskattad totalkostnad på knappt 4,3 miljoner euro. Under perioden 1998–2019 har 53 av ovannämnda åtgärder utförts (ytterligare fyra har delvis utförts). De kvarvarande åtgärderna (16 stycken) är till största delen mindre omfattande åtgärder, med en beräknad sammanlagd kostnad på uppskattningsvis knappt 1,4 miljoner euro (indexjusterad, beräknad kostnad).

Under perioden 2014–2019 har två av de mer omfattande och kostnadskrävande åtgärderna i trafiksäkerhetsprogrammet åtgärdats. Det handlar då framför allt om vägsträckan *Ålandsvägen* (i trafiksäkerhetsprogrammet "Lugna gatan", omfattar även flertalet korsningsområden längs *Ålandsvägen*, exempelvis *Ålandsplan*), samt korsningsområdet *Storagatan/Torggatan*. Kostnadskrävande återstående, ännu ej genomförda, åtgärder är bland annat södra och sista etappen av *Godbyvägen* ("Lugna gatan"). Ovannämnda åtgärder klassificerades som mycket angelägna åtgärder i trafiksäkerhetsprogrammet. Andra omfattande, återstående åtgärder är förtydligande av funktion för *Sjukhusrondellen*, samt planskildhet för gående och cyklister för *Österleden* (söder om *Rökerirondellen*) och *Rökerirondellen*.

Det bör klargöras att av ovan nämnda åtgärdsförslag har korsningarna *Storagatan/Torggatan*, *Ålandsplan* samt *Rökerirondellen* ständigt varit närvarande på listan över de mest skadedrabbade korsningarna i alla fem undersökningar (*Rökerirondellen* ofta den mest skadedrabbade korsningen). Av vägsträckorna är *Österleden* med på listan över de mest skadedrabbade vägsträckorna i alla fem undersökningar, medan *Ålandsvägen* samt *Godbyvägen* inte har funnits med i de senaste uppföljningarna.



Däremot finns exempelvis korsningarna *Ålandsvägen/Nygatan*, *Ålandsvägen/Styrmansgatan* samt *Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan* med, korsningar som alla omfattas av ombyggnationen av *Ålandsvägen*. Under perioden 2014–2019 har inga trafikolyckor som förorsakat allvarliga personskador eller dödsfall inträffat på ovannämnda vägsträckor eller korsningsområden.

I trafiksäkerhetsprogrammet föreslogs tre mål för trafiksäkerhetsarbetet:

- Det totala antalet olyckor skall minska fortlöpande för att hamna på samma nivå som Sverige och Norge. Antalet skadade och dödade skall halveras till 2007.
- Olyckor med oskyddade trafikanter skall minska med 10 procent årligen, vilket ger en ungefärlig halvering på 8 år.
- Barnens risk att skadas i sin närmiljö eller på väg till dagliga aktiviteter skall vara försumbar, inom 10 år.

Att antalet skadade och dödade i trafiken skulle halveras fram till år 2007, innebär att antalet skulle ha minskats till 17 stycken årligen enligt målen i trafiksäkerhetsprogrammen, och olyckorna med oskyddade trafikanter skulle minska till ca nio stycken per år. Målsättningen har omarbetats så att åtgärderna skulle genomföras under 15 år i stället för tio år som det ursprungligen planerades (det vill säga målet flyttades fram till år 2012). År 2012 var antalet skadade/dödade i trafikolyckor 52 stycken, medan antalet olyckor med oskyddade trafikanter var 17 stycken. Det bör dock klargöras att jämförelser med trafiksäkerhetsprogrammet inte kan göras rakt av på grund av flera orsaker.

Dels är grundmaterialen i de olika undersökningarna inte helt jämförbara, dels har både trafikmängder och registrerade fordon ökat drastiskt sedan 1990 (personbilar registrerade i Mariehamn har ökat med nästan 45 procent, samtliga fordonstyper med mer än 80 procent). Slutligen har även definitionen av "lindrig personskada" ändrats så att varje besök på sjukhuset (även en enkel kontroll) klassificeras som personskada (detta på grund av att sjukhusen sedan 2005 får fullkostnadsersättning från försäkringsbolagen).

Sett till en internationell jämförelse ligger Mariehamn väldigt väl vad gäller antalet avlidna i vägtrafikolyckor. För perioden 2014–2019 var det genomsnittliga antalet dödsfall på Åland ca 68 personer per 1 000 000 befolkning, i Sverige ca 26 personer per 1 000 000 befolkning, i Norge knappt 23 personer per 1 000 000 befolkning och i Finland nästan 44 personer per 1 000 000 befolkning. I Mariehamn avled endast en person i trafiken under perioden 2014–2019, ett årligt genomsnitt ger ett jämförelsetal på knappt 15 personer per 1 000 000 befolkning.

Vad gäller antal skadade blir en internationell jämförelse svårare, främst på grund av osäkerhet i grundmaterialens jämförbarhet. Mest jämförbart är det troligen om man enbart använder uppgifterna om trafikolyckor som rapporterats till Polisen. För perioden 2014–2019 skulle då det genomsnittliga antalet skadade på Åland vara närmare 1 600 personer per 1 000 000 befolkning, i Sverige närmare 1 900 personer per 1 000 000 befolkning, i Norge drygt 1 000 personer per 1 000 000 befolkning och i Finland närmare 1 100 personer per 1 000 000 befolkning. I Mariehamn var jämförelsetalet för åren 2014–2019 knappt 1 200 personer per 1 000 000 befolkning.

Det är högst troligt att materialet i denna undersökning för Mariehamn är mer heltäckande än materialet för de internationella uppgifterna (samtliga olyckor som rapporterats till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag samt till Polisen). Sett till materialet i denna undersökning skulle antalet skadade uppgå till drygt 3 700 personer per 1 000 000 befolkning.

Slutligen vad gäller barnens risk att skadas i sin närmiljö är det svårare att dra några slutsatser på basen av försäkringsbolagets material då den enda åldersvariabel som finns i grundmaterialet är ålder på förare (och enbart på den första föraren), trots detta finns en person under 15 år med bland de skadade/avlidna (en 13 år gammal lindrigt skadad mopedist). Av de 216 olyckor där minst en person blev skadad var "förare 1" under 18 år i 32 av olyckorna (knappt 15 procent), det handlar då framför allt om mopedförare, men även motorcyklister och cyklister. Dessutom finns ytterligare 38 olyckor där åldern på föraren är "okänd", majoriteten av dessa olyckor involverar också mopedister, motorcyklister samt cyklister, varför det finns skäl att anta att andelen personer under 18 år är högre.

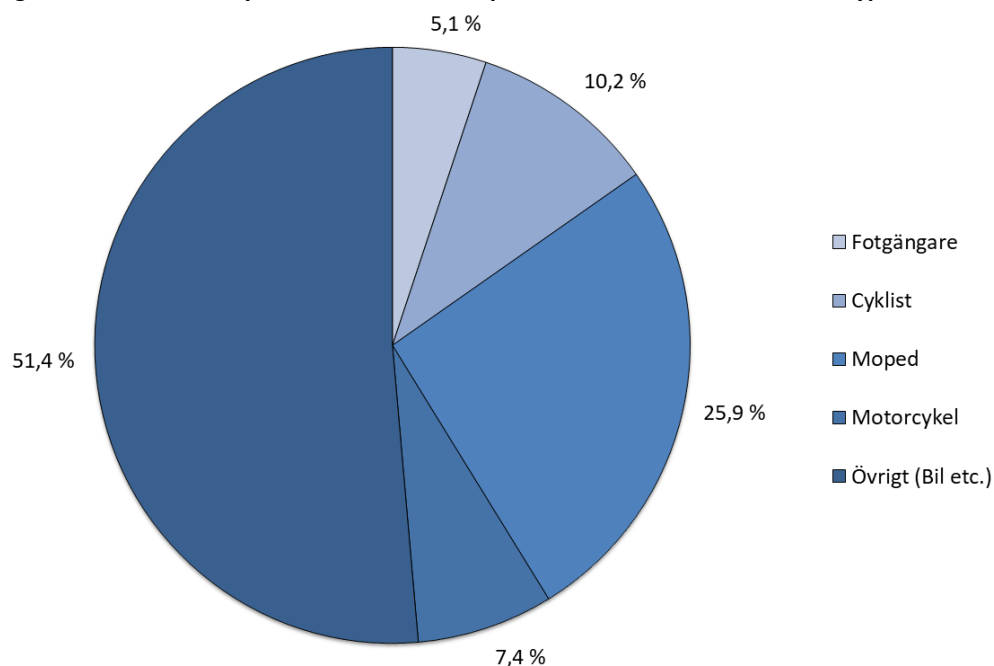
I polisens material finns dock uppgift om ålder på samtliga skadade/avlidna med, dock är antalet olyckor, som tidigare nämnts, litet. Av samtliga 83 skadade personer i polisens material var 35 personer under 18 år (mer än 42 procent. Även i polisens material står mopedister för en stor andel av de skadade personerna under 18 år, men här finns bland annat även fyra personer som varit passagerare i bil samt två cyklister.

#### 4.2 Den lätta trafiken

Av de 1 840 olyckorna i Mariehamn perioden 2014–2019 resulterade 216 olyckor i någon form av personskada eller dödsfall, det vill säga knappt tolv procent av olyckorna. Att den lätta, oskyddade trafiken är utsatt är tydligt om man tittar närmare på hur stor andel av olyckorna som förorsakar personskada eller dödsfall. Av de olyckor en bil av något slag är inblandad i resulterar drygt nio procent i någon form av personskada eller dödsfall (i olyckor där *enbart bilar* är inblandade är andelen knappt sju procent). Motsvarande siffror för den lätta trafiken är: *fotgängare* (100 procent), *cykel* (drygt 73 procent), *moped* (mer än 66 procent) samt *motorcyklister* (ca 47 procent). Det innebär alltså att de elva olyckor där en *fotgängare* var inblandad i åren 2014–2019 resulterade i en personskada varje gång!

Olyckor där inte oskyddade trafikanter är inblandade (exempelvis olyckor med enbart *bilar*, en eller flera) är dock fortfarande vanligast, och står för ca 51 procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall (se figur 7 nedan). Olyckor där *fotgängare* är inblandade står för ca fem procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall. Motsvarande siffra för de övriga lätta trafikantgrupperna är: *cykel* (ca tio procent), *moped* (ca 26 procent) och *motorcykel* (ca sju procent). Att *mopeder* står för så hög andel tyder på att många unga involveras i olyckor som resulterar i personskador.

**Figur 7. Andelen av olyckor som resulterar i personskada eller dödsfall efter typ**



*Mopedbilar* räknas inte i denna undersökning till gruppen oskyddade trafikanter, och uppgifterna i grundmaterialet tyder också på att gruppen är något mer skyddad. Olyckor med inblandade *mopedbilar* står för knappt fyra procent av de olyckor som resulterar i personskador eller dödsfall, knappt 27 procent av alla olyckor med *mopedbilar* resulterar i personskada eller dödsfall. I figuren ovan ingår mopedbilar i gruppen "Övrigt".

Notera att olyckorna har klassificerats enligt den "lättare trafikantgruppen", en olycka mellan exempelvis en *cyklist* och en *bil* är klassad som *cyklist*. Ett fåtal olyckor inträffar även där bara lätt trafik är inblandad, exempelvis en olycka mellan *fotgängare* och *moped* är klassad som *fotgängare*.

### 4.3 Hastighetens betydelse vid en kollision

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 dock endast 30 km/h om man vill värna om liv och hälsa.

Enligt krockvårdskurvan uppskattas risken att som fotgängare dödas eller skadas allvarligt i trafiken vid påkörning av ett fordon vid 30 km/h till cirka tio procent. Detta gäller då friska, vuxna personer och inte exempelvis äldre personer (äldre än 65 år) som löper en högre risk. Om hastigheten är så hög som 50 km/h ökar risken för fotgängare att dödas eller skadas allvarligt till ca 30 procent. Det är en markant skillnad som också kan motivera lägre hastighetsgränser på gator och korsningar där fotgängare och bilister ofta korsar varandras färdriktning. Fotgängares risk att dödas och skadas varierar alltså kraftigt mellan olika åldersgrupper, skaderisken för fotgängare vid en påkörningshastighet om 50 km/tim är tio gånger högre för äldre personer (äldre än 65 år) jämfört med personer i åldrar upp till 44 år.

Forskning har även visat att bilisters väjningsbeteende mot den lätta, oskyddade trafiken, är bättre i lägre hastigheter. Vid hastigheter på upp till 30 km/tim lämnar cirka 70 procent av bilisterna spontant företräde för cyklister, vid hastigheter på mellan 46-60 km/tim är andelen endast knappt 40 procent<sup>3</sup>.

**Figur 8**, på nästa sida, visar den nyare krockvårdskurvan (Trafikverket 2012) där uppskattade risker för att dödas och skadas allvarligt (MAIS3+) vid olika påkörningshastigheter presenteras för dels alla fotgängare, dels fotgängare äldre än 60 år. MAIS (*Maximum Abbreviated Injury Score*) är en skadeskala som är godkänd i hela världen och som används av sjukvårdspersonal. Skadepoängen fastställs på sjukhuset med hjälp av ett detaljerat klassificeringsschema. Poängskalan går från ett till sex, där nivåerna tre till sex anses vara allvarliga skador<sup>4</sup>. Skador klassificerade som tre till sex (MAIS3+) är den typ av skador som förorsakar betydande eller långtids- skador och konsekvenser. Figuren illustrerar att små förändringar av påkörningshastigheten ger stort utslag i dödsrisker och skaderisker, särskilt i hastighetsnivåer mellan 30 och 50 km/tim. Uppskattningsvis leder en 1-procentig ökning i hastigheten till en 3-procentig större risk för allvarlig skada<sup>5</sup>.

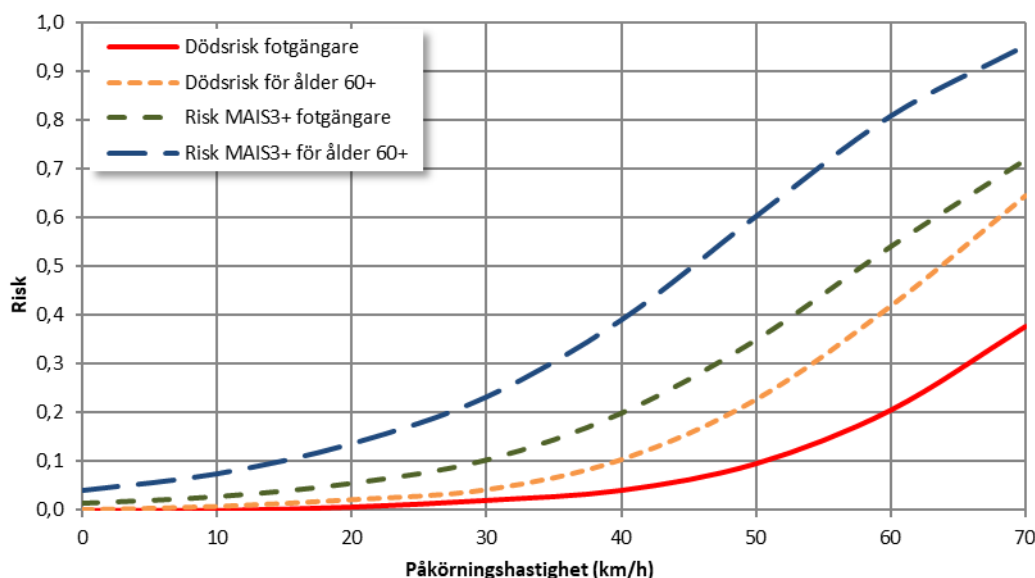
---

<sup>3</sup> Nya krockvårdskurvor för fotgängares risker vid påkörning av bil. Trafikverket den 5.10.2012

<sup>4</sup> Europeiska kommissionen, MEMO/13/232

<sup>5</sup> Ibid.

Figur 8. Krockvårdskurvan

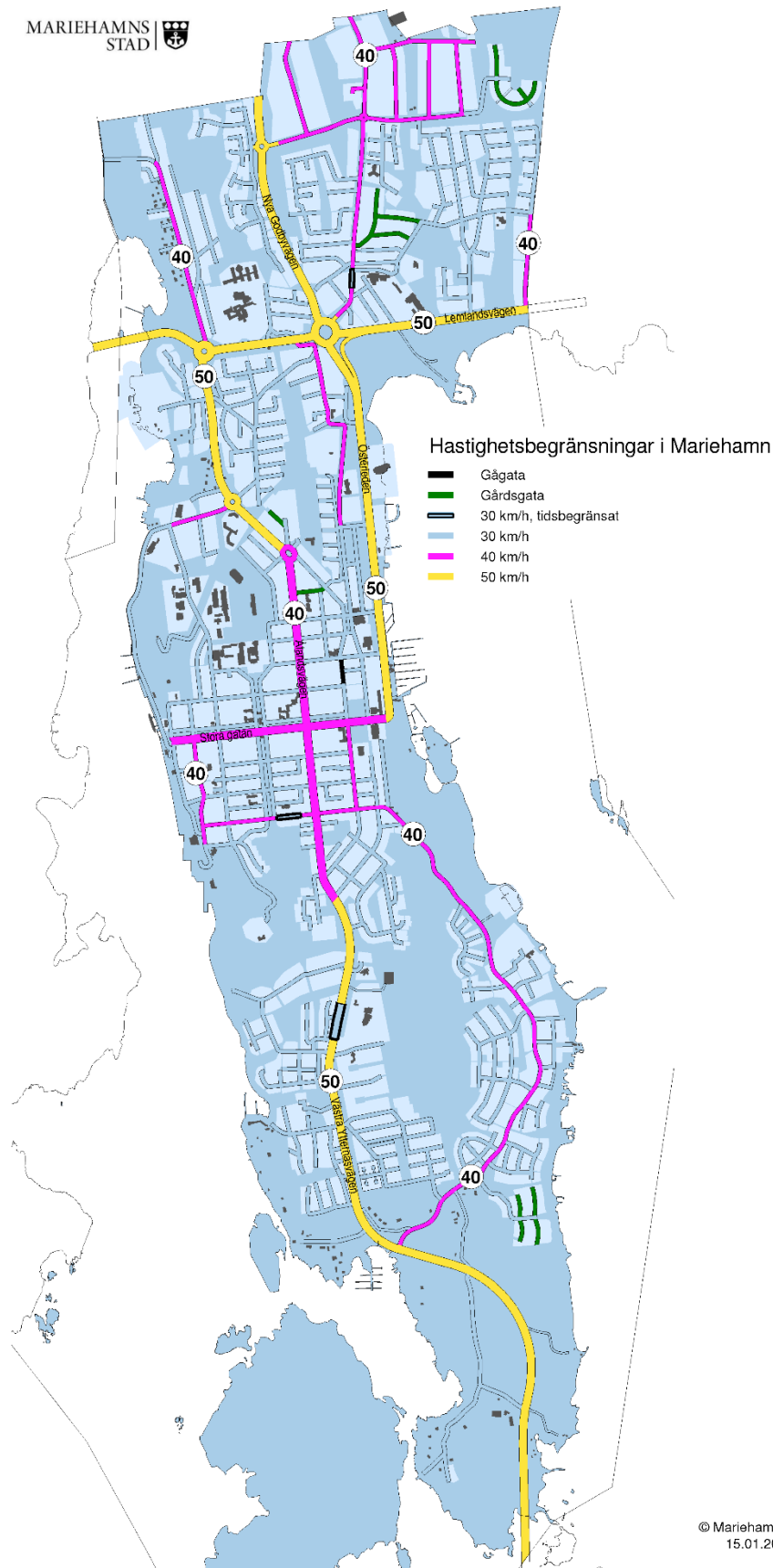


Det kan även tilläggas att vid utvecklingen av nyare personbilar läggs mer och mer fokus på att utforma bilarnas fronter på ett sätt som skall minimera skadorna för fotgängare vid en påkörning. Dessa åtgärder bedöms ha effekt i påkörningshastigheter under 50 km/tim. Vid högre påkörningshastigheter blir krockvåldet så kraftigt att fronterna troligtvis har liten betydelse.

I november 2008 infördes nya, lägre, hastighetsbegränsningar i Mariefhamn 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 aktuella hastighetsbegränsningarna presenteras i **figur 9** på nästa sida.

Materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag innehåller inte någon uppgift om hastighetsbegränsning vid platsen för olyckan, men en enkel analys av de olyckor som resulterat i personskador eller dödsfall kan göras manuellt. Fördelningen är dock förhållandevis jämn på de olika hastighetsbegränsningarna, så det är svårt att dra direkta slutsatser om effekten av de nya hastighetsbegränsningarna. Av de olyckor som förorsakar lindriga personskador sker knappt 33 procent på 30-väg, ca 25 procent på 40-väg och nästan 42 procent på 50-väg. Mer än hälften av de olyckor som resulterar i allvarliga personskador har inträffat på 30-vägar (ca 57 procent på 30-väg, ca 14 procent på 40-väg och närmare 29 procent på 50-väg). Den olycka som resulterade i dödsfall inträffade på en 30-väg (Klintvägen). Av alla olyckor som resulterar i personskada eller dödsfall har mer än 41 procent skett på 50-väg. Polisens material innehåller även uppgift om hastighetsbegränsning på den aktuella vägsträckan, men antalet olyckor är som tidigare nämnt få till antalet. Ur polisens material kan man utläsa att de olyckor som förorsakar lindriga personskador sker ca 27 procent på 30-väg, ca 27 procent på 40-väg och 46 procent på 50-väg. Hälften av olyckorna som resulterar i allvarliga personskador sker på 30-väg och hälften på 40-väg, olyckan som resulterade i ett dödsfall är redovisad på 30-väg.

Figur 9. Hastighetsbegränsningarna i Mariehamn



#### 4.4 Trafikflöde

Både Mariehamns stad och Ålands Landskapsregering utför kontinuerligt trafikräkningar på vägarna i Mariehamn. Mätningarna sker dock vid olika tidpunkter på året, och kanske inte ens varje år, varför det är svårt att göra direkta jämförelser. I **figur 10** på följande sida illustreras uppgifterna från de mest aktuella mätningarna på huvudlederna i Mariehamn, observera att vägghållare för dessa vägar kan vara antingen Mariehamns Stad eller Ålands Landskapsregering. Trafikflödesmätningar för en del av övriga vägsträckor i Mariehamn finns i **bilaga 3**.

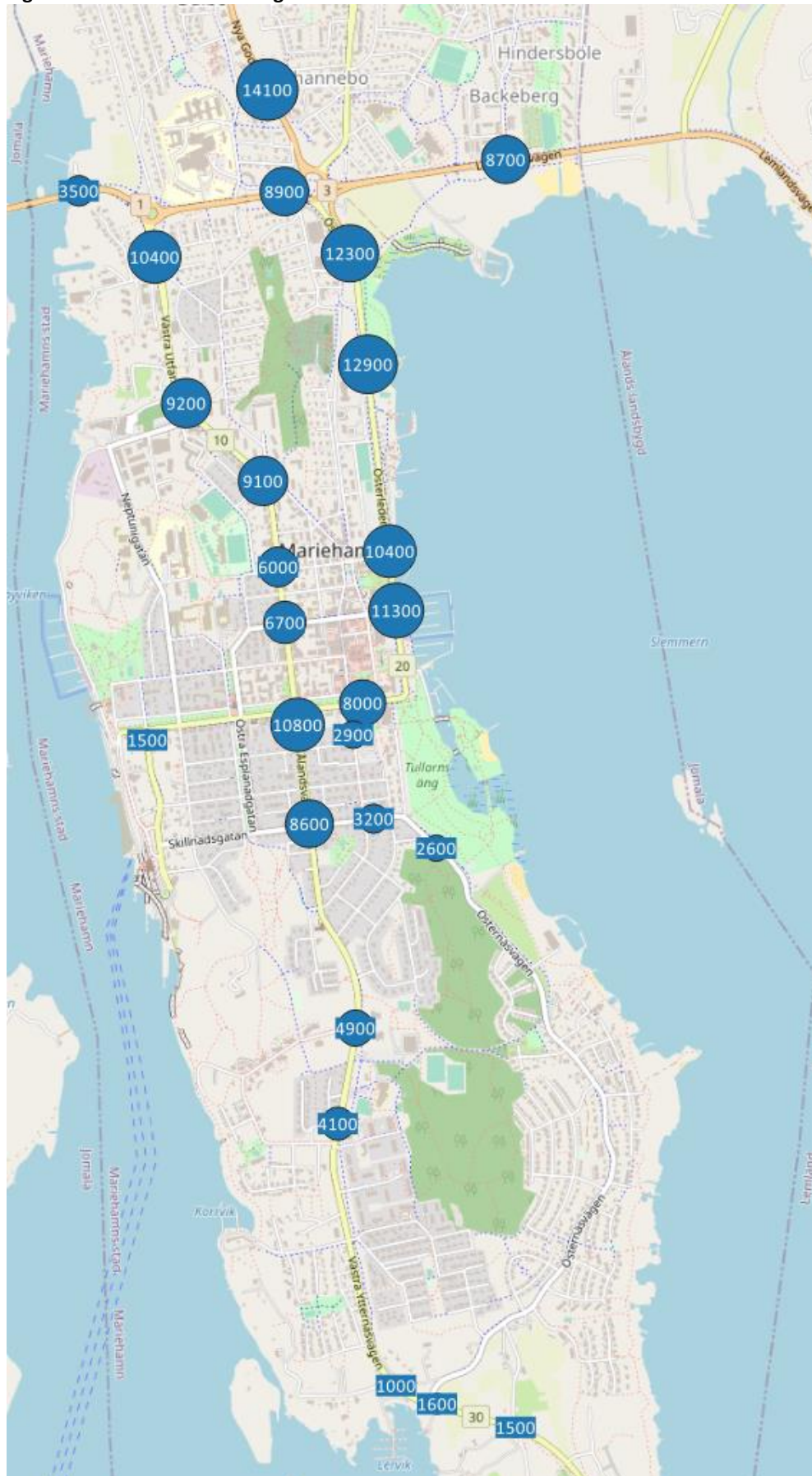
I trafiksäkerhetsprogrammet konstaterades att vägar med hastighetsbegränsningen 50 km/h och mer än ca 8 000 fordon per dygn anses bilda stora barriärer även för vuxna trafikanter. I Mariehamn överstiger trafiken 8 000 fordon per dygn på vägsträckorna: *Nya Godbyvägen, Österleden, Västra utfarten, Ålandsvägen, Sjukhusvägen, Lemlandsvägen* samt *Storagatan*. Samtliga av dessa vägsträckor ingår i huvudnätet för bil i Mariehamn, hastighetsbegränsningen är 50 km/h på dessa vägsträckor med undantag för *Ålandsvägen* samt *Storagatan* (40 km/h).

Kartan visar uppmätta värden på huvudlederna och redovisas i årligt medelvärde för fordon per dygn (ÅDT). *Nya Godbyvägen* är den mest trafikerade vägsträckan i mätningarna, med mer än 14 000 fordon per dygn, följt av *Österleden* med mellan 12 000 och nästan 13 000 fordon per dygn. Både *Sjukhusvägen* och *Lemlandsvägen* har närmare 9 000 fordon per dygn, och tillsammans med uppgifterna för *Nya Godbyvägen* och *Österleden* tydliggör det vilken central punkt *Rökerirondellen* har i trafiken i Mariehamn. Uppskattningsvis rör sig mer än 20 000 fordon per dygn i *Rökerirondellen* (mängden varierar efter veckodag och tid på dygnet).

Med tanke på de stora trafikmängderna är det inte förvånande att *Rökerirondellen* figurerar högt uppe på listan över de mest skadedrabbade korsningsområdena i de olika uppföljningarna av trafikolyckor i Mariehamn. Perioden 2014–2019 inträffade det 73 trafikolyckor i *Rökerirondellen* (ungefär tolv olyckor per år), beräknat på 20 000 fordon per dygn innebär det att det årligen skulle röra sig mer än sju miljoner fordon genom *Rökerirondellen*. Även för de skadedrabbade vägsträckorna *Sjukhusvägen* samt *Österleden* kan mycket härledas till de stora trafikmängderna.

Den stora trafikmängden norrifrån har en förklaring i att Mariehamn fungerar som arbetskommun för stora delar av befolkningen i de övriga kommunerna på fasta Åland (även till viss del för befolkningen i skärgårdskommunerna). Enligt sysselsättningsstatistiken för år 2018 fanns nästan 10 000 av Ålands knappt 16 000 arbetsplatser i Mariehamn (ca 62 procent). Av befolkningen i de övriga kommunerna på Åland har mer än 4 000 personer sin arbetsplats i Mariehamn och kan antas pendla dagligen till arbetet.

Figur 10. Trafikflödesmätningar huvudleder i Mariehamn





## 4.5 Mörkertal

Eftersom denna uppföljning av trafikolyckorna i Mariehamn grundar sig på material dels från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, dels kompletterat med material från Polisen på Åland, är täckningsgraden troligen motsvarande den föregående uppföljningen (då materialet grundade sig på samma källor). Även denna uppföljning innehåller försäkringsbolagets material samtliga olyckor (och inte enbart de olyckor som anses vara av intresse för väghållare) vilket ökar täckningsgraden. Detta innebär alltså att materialet innehåller uppgifter om de trafikolyckor där minst en av de inblandade är försäkringstagare hos Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, eller där olyckan är anmäld till Polisen.

Utöver detta material förekommer det troligen även olyckor som involverar försäkringstagare vid andra försäkringsbolag än Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. Om inte dessa olyckor anmäls till Polisen är det enda sättet att erhålla uppgifter om olyckorna att vända sig till respektive försäkringsbolag. På den åländska marknaden finns ytterligare två aktörer som erbjuder trafikförsäkringar: Pohjola Försäkring Ab erbjuder trafikförsäkringar i samarbete med Andelsbanken för Åland och Nordea Bank Finland Abp erbjuder trafikförsäkringar till sina kunder. För att minska mörkertalet och säkerställa att statistiken är så heltäckande som möjligt skulle det vara viktigt att även få tillgång till material från dessa aktörer i framtida undersökningar.

Förutom olyckor anmälda antingen till Polisen på Åland eller försäkringsbolag finns det även möjligheten att de inblandade i trafikolyckan kommer överens sinsemellan om uppgörelse, och följaktligen inte gör någon anmälan vare sig till Polisen eller till Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag. En annan teoretisk möjlighet är att olyckan involverar exempelvis icke-åläningar (med försäkringar i ett icke-åländskt försäkringsbolag), och där olyckan heller inte anmäls till Polisen.

Vidare förekommer det även 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 kan till exempel handla om omkullkörningsolyckor med *cyklister* eller fallolyckor med *fotgängare*. För att komma till rätta med detta mörkertal skulle en möjlighet vara att få med detaljerade uppgifter om alla sjukvårdsregistrerade olyckor, dessa uppgifter har hittills inte funnits tillgängliga och det går heller inte att fastställa hur stort detta mörkertal kan vara.

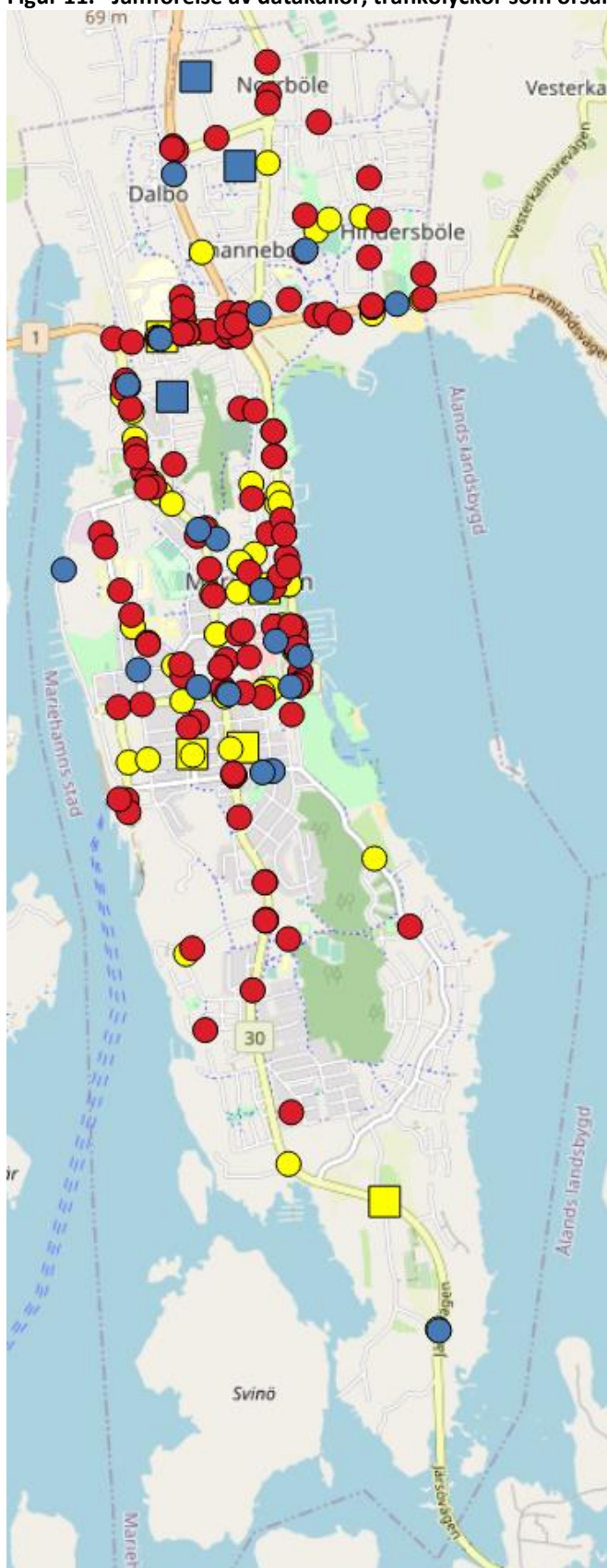
I Ålands Hälso- och Sjukvårds (ÅHS) verksamhetsberättelse (verksamhetsstatistik) har det tidigare redovisats en uppgift över *trafikolycksfall*, för åren 2014–2017 är uppgiften ungefär 200 stycken trafikolycksfall per år (för hela Åland). För åren 2018–2019 finns uppgiften inte redovisad i verksamhetsberättelsen. I det (obearbetade) materialet för hela Åland från dels Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag, dels Polisen finns en sammanlagd uppgift om 812 skadade personer under samma tidsperiod (åren 2014–2017), vilket tyder på ett minimalt mörkertal.

En samkörning av uppgifterna från både Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag samt Polisen på Åland för åren 2014–2019 har gjorts för att analysera täckningsgraden samt analysera vilka olyckor som anmäls till Polisen. Materialen är inte helt jämförbara då försäkringsbolagets uppgifter innehåller ett stort antal mindre olyckor som endast resulterat i egendomsskador (som normalt inte rapporteras till Polisen). Jämförelsen visar att ca 89 procent (1 642 stycken) av olyckorna som denna uppföljning grundar sig på finns representerade i försäkringsbolagets uppgifter. Motsvarande siffra för Polisens uppgifter är endast drygt 19 procent (354 stycken). Materialet från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolag är alltså betydligt mer heltäckande.

Under åren 2014–2019 inträffade 216 trafikolyckor som resulterade i någon form av personskada, mer än hälften av olyckorna fanns enbart med i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags material (knappt 57 procent). Ungefär 33 procent av olyckorna fanns med i båda materialen medan endast ca tio procent fanns enbart med i Polisens material. Av de olyckor som resulterade i allvarliga personskador eller dödsfall fanns majoriteten med i båda materialen (62,5 procent), medan 37,5 procent fanns med endast i Polisens statistik.

**Figur 11** på nästa sida visar en karta med inträffade trafikolyckor som förorsakat personskador eller dödsfall åren 2014–2019, både från Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags material och från Polisen på Ålands register. Symboler i formen kvadrater illustrerar allvarliga personskador eller dödsfall medan formen cirklar illustrerar lindriga personskador. De rödfärgade symbolerna illustrerar trafikolyckor som enbart finns med i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter, men inte i Polisens register. De blåfärgade symbolerna illustrerar trafikolyckor som enbart finns med i Polisens register, men inte i försäkringsbolagets uppgifter. De guldfärgade symbolerna illustrerar trafikolyckor som finns registrerade i både Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags uppgifter och i Polisens register.

Figur 11. Jämförelse av datakällor, trafikolyckor som orsakat personskada 2014–2019



Not: röd färg = finns enbart i Ålands Ömsesidiga försäkringsbolags material, blå färg = finns enbart i Polisens material, gul färg = finns med i båda material medan cirklar indikerar "lindrig personskada" och fyrkanter indikerar "allvarlig personskada eller dödsfall".



## **Bilagor**

**Bilaga 1: Skadedrabbade korsningar enligt skadetalet 2014–2019**

Plats	Skadetal	Antal olyckor	Lindrig personskada	Allvarlig personskada/dödsfall
1 Styrmansgatan/Strandgatan	38	5	2	1
2 Östra Esplanadgatan/Mariegatan	34	2	1	1
3 Rökerirondellen	32	73	8	-
4 Ålandsvägen/Skillnadsgatan	20	8	5	-
5 Rondellen vid Tekniska verken	20	12	5	-
6 Ålandsplan	16	10	4	- *
7 Sjukhusvägen/Doktorsvägen	16	9	4	-
8 Storagatan/Torggatan	12	17	3	- *
9 Dalborondellen	12	13	3	-
10 Ålandsvägen/Storagatan	12	14	3	-
11 Lemlandsvägen/Askuddsvägen	12	11	3	-
12 Sjukhusrondellen	8	9	2	-
13 Lemlandsvägen/Örtvägen	8	3	2	-
14 Ålandsvägen/Nygatan	8	8	2	- *
15 Västra utfarten/Varsvägen	8	5	2	-
16 Västra Ytternäsvägen/Ringvägen	8	2	2	-
17 Österleden/Infart till Sittkoff	8	3	2	-
18 Sjukhusvägen/Grindmattesvägen	8	7	2	-
19 Österleden/Storagatan	8	3	2	-
20 Ålandsvägen/Mariegatan	4	2	1	-
21 Österleden/Nygatan	4	4	1	-
22 Godbyvägen/Odalvägen	4	1	1	-
23 Bolstavägen/Lillåkersvägen	4	1	1	-
24 Doktorsvägen/Infart sjukhuset	4	5	1	-
25 Österleden/Sittkoff	4	1	1	-
26 Godbyvägen/Kummelgränd	4	1	1	-
27 Österleden/Styrmansgatan	4	8	1	-
28 Ålandsvägen/Styrmansgatan	4	6	1	- *
29 Norragatan/Neptunigatan	4	3	1	-
30 Nygatan/Strandgatan	4	2	1	-
31 Styrmansgatan/Kaptensgatan	4	8	1	-
32 Ålandsvägen/Lekgränd	4	1	1	-
33 Styrmansgatan/Servicegatan	4	2	1	-
34 Ålandsvägen/Norra Esplanadgatan	4	6	1	- *
35 Norragatan/Västra Esplanadgatan	4	2	1	-
36 Ålandsvägen/Skeppargatan	4	2	1	- *
37 Torggatan/Skillnadsgatan	4	7	1	-
38 Järsövägen/Sleipnervägen	4	2	1	-
39 Varsvägen/Snickerivägen	4	1	1	-
40 Bolstavägen/Vikingagränd	4	3	1	-
41 Västra utfarten/Klinterbergsvägen	4	1	1	-
42 Skarpansvägen/Skeppargatan	4	4	1	-
43 Nygatan/Kaptensgatan	4	2	1	-
44 Storagatan/Havsgatan	4	5	1	-
45 Storagatan/Neptunigatan	4	10	1	-
46 Skeppargatan/Skiljevägen	4	1	1	-

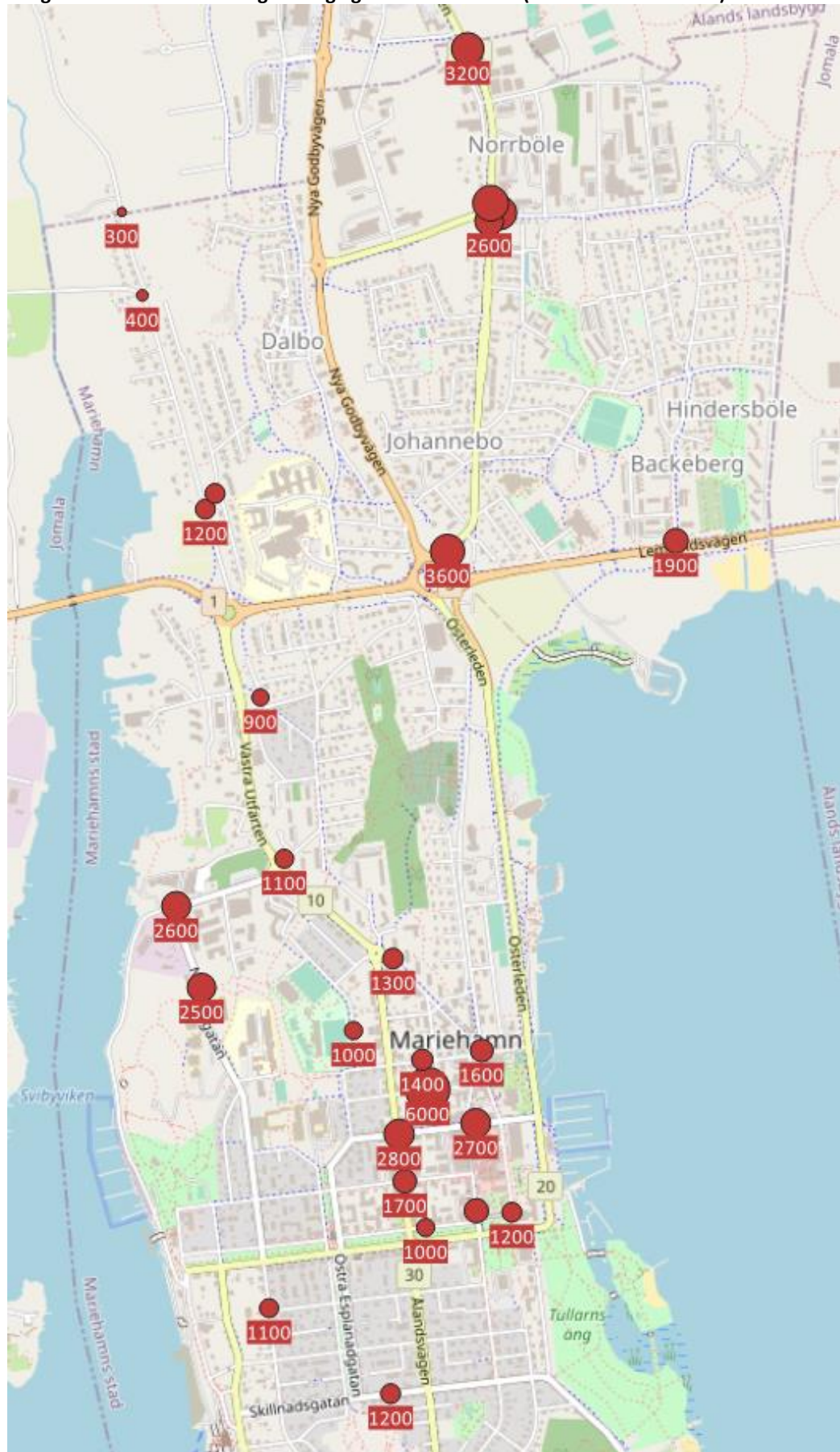
Not: Skadetalet beräknas på samma sätt som skadevikten, men egendomsskadorna har getts vikten noll. Skadetalet används för att hitta platser som har få men allvarligare olyckor. Korsningsområden märkta med \* har varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019, se kapitel "2.3.3. Ombyggnationer".

## Bilaga 2: Skadedrabbade vägsträckor enligt skadetalet 2014–2019

Plats	Km	Skadetal	Skadetal/ km	Antal olyckor	Lindrigt skadad	Död/svårt skadad	
1 Skolgränd	0,03	4	133,3	1	1	-	-
2 Sjukhusvägen	0,52	54	103,8	32	6	1	1
3 Vikingagränd	0,39	30	76,9	15	-	1	1
4 Knappelstensvägen	0,54	30	55,6	4	-	1	1
5 Klintvägen	0,54	30	55,4	17	-	1	1
6 Österleden	1,87	76	40,6	56	19	-	-
7 Mariegatan	0,83	30	36,1	8	-	1	1
8 Svärtesgränd	0,11	4	35,1	3	1	-	-
9 Gesällgatan	0,13	4	32,0	6	1	-	-
10 Villagränd	0,13	4	30,8	3	1	-	-
11 Västra utfarten	1,05	32	30,5	32	8	-	-
12 Skarpansvägen	0,40	12	30,0	38	3	-	-
13 Doktorsvägen	0,42	12	28,7	14	3	-	-
14 Hindersbölevägen	0,75	20	26,7	9	5	-	-
15 Snickerivägen	0,18	4	22,1	9	1	-	-
16 Nygatan	0,55	12	21,8	100	3	-	-
17 Järsövägen	1,60	34	21,3	14	1	1	1
18 Grindmattesvägen	0,40	8	20,0	6	2	-	-
19 Västra skolgatan	0,21	4	19,0	3	1	-	-
20 Strandgatan	1,10	20	18,2	70	5	-	-
21 Lemlandsvägen	0,92	16	17,4	13	4	-	-
22 Sandåsvägen	0,23	4	17,4	10	1	-	-
23 Nabbvägen	0,23	4	17,4	2	1	-	-
24 Fridhemsvägen	0,23	4	17,4	2	1	-	-
25 Askuddsvägen	0,48	8	16,7	14	2	-	-
26 Skonertvägen	0,25	4	16,0	4	1	-	-
27 Storagatan	1,07	16	15,0	26	4	-	*
28 Neptunigatan	1,59	20	12,6	28	5	-	-
29 Servicegatan	0,41	4	9,8	11	1	-	-
30 Elverksgatan	0,42	4	9,5	20	1	-	-
31 Norragatan	0,86	8	9,3	82	2	-	-
32 Parkgatan	0,43	4	9,1	5	1	-	-
33 Styrmansgatan	0,50	4	8,0	19	1	-	-
34 Norrbölevägen	0,50	4	8,0	5	1	-	-
35 Segelmakargatan	0,51	4	7,8	3	1	-	-
36 Ålandsvägen	1,67	12	7,2	46	3	-	*
37 Nya Godbyvägen	1,13	8	7,1	19	2	-	-
38 Södragatan	0,62	4	6,5	7	1	-	-
39 Östra Esplanadgatan	0,67	4	6,0	11	1	-	-
40 Godbyvägen	1,50	8	5,3	35	2	-	-
41 Lotsgatan	0,75	4	5,3	18	1	-	-
42 Norra Esplanadgatan	0,83	4	4,8	19	1	-	-
43 Skillnadsgatan	0,91	4	4,4	13	1	-	-
44 Örtvägen	0,92	4	4,3	8	1	-	-
45 Sjöpromenaden	1,12	4	3,6	4	1	-	-
46 Torggatan	1,25	4	3,2	50	1	-	-
47 Västra Ytternäsvägen	3,78	12	3,2	16	3	-	-

Not: Skadetalet beräknas på samma sätt som skadevikten, men egendomsskadorna har getts vikten noll. Skadetalet används för att hitta platser som har få men allvarigare olyckor. Vägsträckor märkta med \* har varit föremål för ombyggnation under perioden 2014–2019, se kapitel "2.3.3. Ombyggnationer".

Bilaga 3: Trafikflödesmätningar övriga gator i Mariehamn (exklusive huvudleder)





#### Bilaga 4: Åtgärdsförslag och prioritering Trafiksäkerhetsprogram för Mariefhamns stad 1998

	Utbyggt år	Planering pågår	Projekterat	Ansvar
<b>Prioriteringskategori Aa</b>				
Österleden/infarten till restaurantskolan, stängning av infarten.		utfört		Stad/LR
Östra Esplanadgatan mot Storgatan södra anslutningen, förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning.	2003			Stad
Nygatan, två stycken upphöjda övergångsställen alt. farthinder/gupp.	2008			Stad
Strandgatan mot Nygatan, ändrad reglering stopp, väjning, kombinerat med förhöjd gatumynning.	2008			Stad
<b>Prioriteringskategori Ab</b>				
Östra Esplanadgatan vid korsande med gångvägen Esplanaden, förhöjd gångöverfart.	2002			Stad
Norrsgatan, två- tre upphöjda övergångsställen alt. farthinder/gupp.	delvis			Stad
Köpmansgatan, två- tre upphöjda övergångsställen alt. farthinder/gupp.	delvis			Stad
Kaptensgatan mot Styrmansgatan, förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning.	2000			Stad
Torggatan mot Skillnadsgatan, ändrad reglering stopp, väjning, kombinerat med förhöjd gatumynning.	2000			Stad
Sjukhusvägen/Grindmattesvägen, mittremsa för hinder av vänstervängar alt. stängning av anslutningen alt. hänvisning av byggmarknadstrafik till Lagervägen/Östra utfarten.		x		Stad/LR
Skillnadsgatan mot Ålandsvägen, förhöjd gatumynning på väjningsreglerad anslutning.	2006			Stad
Kaptensgatan vid Posten, ändrad parkering från tvärställd till längsgående.				Stad
Österleden/Nygatan, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug.	2010			Stad/LR
Österleden/Villagränd, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug.		x		Stad/LR
Österleden/Lagervägen, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug.		x		Stad/LR
Österleden/Styrmansgatan, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder och refug (inkl. ny tillfart med vänstervängfält till Sjöfartskvarteret – hopslagning till en gemensam anslutning).	2013			Stad/LR
Sjukhusrondellen, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder.				LR
Östernäsvägen vid Skillnadsgatan, ändrad geometri i plan och profil.	1999			Stad
Västra utfarten, korsningen med Elverksgatan, rondell (Uppföljning 2003)	2009			Stad/LR
<b>Prioriteringskategori Ac</b>				
Östernäsvägen vid Gröna Udden, ändrad geometri i plan och profil.	delvis			Stad
Storgatan/Torggatan, cirkulationsplats.	2016			Stad
Rökerirondellen, upprätning av tillfarter med kantsten, strypning av kanalbredder, siktröjning mm för cyklar.	2007			LR
Ålandsplan, förtydligande av funktion/krympning av asfaltytor genom kantstensåtgärder.	2018			Stad
Gamla Godbyvägen, ombyggnad för bättre säkerhet och miljö – "Lugna Gatan".	2002-	x		Stad
Ålandsvägen mellan Storgatan och Ålandsplan, ombyggnad för bättre säkerhet och miljö – "Lugna Gatan".	2017- 18			Stad
<b>Prioriteringskategori Ba</b>				
Styrmansgatan vid Torggatan, ny refug.	2002			Stad
Storgatan vid Neptunigatan, ny refug.	2001			Stad
Ålandsvägen vid Skillnadsgatan, ny refug.	2006			Stad
Västra Ytternäsvägen vid Fiskehamnsvägen, mindre kantstensåtgärder för att tydliggöra korsande gc- trafik.	1999			Stad/LR
Västra Ytternäsvägen vid Torggatan, förbättrad belysning.	2001			Stad
Västra Ytternäsvägen vid Torggatan, en ny och en breddad refug.	2003			Stad
Västra Ytternäsvägen vid Torggatan, mindre kantstensåtgärder för att tydliggöra korsande trafikanter.	1999			Stad
Storgatan vid Österleden, breddad refug.				Stad/LR
Torggatan vid Bussplan, byt plattläggning mot asfalt på cykelbanan.	2001			Stad
Torggatan vid Köpmansgatan, upphöjt övergångsställe (Uppföljning 2003)	1999			Stad

**Bilaga 4: Åtgärdsförslag och prioritering Trafiksäkerhetsprogram för Mariefhamns stad 1998 (forts.)**

	Utbyggt år	Planering pågår	Projekterat	Ansvär
<b>Prioriteringskategori Bb</b>				
Västra utfarten/Varvsvägen kanalisering av gående och cyklister inkl. refuger.	2000			LR
Västra utfarten/Elverksgatan kanalisering av gående och cyklister inkl. refuger.	2009			LR
Lemlandsvägen vid Nabbvägen, ny refug.	2008			LR
Sjukhusvägen vid korsande gc-överfart, ny refug.	delvis			LR
Hammarlandsvägen vid östra landfästet, ny refug.	2010			LR
Västra Ytternäsvägen vid Skötbåtsvägen, ny refug.	2000			LR
Västra Ytternäsvägen vid Abborrgränd ny gc-överfart inkl.refug.				LR
Västra Ytternäsvägen vid hållplatsen vid Abborrgränd ny gc-bana.				LR
Storagatan mellan Havsgatan och Hamngatan, ny gc-bana.	2015			Stad
Havsgatan mellan Skillnadsgränd och Storagatan ny gc-bana.	2019-20			Stad
Ny gc-bana mellan Rökerirondellen och Nabben.	2008			Stad
Västra utfarten vid infarten till Rosenblads handelsträdgård, stängning av infarten (Uppföljning 2003) infart flyttad; väg breddad	2018			LR
<b>Prioriteringskategori Bc</b>				
Östernäsvägen mellan Genvägen och Alvägen, ny gc-bana (ombyggt, ingen ny gc)	2020			Stad
Lemlandsvägen/Askuddsvägen, planskildhet för gc.	2008			LR
Nya Godbyvägen/Bolstavägen, cirkulationsplats.	2005	x		LR
Österleden syd Rökerirondellen, planskildhet för gående och cyklister		x		LR
Rökerirondellen planskildhet för gående och cyklister.		x		LR
Nya Godbyvägen/Bolstavägen, planskildhet för gående och cyklister.	2005	x		LR
Storagatan, korsningen med Strandgatan, breddad refug mindre kantstensåtgärder (Uppföljning 2003)	2005			Stad
<b>Prioriteringskategori Ca</b>				
Mäsvägen mot Västra Ytternäsvägen, siktröjning.	1999			Stad
Tillfarten till Ytternäs skolan, siktröjning.	2001			Stad
Knipgränd mot Skräkvägen, siktröjning.	2001			Stad
Nabbvägen vid utfarten från skolan, siktröjning.	2001			Stad
Östernäsvägen vid Parkgatan, ändrad skyltning – "Endast trafik till tomterna och gc-trafik".	2001			Stad
Västra Ytternäsvägen vid Ringvägen, ny eller breddad refug.				LR
Anslutande vägar mot Hindersbölevägen, siktröjning.	2001			Stad
Öhbergsvägen vid Västra Ytternäsvägen, mindre kantstensåtgärder för att tydliggöra korsande gc-stråk.				Stad/LR
Hindersbölevägen, fyra stycken farthinder/gupp i anslutning till korsande väganlutningar.	2003		x	Stad
Gång och cykelbanan mellan Mäsvägen och Doppingvägen belägges med asfalt.				Stad
Västra Ytternäsvägen söder om Fiskarevägen, ny gång och cykelöverfart med refug.	2007			LR
Västra Ytternäsvägen, vid tillfarten till skolan och korsande gc-väg, förbättrad belysning.	2002			LR
<b>Prioriteringskategori Cb</b>				
Västra Skolgatan över Norragatan, förhöjd gång och cykelöverfart.	2000			Stad
Västra Esplanadgatan över Skillnadsgränd, förhöjd gång och cykelöverfart.		x		Stad
Västra Skolgatan mot Neptunigatan, ändrad reglering, stopp/väjning kombinerat med förhöjd gatumyning.	2002			Stad
Östernäsvägen vid Genvägen, ny gc-överfart med refug.	2020			Stad
Västra Ytternäsvägen mot förslaget nytt ög vid Fiskarevägen, ny gång och cykelbana.	2002			Stad/LR
Västra Ytternäsvägen vid hållplatsen vid Ringvägen, ny gång och cykelbana.		x		Stad/LR
Hindersbölevägen/Blomstervägen, mini cirkulationsplats.				Stad

### **De senaste statistikrapporterna från ÅSUB**

2018:1	Turiststatistik 2017
2018:2	Löner för offentligt anställda på Åland år 2017
2018:3	Kommunernas och kommunalförbundens ekonomi och verksamhet 2017
2018:4	Befolkningen 2017
2019:1	Turiststatistik 2018
2019:2	Löner för offentligt anställda på Åland år 2018
2019:3	Befolkningen 2018
2019:4	Avfallsstatistik 2018
2019:5	Kommunernas och kommunalförbundens ekonomi och verksamhet 2018
2019:6	Löner inom den privata sektorn 2018
2019:7	Lagtings- och kommunalvalet 2019
2020:1	Turiststatistik 2019
2020:2	Kommunernas och kommunalförbundens ekonomi och verksamhet 2019
2020:3	Löner för offentligt anställda på Åland år 2019
2020:4	Befolkningen 2019

# ÅLANDS STATISTIK OCH UTREDNINGSBYRÅ

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 ekonomiska-politiska området. Statistiska sammanställningar publiceras regelbundet i serierna ÅSUB Statistik och ÅSUB Statistikmeddelande, medan serien 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  
UTREDNINGSBYRÅ

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