

BESLUTSUNDERLAG FÖR KOMMUNENS HANDLINGS- PROGRAM FÖR SKYDD MOT OLYCKOR

**- MED FOKUS MOT FÖREBYGGANDE AV
VARDAGSOLYCKOR**

*Daniel Ekström
Andreas Kräling*

**Department of Fire Safety Engineering
Lund University, Sweden**

**Brandteknik
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet**

Report 5126, Lund 2003

Beslutsunderlag för kommunens handlingsprogram för skydd mot olyckor

– med fokus mot förebyggande av vardagsolyckor

Daniel Ekström
Andreas Kräling

Malmö/Lund 2003

Titel:

Beslutsunderlag för kommunens handlingsprogram för skydd mot olyckor
– med fokus mot förebyggande av vardagsolyckor

Title:

Basic data sets for decision-making on municipality accident prevention programs
– focusing on everyday accident prevention

Av/By:

Daniel Ekström
Andreas Kräling

Rapport/Report: 5126**ISSN: 1402-3504****ISRN: LUTVDG/TVBB--5126--SE**

Antal sidor/Number of pages: 245 (inkl. bilagor/including appendicies)

Illustrationer/Illustrations: Daniel Ekström, Andreas Kräling

Sökord:

Handlingsprogram, skydd mot olyckor, beslutsunderlag, reformerad räddningstjänstlagstiftning, lag om skydd mot olyckor, målstyrning, vardagsolyckor.

Keywords:

Action programme, accident prevention, basic data sets for decision-making, reformed rescue service legislation, accident prevention legislation, objective ruled control in the public sector, everyday accidents.

Abstract:

Based on a new Swedish legislation for accident prevention and protection the support of the establishment of municipality accident prevention programs with documented basic data sets for decision-making is discussed. A division into four documents of basic data sets is proposed. A process is projected for the production, decree and compliment of municipal accident prevention programmes and the documented basic data sets. Content and structure of the action programmes and basic data sets for decision-making on everyday accidents, with consequence on human life, is presented including some support for formulation of measurable goals and hierarchy of objectives. A case study on Malmö is discussed in this context focused on accident statistics based on available data. (In Swedish, 2003).

Språk/Language: Svenska/Swedish

Författarna ansvarar för innehållet i rapporten / The authors are responsible for the contents of this report.

© Copyright: Daniel Ekström, Andreas Kräling, Malmö/Lund 2003.

BRANDTEKNIK
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 LUND

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se>

Telefon: 046-222 73 60
Telefax: 046-222 46 12

DEPT. OF FIRE SAFETY ENGINEERING
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 LUND
Sweden

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se/english>

Telephone: +46 46 222 73 60
Fax: +46 46 222 46 12

Förord

Detta examensarbete har utförts hos Malmö Brandkår under vår, sommar och höst 2003. Arbetet omfattar 20 poäng av examen till Civilingenjör i Riskhantering samt utgör en del av författarnas examen till brandingenjörer vid Lunds Tekniska Högskola. Projektet har utförts under en spännande period då stora förändringar har skett inom det område som arbetet behandlar.

Arbetet med att ta fram objektiva beslutsunderlag för hantering av olyckor bygger mycket på statistik, vilket innebär att resultaten tar form av beräkningar och siffror. Det bör dock när sådana resultat läses hållas i minnet de effekter av olyckor som inte går att ge ett siffervärde – sorg, saknad och social påverkan. En enkel vardagsolycka i statistiken kan utgöra en djup kris för den drabbade och anhöriga.

Under arbetets gång har vi fått stor hjälp och vill därför rikta ett tack till ett antal personer för den hjälp som de bistått med i samband med färdigställandet av detta arbete.

Först och främst vill vi tacka våra handledare Per-Erik Ebbeståhl, Malmö Brandkår, samt Lars Fredholm och Marcus Abrahamsson, LTH Brandteknik.

Bland de övriga personer som gett oss stor hjälp vill vi framhålla Birgit Modén, Socialmedicinska enheten UMAS, och Anders Karlsson, Epidemiologiskt centrum på Socialstyrelsen. De har levererat merparten av det statistiska underlag som sista delen av rapporten bygger på. Det finns ytterligare personer som ställt upp för oss under arbetets gång som vi inte nämner vid namn här, men ni vet själva vilka ni är.

Malmö/Lund den 2 december 2003

Daniel Ekström

Andreas Kräling

Sammanfattning

Genom ett inlett arbete med att reformera *Räddningstjänstlagen*, vilket resulterat i en proposition till ny lag, har ett nytt politikområde framträtt rörande medborgarnas skydd mot olyckor. I lagförslaget – *Lag om skydd mot olyckor* – anges tydligt att som nationellt mål skall gälla att alla människor i landet skall ha ett tillfredställande och likvärdigt skydd mot olyckor, med hänsyn taget till de lokala förhållandena. Ansvar för detta faller på kommunerna som skall redovisa sitt arbete inom förebyggandet av olyckor och räddningstjänst i särskilda handlingsprogram. Genom framställandet av propositionen har en rad problem och frågor väckts. Detta gäller främst kring hur de intentioner regeringen har med handlingsprogram skall översättas i kommunerna till ett arbete som faktiskt bidrar till en effektivare räddningstjänst och ett ökat skydd mot olyckor för medborgarna.

I handlingsprogrammen skall målen anges för kommunens verksamhet samt redogöras för de olycksrisker som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. Till detta skall redovisas hur kommunens förebyggande verksamhet är ordnad och hur den planeras. Vidare skall även förmågan – och den förmåga kommunen avser att skaffa sig – att utföra räddningsinsatser anges. En mycket viktig fråga för kommunerna är huruvida det förebyggande arbetet skall bedrivas mot alla olyckstyper i samhället eller endast de som kan föranleda räddningsinsatser. Oavsett vilket, bör handlingsprogrammen omfatta skydd mot olyckor i ett större perspektiv än vad som är fallet i dagens räddningstjänstplaner, och innefatta även skydd mot andra olyckor än enbart bränder.

Synen på handlingsprogram i detta arbete är att de skall syfta till att generera en trygg och säker miljö för medborgarna och möjliggöra att kommunens resurser inom skydd mot olyckor används så effektivt som möjligt. I framtiden bör då kommunen vara den centrala arenan för skydd mot olyckor, utifrån vilken samordning och samverkan leds. Detta kan den endast bli om arbetet med handlingsprogram för skydd mot olyckor tas på största allvar.

När beslut skall fattas om hur kommunens förebyggande verksamhet skall ordnas och planeras baseras dessa beslut på fakta och politiska värderingar. För att stödja kommunernas ledning i dessa beslut, göra målstyrningen effektiv och verksamheten kostnadseffektiv, krävs ett organiserat arbete med analyser av nuvarande situation – *lokala förhållanden* – samt förslag till åtgärder som leder till förbättringar. Dessa analyser kallas i dokumenterad form i detta arbete för beslutsunderlag.

De olyckor, risker och hot som finns i samhället spänner över ett stort konsekvensspektrum, allt ifrån fallolyckor hos äldre till stora händelser i ofred. Det kan vara svårt att samtidigt både se helheten och ingående studera delmängder av samhällets säkerhetsarbete. Det är rimligt att tro att analyserna därför bör delas upp i flera olika beslutsunderlag. Dels för att behålla fokus på det som studeras och dels för att överkomma problem med att jämföra vitt skilda konsekvenser i olika sammanhang. I detta arbete har en indelning föreslagits i fyra stycken beslutsunderlag: *Beslutsunderlag för vardagsolyckor*, *riskanalis för storolyckor*, *sårbarhetsanalys* och *analys av förutsättningar vid höjd beredskap*. Samtliga beslutsunderlag bör innefatta förutsättningar och förmåga att genomföra räddningsinsatser. I detta arbete ligger fokus på innehåll och uppbyggnad av beslutsunderlag för vardagsolyckor med konsekvens på människors liv och hälsa. Syftet med beslutsunderlag är att utgöra en faktabas genom att redogöra för de lokala förhållandena. Vidare är syftet att ge en bedömning av troliga utfall av olika handlingsalternativ samt ge stöd för hur kommunens mål kan mätas och följas upp. Kraven som kan ställas på beslutsunderlagen kan sammanfattas med att de bör vara tydliga och förståeliga, framtagna i samförstånd, grundlagda i kommunens helhetssyn samt dokumenterade och lättillgängliga.

Utgångspunkten för denna rapport är de krav som ställs på handlingsprogram i den föreslagna lagtexten. Till grund för analysen ligger de intryck och fakta författarna införskaffat, främst från förarbetena till förslaget om ny lag om skydd mot olyckor och genom platsbesök hos viktiga aktörer. Utifrån kraven i lagförslaget ges ett förslag på innehåll och uppbyggnad av handlingsprogram för skydd mot olyckor som bygger på en kommungemensam del som

beskriver de lokala förhållandena, de uppsatta målen och hur säkerhetsarbetet är ordnat. Till detta knyts förvaltningsspecifika delar där förvaltningarnas åtaganden, processer och resurser redovisas.

På samma sätt som ekonomi, miljöfrågor och jämställdhet hanteras, kräver även framtagande av beslutsunderlag och handlingsprogram ett effektivt tvärsektoriellt samarbete i kommunen. Organisationen kring arbetet med kommunala handlingsprogram bör formas för att stödja den process som leder till ett antaget handlingsprogram, från analys av lokala förhållanden via antagande av handlingsprogram fram till utvärdering och uppföljning. I denna process har i detta arbete tre viktiga funktioner identifierats: *styrande funktion*, *analyserande funktion* och *verkställande funktion*. Processen präglas av ett stort behov av kompetens, resurser, samordning och samverkan och hur väl denna kan genomföras är direkt beroende på hur väl dessa behov tillfredställs.

För att tillfredsställa behoven av beslutsunderlag för vardagsolyckor visas på hur grundliga analyser av olycksrelaterade indata kan genomföras. Detta arbete beskriver innehåll, ingående indata samt behandlingen av dessa data till slutlig olycksstatistik, prognos över olycksutveckling och risker för enskilda medborgare. De mest centrala parametrarna vid olycksregistreringen är indelning i olyckstyper samt platsspecifikation. Olycksstatistiken förslås i detta arbete redovisas i olika konsekvensklasser: *döda*, *svårt skadade* och *lindrigt skadade*. De viktigaste mått som presenteras är antal, incidens, förlorade levnadsår, vårdtid och olyckors andel av totala konsekvensklassen (alla orsaker). Till detta knyts skyddsnivåer, sociala och demografiska data, olycksförloppsutredningar, extern olycksstatistik samt inventering av särskilda riskmiljöer. Denna modell ger kommunerna ett verktyg, för framtagandet av nämnda beslutsunderlag, att utgöra kunskapsbasen vid formulerandet av kommunens handlingsprogram för skydd mot olyckor.

När detaljnivån blir för hög eller samplingsrymden blir för liten i tid eller rum räcker inte det statistiska underlaget till för att dra tillräckligt kvalificerade slutsatser om en kommuns olycksrisker. Allmänt gäller att enbart använda dödsolyckor som underlag ger en mycket svårtolkad bild då underlaget ofta blir litet och slumpmässiga variationer stora. Det krävs insamling av information om svårt skadade och gärna även lindrigt skadade till följd av olyckor. En sådan informationsinsamling kräver sjukvårdens samarbete. Ett komplement till att studera incidensen i olycksfall direkt kan vara att hitta andra, informationssvagare mätbara attribut som beskriver skyddet mot olyckor på ett godtagbart sätt, till exempel förekomsten av fungerande brandvarnare.

För att förenkla uppföljningen samt ge kommunens beslutsfattare stöd vid framtagandet av mätbara målformuleringar inom skydd mot olyckor kan ett antal mätbara attribut knytas till en målhierarki och ett övergripande skade- och målindex beräknas.

Att i förväg utvärdera tänkbara handlingsalternativ torde vara det mest kostnadseffektiva sättet att hushålla med resurserna. Ett verktyg för detta är nyttobaserade samhällsekonomiska kalkyler. Dock ställer dessa mycket stora krav på att analysens upplösning speglar beslutsproblemet och att ingående osäkerheter hanteras på ett korrekt sätt.

En fallstudie i Malmö har genomförts i ett försök att visa på delar som kan ingå i ett beslutsunderlag för vardagsolyckor baserat på i dagsläget tillgänglig indata. Resultatet håller en hög klass vad gäller att ge en övergripande bild av olyckssituationen. Det som saknas är en finare indelning i stadsdelar och delområden. Detta tillsammans med att kopplingen till demografiska och sociala data saknas har lett till att effekt- och förklarings samband inte kunnat tydliggöras. Bristen på platsspecifikation i kombination med att leverans av statistiskt material har haft en tidsfördröjning på 1,5 till 2 år har lett till slutsatsen att en egen registrering är att föredra i kommunen.

Malmöresultaten visar att fördelningen av olyckor i olika olyckstyper inte skiljer sig så mycket från riket som helhet. Bägge uppvisar en olycksbild där äldre av båda könen är överrepresenterade, huvudsakligen på grund av fallolyckorna, och att män överlag har högre incidens än kvinnor.

Summary

Through an instituted task on reforming the Swedish rescue service legislation, which to date has resulted in a government bill, a new political area has appeared concerning citizen accident prevention and protection. The bill – *Legislation on accident prevention and protection* – clearly states as national goals that citizens all over the country should hold the rights to satisfactory and equivalent protection against accidents with consideration taken to local conditions. The responsibility to fulfil these rights should lie on the local authorities by accounting of the municipal accident prevention and protection undertakings in *action programmes*. By bringing forward the government bill a number of problems and questions have arisen. These mainly concerns how the governments intentions with action programmes are to be translated into municipal strategies that actual creates more effective rescue services and contributes to an increased level of protection for the citizens.

The action programmes shall clearly state the goals for the municipal undertakings and present the risks of accidents that could demand rescue actions from the rescue service. The action programmes should also show how the municipal organisation for accident prevention is arranged and planned. Furthermore shall the ability, and the ability planned to be obtained, to perform rescue service be stated. An important issue concerns if the accident prevention in the municipality should include all types of accident or only those who raise actions from the rescue service. None the less, the action programmes should include accidents in a broader sense than the case is today, and thus embrace other type of accidents than fires.

Our vision of action programmes is that the objective should be to generate a safe environment to the citizens and facilitate an as effective use of public means as possible. To do this it is of great importance that the municipality takes a stand as the central arena for accident prevention, from wich coordination and joint actions are managed. This can be achieved only by applying an ambitious and serious approach to the action programmes.

Decisions concerning the municipal accident prevention and protection are based on facts and political values. To support the municipal leadership in this decision-making, creating effective goals and keep the activites cost-effective it takes a well organized execution of analysing the local conditions, resulting in suggested measures leading to improvement. Documented analyses as these are in this thesis called *basic data sets for decision-making*.

The accidents, risks and threats that exist in society span over a wide spectrum of consequences ranging from elderly's fall-accidents to severe events in a state of war. It can be very difficult to at the same time study both the comprehensive picture as well as details in the subsets of the municipality safety undertakings. It is quite likely to assume that the analyses therefore will need to be divided into several unique sets of basic data, to maintain focus in the separate areas specific problems, context and consequences. In this thesis a division into four different documents is made: *Basic data for everyday accidents*, *Risk analysis for major accidents*, *Vulnerability analysis* and *Analysis of requirements in state of war*. All of these documents should include requirements and abilities to perform rescue service actions. This thesis focus on the basic data set for everyday accidents with consuquences on human life. The objectives of the basic data sets are to produce a groundwork and foundation for ethical discussions by giving a detailed comprehensive picture of the local conditions. Furthermore it should present an estimation of likely outcomes of different possible alternatives of action, and support the formulation of measurable goals suitable for follow-up. The basic data sets for decision-making should be subjected to requirements such as they should be distinct and comprehensible, developed in mutual understanding, founded in the municipality's comprehensive view and documented as well as easy to access.

The starting point for this thesis is the demands on action programmes specified in the proposed legislation. Serving as a base for the analysis are the impressions and facts the authors has gathered, foremost from the research preceding the government bill but also from visiting persons of importance concerning this preceding research. Based on the demands men-

tioned, a proposal is presented regarding contents and structure of accident prevention action programmes including a comprehensive section describing the local conditions, goals and safety undertakings in the municipality. Linked to this are sections describing specific administrations and services and their undertakings, abilities and processes.

In the same way that economics, environmental and equality issues are handled, the producing of basic data documents and action programmes need an effective cross-sectional cooperation in the municipal organisation. The organisation surrounding the work on action programmes should be formed such that it supports the process starting in analysing the local conditions, leading to a decreed action programme and ending in evaluation and follow-ups. In this process three important functions has been identified as being: *the governing function*, *the analysing function* and *the executive function*. The process is characterized by a large need of competence, resources, coordination and joint action and its success is based on how well these needs are met.

To satisfy the need for basic data on everyday accidents this thesis describes possible contents, input data and processing of data to form accident statistics, accident development and personal risks for individuals. The most central parameters in registering accidents are a subdivision into accident types and position of the accident. The accident statistics are in this thesis presented in different consequenceclasses: *fatal*, *severly injured* and *slightly injured*. The statistics are presented as absolute number, incidence, years of lost lives, time of treatment and accidents proportion of total amount (all causes). To this is connected social and demographic facts, levels of protection, accident investigation reports, external accident statistics and an inventory of specific hazardous environments.

When the detail level increases or the sampling space decreases in time or space the statistic foundation can be insufficient to support qualified assumptions regarding a municipality's accident related risks. In general solely use of data on fatal accidents will create an insufficient picture of the accident situation, giving room for random variations. Therefore it is necessary to gather information on severe injuries as well and preferably also on slight injuries. The information gathering requires cooperation with the medical services. A complement to study incidence in accidents could be to study other weaker variables as measurable attributes like the occurrence of functional smoke detectors.

As an instrument in follow-up and to support the decision-makers with the formulation of measurable goals, a hierarki of goals is presented based on several measurable attributes together with the calculation of an all-embracing damage- and goalindex.

The most effective way to use resources is probably to evaluate different alternatives of action in advance. Useful tools for these evaluations are models calculating the achieved social benefits. These models have a high demand that the analysis actually resolves the problem in its specific context and that uncertainties are handled in a proper way.

A case studie has been performed with the objective to present parts of the basic data set for everyday accidents in the city of Malmö, based on present available input. The results maintain high standard regarding its ability to present a comprehensive picture of the accident situation in the city of Malmö. Because of the way accidents are registerd at present it is not possible to present material based on the actual position of the accidents. Together with the lack of social and demographic data it has not been possible to present any analysis on the relation between such data and the occurrence of accidents. The absent positioning of accidents in combination with time delay in the statistic input data, ranging from 1,5 to 2 years, leads to the conclusion that local municipal accident registering is preferable.

Conclusions that can be made from the results are that the distribution of accidents is similar to national figures in general. Both accident distributions show a heavy representation from elderly people of both genders, mainly because the large number of fall-accidents. In almost all ages and types of accidents the male sex has a higher incidence than females.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	11
1.1	BAKGRUND TILL ÄMNET	11
1.2	PROBLEMDISKUSSION	11
1.3	SYFTE	13
1.4	FOKUS OCH AVGRÄNSNINGAR	13
1.5	MÅL	14
1.6	MÅLGRUPP	14
1.7	DISPOSITION	14
2	METOD	17
2.1	BEGREPPSDEFINITIONER	17
2.2	HUR PROBLEMET HAR STUDERATS	21
2.3	FALLSTUDIER KONTRA TVÄRSNITTSSTUDIER	22
2.4	LITTERATURSTUDIER	23
2.5	BESLUTSTEORIER	23
2.6	PLATSBESÖK	24
2.7	STATISTIKINSAMLING	24
2.8	VETENSKAPLIGT FÖRHÅLLNINGSSÄTT	25
3	FÖRDJUPAD BAKGRUND	27
3.1	POLITISKA FÖRÄNDRINGAR I SVERIGE	27
3.2	OLYCKSFALL I SVERIGE	27
3.3	REFORMERAD RÄDDNINGSTJÄNSTLAGSTIFTNING	27
3.4	HANDLINGSPROGRAM FÖR KOMMUNEN	28
3.5	KRITISKA REMISSRÖSTER MOT HANDLINGSPROGRAM	29
3.6	SKYDD MOT OLYCKOR – I VILKEN OMFATTNING?	29
3.7	PROJEKTET SÄKER OCH TRYGG KOMMUN	29
3.8	ARBETET I JÖNKÖPING	30
3.9	NCO – NATIONELLT CENTRUM FÖR ERFARENHETSÅTERFÖRING FRÅN OLYCKOR	30
3.10	MALMÖS BAKGRUND	31
4	REFERENSRAM	33
4.1	MÅLSTYRNING	33
4.2	RISK OCH RISKHANTERING	35
4.3	HANTERING AV OLYCKSSTATISTIK	36
4.4	PROCESSER	37
4.5	BESLUTSANALYS	38
4.6	ETIK OCH VÄRDERINGAR	40
4.7	MOTIVERING TILL REFERENSRAMEN	42
5	DATAKÄLLOR	43
5.1	OLYCKOR	43
5.2	DEMOGRAFISKA DATA	48
6	HANDLINGSPROGRAM	49
6.1	STYRDOKUMENT OCH BESLUTSUNDERLAG	49
6.2	KOMMUNAL PROCESS FÖR HANDLINGSPROGRAM	50
6.3	INNEHÅLL I ETT HANDLINGSPROGRAM	52
7	BESLUTSUNDERLAG	61
7.1	SYFTE MED BESLUTSUNDERLAG	61
7.2	INNEHÅLL I BESLUTSUNDERLAG	62
7.3	METOD FÖR FRAMTAGANDE AV BESLUTSUNDERLAG	62
7.4	INTRÄFFADE OLYCKOR	66
7.5	SOCIALA FAKTORER OCH DEMOGRAFISKA DATA	69
7.6	EXTERN OLYCKSSTATISTIK	69
7.7	SKYDDSNIVÅER	70
7.8	SÄRSKILDA RISKMILJÖER	70
7.9	FÖRKLARINGSSAMBAND	70
7.10	EFFEKTSAMBAND	71

7.11	OLYCKSSTATISTIK	71
7.12	OLYCKSUTVECKLING.....	76
7.13	RISKER FÖR ENSKILDA MEDBORGARE	76
7.14	STÖD FÖR MÄTBARA MÅLFÖRMULERINGAR	77
7.15	UTVÄRDERING AV HANDLINGALTERNATIV	79
7.16	TANKAR KRING DATORSTÖD	81
7.17	GEOGRAFISKA INFORMATIONSSYSTEM (GIS).....	81
8	RESULTAT MALMÖ.....	83
8.1	BEBYGGELSEKARAKTÄR/STADSBILD	83
8.2	SOCIALA FAKTORER OCH DEMOGRAFISKA DATA	83
8.3	NATURENS PÅVERKAN	85
8.4	RISK FÖR STOROLYCKOR.....	85
8.5	TILLBUD I KOMMUNALA VERKSAMHETER	86
8.6	OLYCKSSTATISTIK	86
8.7	SÄRSKILDA RISKMILJÖER.....	100
8.8	SKYDDSNIVÅER	100
8.9	ÖVRIGA LOKALA FÖRHÅLLANDEN	101
9	SLUTSATSER	103
9.1	HANDLINGSPROGRAM.....	103
9.2	BESLUTSUNDERLAG.....	104
9.3	RESULTAT AV FALLSTUDIE	105
10	DISKUSSION.....	107
10.1	SKYDD MOT OLYCKOR – FÖR VAD OCH FÖR VEM?	107
10.2	INSAMLING AV INFORMATION	107
10.3	RISKANALYSER I KOMMUNEN	108
10.4	REGIONAL OCH NATIONELL NIVÅ	108
10.5	INTERNATIONELL JÄMFÖRELSE	108
10.6	ETISK KOMPLEXITET	109
10.7	MALMÖ	110
10.8	TILLÄMPBARHET	110
10.9	NÄR LAGEN TRÄDER I KRAFT	111
10.10	METODVÄRDERING/METODKRITIK	111
10.11	FORTSATT ARBETE.....	111
	BETECKNINGAR.....	113
	FÖRKORTNINGAR	115
	REFERENSER.....	117
	BÖCKER	117
	ARTIKLAR OCH PAPERS.....	117
	RAPPORTER OCH AKADEMISKA AVHANDLINGAR.....	118
	PROPOSITIONER OCH OFFENTLIGA UTREDNINGAR	119
	INTERNET	119
	REGISTERUTDRAG	120
	FRÅGEVÄXLING VIA E-POST	121
	PERSONLIGA MÖTEN OCH SAMTAL	121
	BILAGOR.....	123
	BILAGA I – BERÄKNING AV ÅTERSTÄENDE MEDELLIVSLÄNGD, MALMÖ 1997-2001.	125
	BILAGA II – BERÄKNING AV ÅTERSTÄENDE MEDELLIVSLÄNGD, RIKET 1997-2001.....	149
	BILAGA III – SKADADE I OLYCKSFALL, MALMÖ 1993-2001.....	173
	BILAGA IV – JÄMF. MELLAN DÖDSORSAKSREGISTRET OCH ANDRA DATAKÄLLOR, MALMÖ 1997-2001.	187
	BILAGA V – JÄMF. MELLAN DÖDSORSAKSREGISTRET OCH ANDRA DATAKÄLLOR, RIKET 1997-2001.	197
	BILAGA VI – BEARBETAD DATA FRÅN DÖDSORSAKSREGISTRET, MALMÖ 1997-2000.	199
	BILAGA VII – BEARBETAD DATA FRÅN DÖDSORSAKSREGISTRET, RIKET 1997-2000.....	207
	BILAGA VIII – PROGNOSEN DÖDA I OLYCKSFALL, MALMÖ 2015.....	215
	BILAGA IX – BEARBETAD DATA FRÅN PATIENTREGISTRET, MALMÖ 1999-2001.	221
	BILAGA X – BEARBETAD DATA FRÅN PATIENTREGISTRET, UMAS 1999-2001.	231
	BILAGA XI – PROGNOSEN SLUTENVÅRDAD I OLYCKSFALL, MALMÖ 2015.	239
	BILAGA XII – BERÄKNING AV SANNOLIKHET ATT DÖ I OLYCKSFALL UNDER EN MEDELLIVSLÄNGD.....	243
	BILAGA XIII – BERÄKNING AV SLH ATT SLUTENVÅRDAS AV OLYCKSFALL UNDER EN MEDELLIVSLÄNGD.	245

1 Inledning

1.1 Bakgrund till ämnet

En ny lag i Sverige för skydd mot olyckor förväntas träda i kraft den 1 januari 2004. Med denna lag vill staten bland annat minska detaljregleringen inom räddningstjänstområdet och istället öppna upp för att kommunerna i större omfattning själva skall kunna målstyra sin verksamhet inom detta område. De dokument som skall ligga till grund för denna målstyrning benämns i propositionen (Prop. 2002/03:119) för handlingsprogram. Dessa skall säkerställa att kommunen med hänsyn till de lokala förhållandena bereder medborgarna i hela landet ett tillfredställande och likvärdigt skydd mot olyckor avseende liv och hälsa, egendom och miljö samt att räddningsinsatser kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

Kommunerna skall ha två handlingsprogram. Ett för förebyggande verksamhet i vilket målen skall anges för kommunens verksamhet samt de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. I programmet skall också anges hur kommunens förebyggande verksamhet är ordnad och hur den planeras.

Varje kommun skall vidare ha ett handlingsprogram för räddningstjänst. Även här skall anges målet för kommunens verksamhet samt de olycksrisker som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. Förmågan, och den förmåga kommunen avser att skaffa sig, för att utföra sådana insatser skall redovisas och som en del av detta skall anges vilka resurser kommunen har och avser att skaffa sig. Förmågan skall redovisas såväl med avseende på förhållandena i fred som under höjd beredskap. De två handlingsprogrammen kan presenteras som ett gemensamt dokument.

Handlingsprogrammen skall antas av kommunfullmäktige för varje ny mandatperiod. Om räddningstjänsten är ordnad genom ett kommunalförbund skall handlingsprogrammet antas av den beslutande församlingen. Enligt föreslagna övergångsregler skall kommunerna senast den 1 januari 2005 för första gången ha antagit de handlingsprogram som angetts. Till dess handlingsprogrammen har antagits skall den kommunala räddningstjänstplanen gälla (Prop. 2002/03:119).

1.2 Problemdiskussion

Genom propositionen har en rad problem och frågor väckts, främst kring hur de intentioner regeringen har med handlingsprogram skall översättas i kommunerna till ett arbete som faktiskt bidrar till en effektivare räddningstjänst och ett ökat skydd mot olyckor för medborgarna.

En fråga som direkt dyker upp är givetvis vad handlingsprogrammen bör innehålla och vilken omfattning de skall ha. Idag har inte staten tydliggjort vilken information som krävs för att kommunens risker för olyckor som kan leda till räddningsinsatser kan anses vara klargjorda, samt hur sådan information kan samlas in och analyseras. Vidare debatteras huruvida förebyggande arbete skall bedrivas av kommunerna mot alla olyckstyper i samhället eller endast de som kan föranleda räddningsinsatser. Ett typexempel som diskuterats mycket är fallolyckorna som står för en mycket stor del av vardagsolyckorna. Dessa faller i strikt mening närmast in under hälso- och sjukvårdslagen och inte under den föreslagna lagen om skydd mot olyckor. De stora samhällskonsekvenserna, tillsammans med formuleringen i lagförslaget om att kommunerna skall verka för att åstadkomma skydd även mot andra olyckor än bränder, kan dock ses som tillräckliga skäl för att inkludera fallolyckor och övriga olyckstyper i det förebyggande arbetet.

Innehållet och strukturen på handlingsprogrammen måste tydliggöras för att skapa en bild av hur dessa kan utformas i framtiden av landets kommuner. Osäkerheten kring innehåll och omfattning rörande handlingsprogrammen är idag ganska stor hos många av landets kommuner. Kommunens storlek kommer att påverka vilka resurser som ställs till förfogande och vilken omfattning handlingsprogrammen kommer att få. Genom att i detta arbete presentera

förslag till utformning, innehåll och struktur för handlingsprogram till skydd mot olyckor ges ett litet bidrag till hur problemet kan studeras och lösas.

När beslut skall fattas om hur kommunens förebyggande verksamhet skall ordnas och planeras baseras dessa beslut på politiska värderingar. Dessa värderingar grundas på tillgängliga fakta där osäkerheter i dessa fakta kan få stor betydelse. För att stödja kommunernas ledning i dessa beslut kring det olycksförebyggande arbetet krävs ett organiserat arbete med analyser av nuvarande situation samt förslag till åtgärder som leder till förbättringar. Dessa analyser kallas i dokumenterad form i detta arbete för beslutsunderlag. Kunskapen kring hur arbetet kring dessa beslutsunderlag kan bedrivas och hur analyserna kan genomföras är idag mycket litet, vilket är det grundläggande skälet till detta arbetes uppkomst.

Framtagandet av, och beslutsprocessen kring, handlingsprogram och beslutsunderlag kräver nya arbetssätt och funktioner i kommunerna. Det är viktigt att peka på en process för hur detta arbete kan bedrivas för att skapa en helhetsbild kring hur handlingsprogram och beslutsunderlag kan höra ihop.

De lokala verksamhetsmålen som enligt lagförslaget skall anges i handlingsprogrammen är av mycket stor betydelse för att målstyrningen skall bli lyckad. Men frågan är hur målen skall preciseras, mätas och följas upp. De nationella målen är mycket vagt formulerade vilket ställer stora krav på kommunerna att sätta upp egna väl definierade mål. Det bör enligt vår mening finnas någon form av koppling mellan de mål som sätts upp och de analyser som ligger till grund för besluten. Målstyrning är sedan tidigare ett relativt känt begrepp för kommunerna, då det till exempel används inom skolområdet, men behöver här förtydligas och en modell tas fram specifikt för arbetet med handlingsprogrammen för skydd mot olyckor.

De risk- och hotscenarier som finns i kommunen sträcker sig från små enkla olyckor upp till stora katastrofer, kanske under höjd beredskap. Det är rimligt att tro att analyserna bör delas upp i flera olika beslutsunderlag för att behålla fokus på det som studeras, och överkomma problem med att jämföra vitt skilda konsekvenser i olika sammanhang. En central fråga är därför hur en lämplig uppdelning av beslutsunderlag för olika delar av risk/hot-skalan kan göras för att skapa en hanterbar analysituation samtidigt som de bidrar till att skapa en helhetsbild över kommunens olycksrisker.

De olyckor som representerar flest antal döda och skadade är vardagsolyckor av olika slag. Trots ett brett olycksspektrum har arbetet med att förebygga olyckor utvecklats främst inom vissa områden som exempelvis brandolyckor och trafikolyckor. Mot bakgrund av de stora samhällskonsekvenserna och det faktum att det förebyggande arbetet behöver utvecklas inom fler områden än idag är det därför intressant att välja detta område för vidare studier. Det centrala här är vilka fakta och statistiska underlag som behövs för att ta fram objektiva beslutsunderlag för handlingsprogrammen och hur kommunen bör organisera denna informationsinsamling. Ur samhällssynpunkt är det också intressant att fråga sig huruvida alla olyckor är en lika stor belastning för samhället eller om förebyggandet av vissa typer av olyckor bör prioriteras annorlunda än andra. Då de lokala förhållandena skiljer sig åt mellan kommunerna är det också intressant att studera hur kommunen bör hantera nationell statistik, då den i vissa fall kanske inte alls är ett relevant jämförelsemått. När detaljnivån blir för hög eller samplingsrymden blir för liten i tid eller rum räcker inte det statistiska underlaget till för att dra tillräckligt kvalificerade slutsatser om en kommuns olycksrisker. Det gäller då att hitta andra mätbara attribut som beskriver skyddet mot olyckor på ett godtagbart sätt. Av kostnadseffektiva skäl är det naturligtvis önskvärt att undersöka om befintlig statistik från sjukvård, statliga myndigheter m.m. är möjlig att använda för kommunerna.

För att problemet inte bara skall studeras på en allt för övergripande nivå är det av intresse att göra en mer djuplodande studie för beslutsunderlag avseende vardagsolyckor. På detta sätt skapas en mer konkret bild av vad som kan ingå i ett sådant beslutsunderlag, vilka problem som finns vid framtagandet och vilken information som finns tillgänglig idag. Då arbetet utförts i Malmö hos Malmö Brandkår har det varit naturligt att välja denna kommun att applicera det aktuella problemet på.

Sammanfattningsvis kan problemformuleringen något förenklat uttryckas som:

- Vilka beslutsunderlag bör kopplas till de kommunala handlingsprogrammen? Vad är lämpligt innehåll och struktur på handlingsprogrammen? Vilka funktioner bör finnas i kommunen för att skapa en process för att ta fram handlingsprogram och beslutsunderlag?
- Fokuserat på vardagsolyckor, hur kan ett beslutsunderlag tas fram? Vad är lämpliga in- och utdata? Hur skall dessa indata samlas in och registreras? Hur kan beslutsunderlaget stödja kommunens målformuleringar?
- Hur kan idag tillgängliga data användas för att skapa delar som kan ingå i ett beslutsunderlag för vardagsolyckor med konsekvens på människors liv och hälsa?

1.3 Syfte

Projektsyftet är att utreda vilka beslutsunderlag som kommuner i allmänhet behöver för att effektivt kunna ta fram handlingsprogram inom området skydd mot olyckor. Att beskriva hur dessa beslutsunderlag kan tas fram och vad ett beslutsunderlag för vardagsolyckor kan innehålla är viktiga frågor. Vidare är ett delsyfte att använda Malmö stad för att visa hur befintlig statistik och information kan användas och presenteras för att ingå i ett beslutsunderlag avseende vardagsolyckor med konsekvens på människors liv och hälsa.

Arbetet har i huvudsak en preskriptiv ansats vilket innebär att fokus läggs på att beslutsfattarna skall ha användning av teorierna och ges användbara verktyg. Vissa avsnitt kan dock glida över i en mer normativ beskrivning av teorier som optimalt skulle kunna användas, men där det inte är rimligt att tro att kommunen har möjlighet att ställa tillräckliga resurser till förfogande.

1.4 Fokus och avgränsningar

Allt eftersom arbetet fortskridit har det varit naturligt att införa avgränsningar för att inte projektet skall bli allt för omfattande.

Fokus ligger genom hela arbetet på att belysa hur lokala förhållanden kring vardagsolyckors konsekvens på människors liv och hälsa kan analyseras och presenteras för att stödja beslut om handlingsprogram. Två tydliga nivåer kan identifieras hur problemet har studerats. Dels behandlas frågor kring en allmän strategi och struktur för handlingsprogram och beslutsunderlag. Här är arbetet väldigt generellt och omfattar alla typer av risker och olyckor. Den andra tydliga nivån är preciserad kring beslutsunderlag för vardagsolyckor med konsekvens på människors liv och hälsa. Övergången mellan dessa två nivåer sker gradvis, varför behandlingen av beslutsunderlag i viss utsträckning även tillåts omfatta områden utanför konsekvenser på människors liv och hälsa.

En allmän avgränsning som gäller i hela arbetet är att *analys* av förutsättningar och förmåga för räddningsinsatser (räddningstjänst) inte behandlas i detta arbete, men området behandlas i de övergripande delarna om handlingsprogram.

Enligt lag (SFS 2002:833) om extraordinära händelser i fredstid hos kommuner och landsting skall varje kommun fastställa en plan för hantering av extraordinära händelser. Med sådana olyckor avses händelser som kraftigt påverkar kommunens förmåga att fungera normalt. Exempel på sådana händelser kan vara då el- och vattenförsörjningen slås ut under längre tid. Dessa händelser behandlas ej närmare i detta arbete även om starka kopplingar finns och processen för framtagande av beslutsunderlag och handlingsprogram även kan omfatta detta område.

1.5 Mål

Våra mål har utifrån problemdiskussionen och avgränsningarna varit att:

- beskriva hur de bägge handlingsprogrammen kan mötas i en gemensam bas och föreslå vilka delar som bör finnas med.
- ge förslag på en process för hur handlingsprogram och beslutsunderlag kan tas fram i en kommun.
- ge förslag på en metod för hur en kommuns lokala (säkerhets)mål kan knytas till analysresultaten och ge förslag på några mätbara attribut som kan mätas för att beskriva målsättningen angående människors liv och hälsa.
- föreslå hur en indelning i olika typer av beslutsunderlag kan göras.
- föreslå vad ett beslutsunderlag för förebyggandet av vardagsolyckor kan innehålla.
- utifrån tillgängliga data under projekttiden föreslå delar som kan ingå i ett beslutsunderlag för förebyggandet av vardagsolyckor i Malmö stad.

1.6 Målgrupp

Förutom att arbetet kommer att läsas av våra handledare och opponenter vänder sig rapporten till alla de som har intresse av hur beslutsunderlag och handlingsprogram för skydd mot olyckor kan tas fram i kommunerna. Vår förhoppning är att till sådana personer kan räknas kommunala beslutsfattare, tjänstemän i kommunala verksamheter och personer som i utbildningssyfte vill förkovra sig inom området.

Rapporten är i första hand tänkt att läsas av personer med en akademisk bakgrund och grundläggande kunskaper om hur samhället arbetar med olyckor.

1.7 Disposition

I rapportens disposition kan fem viktiga delar lyftas fram. Dessa framgår av figur 1.1. Till detta kommer också en del inledande och avslutande formalia.

Kap. 1. INLEDNING	}	Inledande del. Problemformulering, syfte och mål m.m.
Kap. 2. METOD	}	Metoddelen. Hur problemet har studerats, begreppsdefinitioner.
Kap. 3. FÖRDJUPAD BAKGRUND	}	Framlyftande av viktiga fakta och teorier som läsaren behöver för att aktivt kunna ta del av resultatdelen.
Kap. 4. REFERENSRAM		
Kap. 5. DATAKÄLLOR		
Kap. 6. HANDLINGSPROGRAM	}	Resultatdel.
Kap. 7. BESLUTSUNDERLAG		
Kap. 8. RESULTAT MALMÖ		
Kap. 9. SLUTSATSER		
Kap. 10. DISKUSSION	}	Avslutande del.

Figur 1.1: Rapportens disposition.

I den inledande delen presenteras problemet som behandlas med en kortfattad bakgrund och en problemdiskussion som leder fram till syfte och mål med arbetet (*kapitel 1*).

I *kapitel 2* presenteras hur problemet har studerats samtidigt som det klargörs vissa för läsaren viktiga begreppsdefinitioner. Här behandlas även författarnas vetenskapliga förhållningssätt. För den läsare som snabbare vill komma in rapporten kan kapitlet läsas något översiktligt.

En mer fördjupad beskrivning av bakgrunden med de förändringar som skett inom det olycksförebyggande arbetet, lokalt och nationellt, behandlas i *kapitel 3*. Detta kapitel innehåller

er viktig bakgrundskunskap och ger en mer detaljerad bild över förhållanden som är viktiga för att förstå problemet. Detta följs av ett kapitel som utökar referensramen att omfatta de teorier som appliceras på problemet och en utveckling av centrala begrepp (*kapitel 4*). Till detta kommer även en genomgång av de källor som finns för informationsinsamling i form av statistik och data. Dessa behandlas i ett separat kapitel (*kapitel 5*). Här redovisas också vilken information de olika källorna bidragit med.

Resultatdelen presenteras i tre olika kapitel samt ett sammanfattande slutsatskapitel. De tre resultatkapitlen behandlar de tre punkterna i sammanfattningen av problemställningen i *kapitel 1.2*. Innehållet och detaljnivån i de tre kapitlen presenteras nedan:

- *Kapitel 6* behandlar författarnas syn på innehåll och struktur för handlingsprogram för skydd mot olyckor. Här behandlas även hur en indelning i olika beslutsunderlag kan göras och hur en kommunal process kan se ut för att ta fram handlingsprogram och beslutsunderlag samt genomföra åtgärder. Kapitlet rör sig på en övergripande generell nivå där alla typer av risker och olyckor behandlas.
- I *kapitel 7* tas upp hur beslutsunderlag kan tas fram och vilka lämpliga in- och utdata som bör ingå. Ett viktigt område är hur dessa indata kan samlas in och registreras. Metoder för utvärdering av handlingsalternativ behandlas kort liksom hur attribut från analysen kan knytas till de kommunala (säkerhets)målen i en målhierarki. Kapitlet behandlar främst beslutsunderlag för vardagsolyckor och en gradvis övergång sker där fokus riktas mot olyckor med konsekvens på människors liv och hälsa.
- *Kapitel 8* består av att utifrån tillgängliga data visa på information som kan ingå i ett beslutsunderlag för vardagsolyckor i Malmö stad. Här har steget tagits fullt ut att enbart studera olyckor med konsekvens på människors liv och hälsa.

I *kapitel 9* presenteras vilka huvudsakliga slutsatser som dragits från de resultat som erhållits. Dessa är hämtade från de tre föregående resultatkapitlen.

Slutsatserna följs av en avslutande diskussion i *kapitel 10*.

Avslutningsvis finns samtliga beteckningar som används i ekvationer och förkortningar som förekommer i texten samlade samt referenslista över refererat material. De data som ligger till grund för diagrammen i kapitel 8 återfinns i *Bilaga I - XIII*.

2 Metod

I detta kapitel beskrivs hur problemet har hanterats. Först definieras de mest centrala begreppen i rapporten och sedan redogörs för den arbetsgång som följts och vilka verktyg som använts. Detta kompletteras med den vetenskapssyn som präglat författarna under arbetets gång. För den läsare som snabbare vill komma in i rapporten kan kapitlet läsas något översiktligt.

2.1 Begreppsdefinitioner

Här presenteras ett antal definitioner så som de används i rapporten och som är viktiga för läsaren.

2.1.1 Handlingsprogram

Med handlingsprogram avses här sådana dokument som avses i 3 kap. 3 och 8 §§ i lagförslaget i propositionen till reformerad räddningstjänstlagstiftning (Prop. 2002/03:119). Dessa paragrafer presenteras närmare i *kapitel 3.4 - Handlingsprogram för kommunen*.

2.1.2 Beslutsunderlag

För att stödja kommunernas ledningar i beslut kring det olycksförebyggande arbetet och planering av organisation för räddningstjänst krävs ett organiserat arbete med analyser av nuvarande situation samt förslag till åtgärder som leder till förbättringar. Dessa analyser kallas i dokumenterad form i detta arbete för beslutsunderlag. Utgångspunkt har här varit att ett beslut bestäms dels av beslutsfattarens (agentens) bedömning av konsekvenserna för olika handlingsalternativs troliga utfall och dels av agentens värdering av dessa konsekvenser. Beslutsunderlagen bör således stödja både bedömningen av troliga utfall samt ge en faktabas som kan utgöra en plattform för politiska diskussioner med etiska inslag.

2.1.3 Mål

Med mål menas allmänt här de balanserade önskemål/krav som en verksamhets huvudmän (ägare, politiker) avser att den gemensamma organisationen skall styra mot under en given tidsperiod. Till operationaliseringen av målen är kopplat en tydlig delegation av resurser, ansvar, befogenheter samt noggrann resultatuppföljning.

2.1.4 Nationella mål

Med nationella mål avses de mål som regeringen föreslår skall gälla för området skydd mot olyckor i hela landet:

”1 § Bestämmelserna i denna lag syftar till att i hela landet bereda människors liv och hälsa samt egendom och miljö ett med hänsyn till de lokala förhållandena tillfredsställande och likvärdigt skydd mot olyckor.

...

3 § Räddningstjänsten skall planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.” (Prop. 2002/03:119)

En av anledningarna till den låga detaljeringsgraden i nationella mål är att ge utrymme för kommunernas självstyre och ge dem möjlighet att styra formerna för sin verksamhet. Vid framtagandet av ett handlingsprogram är meningen att de nationella målen skall ligga till grund för framtagandet av lokala mål.

2.1.5 Verksamhetsmål

De nationella målen bryts i kommunerna ned till lokalt ställda verksamhetsmål som skall uttryckas i form av *säkerhetsmål* och *prestationsmål*. Verksamhetsmålen kan uttryckas för olika nivåer i kommunen från övergripande kommunala verksamhetsmål ner till enskild förvaltning eller kommunalt bolag.

2.1.6 Säkerhetsmål

Begreppet säkerhet kan användas på något olika sätt. Nationalencyklopedin definierar säkerhet på följande sätt:

”**säkerhet**, i allmän betydelse resultatet av åtgärder eller egenskaper som minskar sannolikheten för att olyckor eller andra oönskade händelser skall inträffa. Begreppet säkerhet används ofta som motsats till risk: hög säkerhet ger liten risk.” (NE, 2003).

Här menas med begreppet säkerhet frånvaro av – eller låg sannolikhet för – olyckor. Säkerheten kan analyseras eller bedömas av experter men vara svår att mäta i form av upplevd säkerhet (trygghet) hos medborgarna.

Säkerhetsmål är mål för den säkerhet eller det skydd som skall uppnås i verksamheten för att ge medborgarna skydd mot olyckor med avseende på människors liv och hälsa samt egendom och miljö (SOU 2002:10). Dessa formuleras i kommunerna som mål för att uppnå t.ex. minskade olyckrisker, färre dödsfall eller mindre skador. (Prop. 2002/03:119).

2.1.7 Prestationsmål

Prestationsmål är mål i form av resultat som skall uppnås i olika hänseenden för att tillgodose de säkerhetsmål som har satts upp för kommunen och dess verksamheter (SOU 2002:10) och de nationella säkerhetsmålen (Prop 2002/03:119).

2.1.8 Effektmål

Prestationsmål och säkerhetsmål kan tydliggöras som *effektmål* vilka beskriver den effekt som skall uppnås. Hur dessa effektmål sätts upp i kommunerna är olika för varje kommun. Begreppet effektmål används lite olika. Svensson (1997) beskriver inom skolområdet hur vissa kommuner först sätter upp inriktningsmål och därefter effektmål. Andra bryter ner de nationella målen till effektmål inom kommunen och åter andra lyfter fram vad de tycker är viktiga delar i läroplanen som ska belysas i utvärderingen.

I Jonsson & Frödin (2003) delas effektmålen in i typerna *riktningsmål* och *tillståndsmål*.

Riktningmål anger i vilken riktning verksamheten strävar. Till exempel att drunkningsolyckorna i kommunen fortlöpande skall minska. Ett riktningmål är ett vagt definierat mål, som är svårt att följa upp inom en begränsad tidsperiod. Snarare är det så att det är verksamhetens *syfte* som avses.

Tillståndsmål anger vilket tillstånd som skall uppnås i kommunen. Till exempel att fallolyckor bland personer över 65 år skall innan 2005 års utgång vara mindre än 250 på 100 000 invånare.

2.1.9 Olycka

I utredningen kring reformerad räddningstjänstlagstiftning definieras olycka enligt följande:

”Med olyckor avses plötsligt inträffade händelser som har medfört eller kan befaras medföra skada. Dit räknas händelser som beror på företeelser i naturen eller på människors handlande eller underlåtenhet att handla t.ex. bränder, explosioner, skred, ras, översvämningar, oväder och utflöden av skadliga ämnen.” (SOU 2002:10).

Nationalencyklopedin skriver i sin definition:

”**olycka**, *olycksfall*, *olycksbändelse*, händelseförlopp med många orsaker som oavsiktligt leder till skador på människor, materiel eller miljö. Ofta inbegrips enbart de plötsliga händelser som är nära skadan i både tid och rum. I vissa olycksutredningar gör detta snäva perspektiv att de direkt inblandade personernas 'felbeteende' utpekas som enda eller huvudsaklig orsak; jfr mänskliga faktorn. Därigenom försummas farliga betingelser i den tekniska och organisatoriska miljön, trots att de kan vara både vanliga och lätta att eliminera.” (NE, 2003).

I NCO:s publikation *Olyckor i siffror* (SRV, 2002a) förs följande diskussion angående definitionen av olyckor:

”Olycka är ett svåravgränsat begrepp vars förekomst dessutom är svår att mäta i verkliga livet. Fler-talet vetenskapliga definitioner brukar fånga tre kriterier: Det ska röra sig en *plötslig* händelse, denna

ska resultera eller kunna resultera i något *negativt*, och den ska vara *oavsiktlig*. Dessa kriterier är emellertid ganska flytande:

Plötsligheten kan vara omedelbar, till exempel ett fall eller en explosion, eller något relativt utsträckt, till exempel ett giftutsläpp under några timmar eller kanske dagar. Frågan om hur pass påtagliga de negativa konsekvenserna ska vara för att en händelse ska betraktas som en olycka har betydelse för vad som i sin tur räknas som enbart tillbud, incidenter eller störningar. Huruvida en händelse är oavsiktlig eller ej är ofta svårt att avgöra. Många olyckor visar sig vid närmare granskning vara uppsåtliga, till exempel bränder, förgiftningar eller drunkningar i mord- eller självmordssyfte.

Inom folkhälsovetenskapen har man alltmer kommit att föredra begreppet *skada*. Skador är somatiska (kroppsliga) konsekvenser av bland annat olyckor och är i motsats till själva olyckshändelserna relativt lätta att dokumentera och mäta omfattningen av. Dessutom är det inte nödvändigt att helt ta ställning till frågan om avsiktlighet. De kroppsliga skadorna är desamma vare sig händelsen varit avsiktlig eller oavsiktlig. Skillnaden i avsiktlighet ligger alltså på händelsenivå, inte på skadenivå. En begränsning med skadebegreppet är emellertid att det bara mäter olyckors omedelbara somatiska hälsokonsekvenser. Många olyckor ger själsligt lidande snarare än kroppsligt, så kallade posttraumatiska stressyndrom. Andra olyckor orsakar sjukdom snarare än skada, till exempel cancer som följd av utsläpp av gift eller strålning.

Skadebegreppet säger heller inget om olyckors effekter på miljö, egendom eller viktiga samhällsfunktioner.”

I denna rapport använder vi plötslig, oönskad händelse av fysisk karaktär med negativ konsekvens för människa, egendom eller miljö som definition av olycka. Vi har även med oss i bakhuvudet att gränserna mot brott, självmord, tillbud och störningar för alla händelser inte alltid är självklara.

2.1.10 Storolyckor

Med storolyckor avses sådana olyckor som sker sällan och där konsekvenserna uppgår till minst tioalet döda, svår miljöpåverkan eller då stora ekonomiska värden förstörs. Risk för storolyckor uppkommer då en ansamling sker av energi, toxisk substans eller människor. Med denna definition följer att till storolyckor ingår även risken för större bränder i nattklubbar m.m.

2.1.11 Olycksmiljö

Med begreppet olycksmiljö avses den miljö i vilken en olycka har inträffat. Begreppet speglar en *reaktiv* syn då olyckan redan har inträffat.

2.1.12 Risk

Med begreppet risk följer i litteraturen ett stort antal definitioner. De flesta tar utgångspunkt i de tre frågorna kring vad som kan hända, hur sannolikt är det och vad konsekvenserna blir.

I detta arbete utgör Kaplans definition (Kaplan m.fl., 1981) basen för hur vi uppfattar riskbegreppet. Denna definition visas i ekvation 2.1.

$$R = \{ \langle S_i, \Phi_i, X_i \rangle \}_c \quad \text{Ekv. 2.1}$$

$S_i =$ Definition av scenario/händelse i
 $\Phi_i =$ Frekvens/sannolikhet för händelse i
 $X_i =$ Konsekvens av händelse i

Indexet c står för complete och beteckningen $\{ \langle S_i, \Phi_i, X_i \rangle \}_c$ beskriver att den totala risken utgörs av den kompletta uppsättningen av trippletter $\langle S_i, \Phi_i, X_i \rangle$. I en riskanalys är det aldrig möjligt att beskriva den kompletta uppsättningen utan endast en delmängd, som vid en relevant analys sannolikt utgör det största bidraget till den totala risken.

På grund av riskbegreppets komplexitet och det stora antalet definitioner finns det forskare som hävdar att mer jordnära begrepp som till exempel överhängande fara är verkliga medan begreppet risk snarast är en social konstruktion (Slovic, 1999).

Alla former av verksamhetsutövning ställer krav på kontinuerligt beslutfattande, vilket innebär ett ständigt risktagande. Risker och risktagande förekommer därför i många olika situationer, vilka till sin karaktär varierar.

I många sammanhang kan upplevelse av risk vara av minst lika stort intresse som risken i sig.

2.1.13 Riskmiljö

Med riskmiljö avses här miljöer som identifierats där förhöjd risk råder för vissa olyckstyper, till exempel signalfria övergångsställen på breda vägar och olämpligt utformade lekplatser. Identifiering kan ske genom analys av exempelvis avsaknaden av skyddsfaktorer. Begreppet speglar en *proaktiv* syn då olyckan ännu ej inträffat.

2.1.14 Räddningstjänst

Med räddningstjänst avses de räddningsinsatser som stat eller kommun svarar för vid olyckshändelser samt överhängande fara för olyckor. Insatserna skall hindra eller begränsa skador på människor, egendom eller miljö. I det nya förslaget om ny lag om skydd mot olyckor sker ingen förändring av räddningstjänstbegreppet:

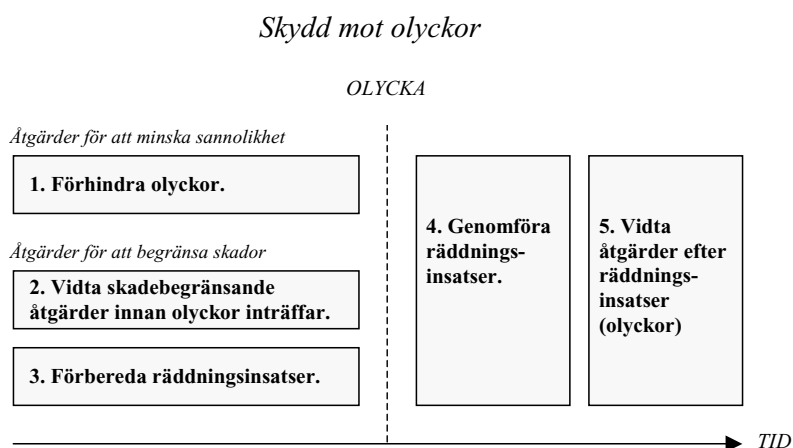
”2 § Med räddningstjänst avses i lagen de räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön. Till räddningstjänst hänförs också räddningsinsatser som görs enligt 4 kap. 1-4 §§ utan att det har inträffat någon olycka eller föreligger överhängande fara för en olycka. Staten eller en kommun skall ansvara för en räddningsinsats endast om detta är motiverat med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt.” (Prop. 2002/03:119).

Begreppet räddningstjänsten används ofta för att beteckna den kommunala förvaltning som har att utöva räddningstjänst.

2.1.15 Skydd mot olyckor

Enligt Mattson (2001) kan skydd mot olyckor definieras som den offentliga och den privata sektorns åtgärder för: 1. att förhindra olyckor; 2. vidtagandet av skadebegränsande åtgärder innan olyckan; 3. riskspridning (t.ex. genom försäkringar); 4. förberedelse och genomförande av räddningsinsatser; 5. att påverka de skador som kvarstår efter räddningsinsatsens avslutande.

Efter den offentliga utredningen *Slutbetänkande av räddningsverksutredningen, Räddningstjänsten i Sverige – Rädsla och skydd* (SOU 1998:59) delas området Skydd mot olyckor ofta in i olyckans fem faser, vilka visas i figur 2.1.



Figur 2.1: Skydd mot olyckor indelat i fem faser (SOU 1998:59).

I den föreslagna lagen fokuseras kring tre skeenden: *Förebyggande verksamhet*, *Räddningstjänst* och *Efterföljande åtgärder* (Prop. 2002/03:119). I figur 2.1 motsvaras denna indelning närmast av fas 1 & 2 (förebyggande verksamhet), fas 3 & 4 (räddningstjänst) och fas 5 (efterföljande åtgärder).

Med skydd mot olyckor avses i denna rapport sådana åtgärder som enskilda, kommuner och stat vidtager och som syftar till att förebygga olyckor samt åtgärder för att förhindra eller begränsa skador till följd av olyckor. Enligt denna definition är således räddningstjänst en delmängd av begreppet skydd mot olyckor. I denna rapport sätts kommunen i fokus och inte de delar som berörs av statlig räddningstjänst.

2.1.16 Skyddsfaktorer

Skyddsfaktorer är sådana faktorer som bidrar till skyddet mot olyckor. I Jonsson & Frödin (2003) anges att en skyddsfaktor kan vara *teknisk* eller *beteenderelaterad*. I denna rapport införs även begreppet *organisatorisk* skyddsfaktor samt att begreppet beteenderelaterad ersätts med *beteendemässig*.

- Exempel på tekniska skyddsfaktorer är brandvarnare, sprinkler och jordfelsbrytare.
- Exempel beteendemässiga skyddsfaktorer är medborgarnas hantering av levande ljus.
- Exempel på en organisatorisk skyddsfaktor är systematiskt brandskyddsarbete (SBA).

2.1.17 Skydds nivå

Med skydds nivå menas här förekomsten av skyddsfaktorer hos olika målgrupper, till exempel andelen bostäder i en viss stadsdel som är utrustade med skyddsfaktorn brandvarnare. För att använda skydds nivåer i den förebyggande verksamheten krävs kontinuerliga mätningar eller uppskattningar i kommunen.

2.2 Hur problemet har studerats

Redogörelsen för hur problemet har studerats sker i två steg. Först redogörs här för arbetsgången vid problemlösningen. I efterföljande kapitel presenteras sedan metodverktygen som använts.

Arbetsgången som följts under projektets gång visas i figur 2.2. Arbetsgången kan inte ses som en strikt arbetsfölj utan har till stor del varit en iterativ process. Utgångspunkten är de krav som ställs på handlingsprogram i den föreslagna lagtexten och den behovsbild som redogjorts för i problemdiskussionen. Till grund för analysen ligger de intryck och fakta författarna införskaffat, främst från förarbetena till förslaget om ny lag om skydd mot olyckor och genom platsbesök och samtal med viktiga aktörer.

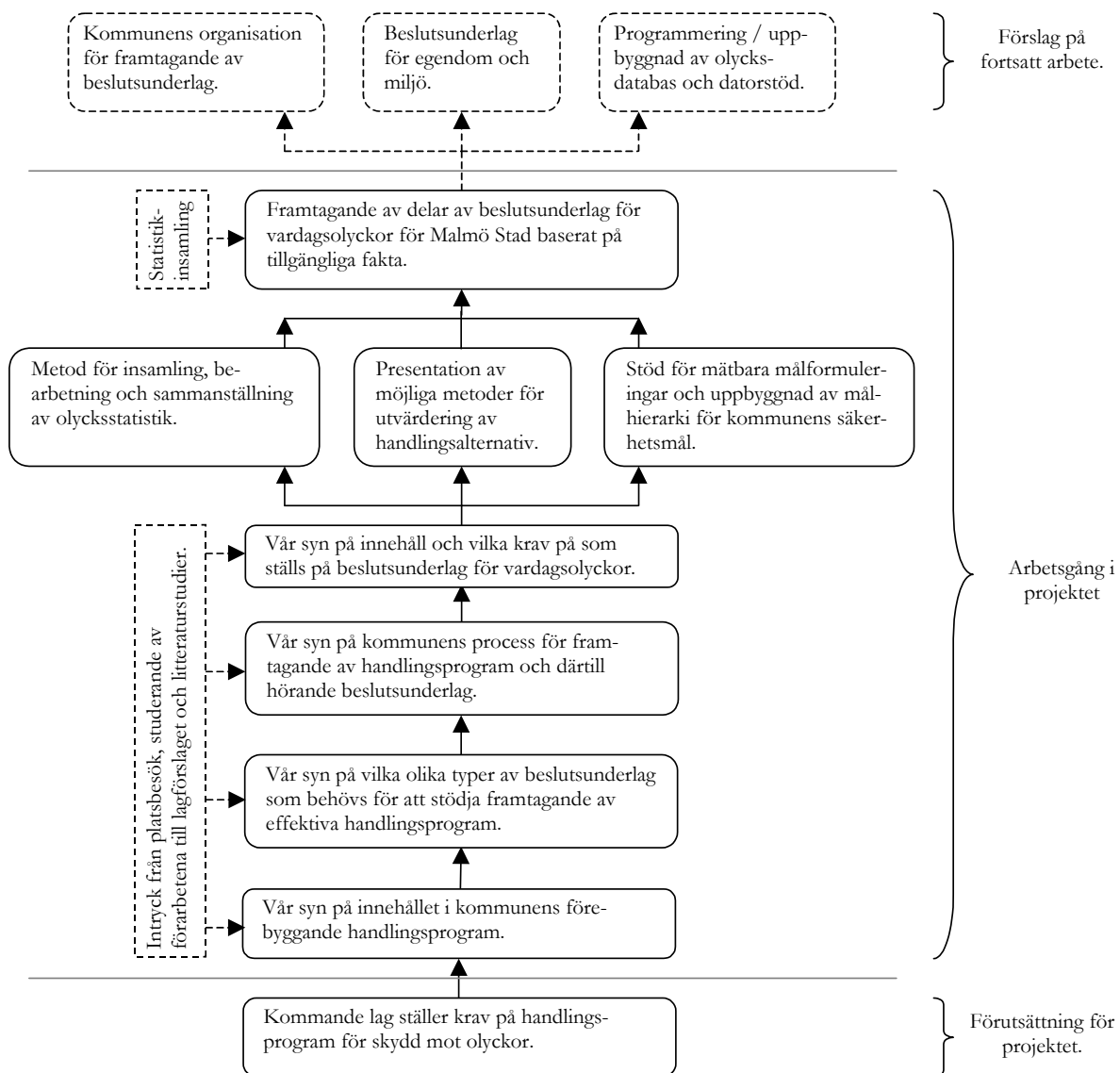
Utifrån kraven ges ett förslag på innehåll i handlingsprogram för skydd mot olyckor. Den grundläggande tanken här är att kommunens risker och mål skall presenteras i en gemensam bas och att de processer (åtgärder) som sedan skall genomföras i kommunen för skydd mot olyckor presenteras i förvaltningsspecifika handlingsprogram. Fokus i förslaget kring innehållet i kommunens handlingsprogram ligger på lokala förhållanden och mål för det förebyggande arbetet även om området räddningstjänst också finns med övergripande.

Med grund i det konsekvenspanorama avseende olycksrisker som kommunen behöver hantera finns möjligheten att utreda och ge förslag på en lämplig uppdelning över olika typer av beslutsunderlag för att stödja framtagandet av handlingsprogram. Det bör i denna indelning finnas en koppling till styrande lagrum.

Utifrån kraven i lagförslaget, det föreslagna innehållet i handlingsprogrammet och uppdelningen i lämpliga beslutsunderlag tas en process fram för hur handlingsprogram och beslutsunderlag kan arbetas med i kommunerna.

Baserat på förslaget till innehåll i handlingsprogrammet analyseras sedan hur ett beslutsunderlag för vardagsolyckor kan utformas.

För att visa hur i dagsläget tillgängliga data kan användas för beslutsunderlag kring förebyggandet av vardagsolyckor har Malmö stad använts som fallstudie.



Figur 2.2: Arbetsgång vid problemlösningen.

I figuren framgår några områden som redan vid planerandet av arbetsgången identifierats som en logisk fortsättning. Dessa har avgränsats bort från arbetet för att hålla rapportens omfattning på en rimlig nivå. De som nämns här är att utreda hur en specifik kommuns organisation bör se ut utifrån den föreslagna processen för framtagande av handlingsprogram och beslutsunderlag. Vidare krävs analys kring hur skydd mot olyckor avseende egendom och miljö skall hanteras för att täckas in i erforderlig omfattning samt att bygga upp en kommunal databas för olycksregistrering och eventuellt datorstöd för analys.

Genomgående för arbetsmetodiken har varit ett kritiskt granskande av systematisk karaktär med en grundsyn kopplad till det kommunala perspektivet kring beslutsfattande.

2.3 Fallstudier kontra tvärsnittsstudier

Det råder ingen allmänt vedertagen uppfattning om vad en fallstudiemetod innebär, då det inte finns några speciellt fastslagna metoder vare sig för insamling eller för analys av information. Metoderna grundar sig på fallstudiens syfte och dess specifika frågeställning. Allmänt är fallstudier detaljerade, djupgående samt inriktade på många olika variabler. För att visa vad som går att skapa med tillgängliga data i dagsläget har i detta arbete den avslutande delen som berör beslutsunderlaget för vardagsolyckor i Malmö bedrivits som en fallstudie. Här har den i *kapitel 7* framtagna modellen applicerats i så stor utsträckning som möjligt på Malmö,

dels av den anledningen att arbetet har bedrivits hos Malmö Brandkår och dels för att Malmö utgör en bra referenskommun i många avseenden. Med eget sjukhus, blandad bebyggelse, viktig infrastruktur och en ett ganska högt invånarantal utgör Malmö ett lämpligt underlag för att representera större svenska kommuner. Det är rimligt att tro att det blir ett stort intresse för det arbete som kommer att bedrivas av de större städerna kring det fortsatta arbetet med handlingsprogram i Sverige. Med valet av en större kommun kommer dock till viss del problem kopplade till landsbygden inte att fångas upp. I dessa kommuner kommer förmodligen vissa delar i arbetet kring handlingsprogram förenklas i många avseenden även om de lokala förhållandena kan kräva andra typer av analyser.

Gällande tvärsnittsstudier har inget arbete bedrivits enligt den princip att kunskapen söks som ett enskilt tvärsnitt vid en given tidpunkt över idag förekommande populationer eller dokumenterad kunskap, vilket brukar ge en breddad bild av verkligheten. En anledning till svårigheterna med att bedriva tvärsnittsstudier är att arbetet bedrivits i ett relativt nytt område efter förslag till ny lagstiftning. Detta har begränsat urvalet att studera avseende antalet närliggande referensarbeten och kommuner som ligger i framkant med sitt utförda arbete inom detta område. Dock kan påstås att författarnas uppfattning om den behovsbild som idag finns hos kommunerna skapats genom en form av tvärsnittstudie i och med de platsbesök som genomförts.

2.4 Litteraturstudier

Litteraturstudierna har inledningsvis fokuserats på publikationer från sådana personer som varit tätt knutna till arbetet med det nya lagförslaget. Här kan framhållas dels de formella förarbetena till lagförslaget men även den idéhandbok som Fredric Jonsson, Jönköpings Räddningstjänst och Sven-Erik Frödin skrivit för Räddningsverkets räkning (Jonsson & Frödin, 2003).

Vidare har litteratur sökts inom områden som rör beslutsteorier och målstyrning.

2.4.1 Förarbeten till lagförslaget skydd mot olyckor

För analysen kring utformning av handlingsprogram och beslutsunderlag har förarbetena till det nya lagförslaget om skydd mot olyckor studerats ingående. Detta för att spåra lagstiftarnas intentioner och de krav som av dem ställs på handlingsprogram.

De förarbeten som studerats är:

- Statens offentliga utredningar, *Reformerad räddningstjänstlagstiftning – Slutbetänkande av Utredningen om översyn av räddningstjänstlagen m.m.*, utförd av Harald Dryselius, Försvarsdepartementet. (SOU 2002:10).
- *Lagrådsremiss - Reformerad räddningstjänstlagstiftning*, Stockholm, 2003-03-27, (Regeringen, 2003).
- Regeringens proposition, *Reformerad räddningstjänstlagstiftning*, (Prop. 2002/03:119).

Utöver dessa publikationer har även tidigare offentliga utredningar om samhällets räddningstjänst (främst SOU 1998:59) studerats men inte haft lika stor påverkan på detta arbete som de direkta förarbetena till ny lagstiftning.

2.5 Beslutsteorier

Vid beslutsfattandet kring handlingsprogram bör en teori eftersökas för att få arbetet att utföras på ett väldefinierat sätt och enligt en beprövad metod. Avseende införandet av sådana beslutsteorier har ett antal olika ställts upp som kandidater för att ge stöd åt utvärdering av olika handlingsalternativ. De modeller som studerats presenteras närmare i *kapitel 4 - Referensram*.

Området kring beslutsteorier har inte haft en central roll i detta arbete utan ansatsen här är att visa vilka teorier som finns och ge exempel på hur dessa kan knytas till målstyrningen med handlingsprogram. Inte desto mindre vill vi påpeka att beslutsteorierna utgör en viktig

del av beslutsprocessen för att optimera kostnader och arbetssätt inom samhällets skydd mot olyckor.

2.6 Platsbesök

Platsbesök har genomförts och diskussioner förts med de myndigheter och kommuner som påbörjat ett arbete med att skapa förutsättningar kring handlingsprogram. De som besökts är Thomas Gell och Anders Jonsson, NCO samt Ulf Lundström och Mats Kero, Stockholms Brandförsvär.

Fredric Jonsson, Jönköpings kommun, har haft en viktig roll i Jönköpings arbete med arbetsmetoder för målstyrning av den kommunala räddningstjänsten. Detta arbete har uppmärksamats i samband med framtagandet av den kommande lagen om skydd mot olyckor. Vi lyssnade på ett föredrag om detta som han höll för personalen ute på Räddningsskolan i Revinge och avslutade med en personlig diskussion.

Frågor kring handlingsprogram, analys och den nya lagen utgjorde en stor del av konferensen Brand 2003 som hölls på hotell- och konferensanläggningen Tylösand utanför Halmstad, till vilken Svenska Brandförsvärsföreningen var vänliga nog att sponsra vårt deltagande.

Syftet med besöken har varit att lära av de kommuner och myndigheter som tidigt startat ett arbete kring kommunala handlingsprogram. Målet har varit att skapa en bild av hur arbetet bedrivs i kommuner i landet och hur statistik samlas, bearbetas, behandlas och förvaras. Deras erfarenhetsåterföring inom olyckshantering har utnyttjats för att samla en bild av de behov som idag finns i kommunerna samt vilken utformning handlingsprogram bör ha.

Samtal har även förts med företrädare för olika funktioner inom Malmö stad för att få en bild av hur det olycksförebyggande arbetet idag bedrivs, och hur det är organiserat. Besöken har också legat till grund för vår bild av hur olycksstatistik samlas in och bearbetas samt hur förutsättningarna ser ut för ett framtida arbete. De personer som besökts är vår handledare Per-Erik Ebbeståhl (bitr. avdelningschef Skyddsavdelningen, Malmö Brandkår), Birgit Modén (hälsoplanerare, Socialmedicinska enheten, UMAS), Bertil Lindahl (statistisk sammanställare, Gatukontoret), Eva Renhammar (Välfärd och folkhälsa, Avdelning för strategisk utveckling, Stadskontoret), Håkan Nilsson (säkerhetssamordnare Säkerhet och Beredskapsavdelningen) samt Björn Totting (brandingenjör, Malmö Brandkår).

2.7 Statistikinsamling

För att åstadkomma en bild av hur olyckssituationen ser ut i Malmö och i riket som helhet har ett flertal leverantörer av statistik identifierats och kritiskt granskats avseende omfattning och kvalitet på det levererade materialet och insamlingen av detsamma. Ytterligare kriterier som ställts upp för urvalet av statistikleverantörer är att tillgängligheten till materialet skall vara god. Dessutom bör tillgången vara säkrad för lång tid framöver för att skapa underlag för en historik.

Statistik har samlats in från nationella och lokala leverantörer inom följande områden:

- Olycksstatistik
- Demografiska data

Identifieringen av potentiella leverantörer av statistik har skett dels genom eget sökande dels genom att följa den information som samlas av olika aktörer kopplade till olyckor – polis, sjukvård, kommunala förvaltningar och myndigheter. Urvalet av tillgängliga leverantörer, som har varit något begränsat, har skett baserat på rekommendationer och individuella bedömningar. Dessa bedömningar har bland annat baserat sig på hur insamlingsarbetet har skett rent kvalitetsmässigt och hur omfattande materialet varit.

Omfattningen gäller dels för antalet registrerade enskilda fall per tidsperiod men även för historiken så att material en tid bakåt kan erhållas, detta för att kunna spåra trender och eliminera effekten av eventuella lokala variationer.

Statistikleverantörerna presenteras mer i detalj i *kapitel 5 – Datakällor*.

2.8 Vetenskapligt förhållningssätt

Här behandlas olika begrepp kring synen på vetenskap och hur dessa kan användas för att beskriva författarnas vetenskapssyn. Författarnas vetenskapliga förhållningssätt är intressant att behandla då det påverkar hur problemet har studerats genom att det utgör en del av den förförståelse som är viktig för problemlösandet.

2.8.1 Vetenskap och vetenskaplighet

Vetenskap strävar efter att skaffa sig kunskap, men det är långtifrån all kunskap som brukar betecknas som vetenskaplig. Vetenskaplig kunskap skall vara *intersubjektiv*, gemensam för alla människor och *objektiv*, i möjligaste mån beskriva enbart fakta. Dessa två rekvisit sammanfaller dock ibland då fakta kan beskrivas som sakförhållanden som inte kan bestridas, vilket ju är fallet om kunskapen är intersubjektiv. De vetenskapliga teorierna förkastas med tiden och ersätts av nya. Detta innebär att det vi idag anser vara vetenskapligt, kanske inte i framtiden anses vara det.

De två huvudinriktningarna beträffande vetenskapssyn som i detta arbete faller samman är den *logiska positivismen* och *hermeneutiken*. Den positivistiska skolan strävar efter absolut kunskap grundad på observationer och härstammar ursprungligen från sociologen August Comte även om många andra har haft stor betydelse för dess framväxt. Förhållningssättet tillämpas i de empiriska naturvetenskaperna och bygger på kvantitativa metoder, vilka ger möjlighet till statistiska och matematiska analyser. En i strikt mening positivistisk ansats bygger på formell logik och fakta som ett resultat av mätning (Gilje & Grimen, 1995). Den andra huvudinriktningen, hermeneutiken, fokuserar på mening, förståelse och tolkning. Detta synsätt strävar inte efter att orsaksförklara de studerade fenomenen utan istället förstå, tolka och förklara dess innebörd (Gilje & Grimen, 1995).

Sökandet efter kunskap kan vara empirisk eller icke-empirisk. Med *induktion* menas erfarenhetsbaserad kunskap där forskare förutsättningslöst söker kunskap i empirin, ur vilken sedan generella och teoretiska slutsatser dras (Merriam, 1994). Från enskilda observationer dras konklusioner om allmängiltiga förhållanden. Motsatsen till detta är den *deduktiva* ansatsen som utgår ifrån teorin och sedan försöker bevisa det man i förväg räknat ut med sin logik (Alvesson & Sköldberg, 1994). Från de allmänna förhållandena dras slutsatser om det enskilda fallet.

2.8.2 Kunskap

Om vetenskap syftar till att skaffa sig kunskap om verkligheten kan det vara intressant att fundera på vad kunskap egentligen är. Aristoteles delade in kunskap i tre slags kunskap eller kunnande (Jönsson & Anderberg, 1999). Den ena kallade han vetande (*episteme*) och består i att kunna redogöra för olika teoretiska sakförhållanden. Sitt vetande bevisar man genom att göra rätt slags uttalanden. Den andra sortens kunskap kan kallas tekniskt kunnande (*techne*). Sitt praktiska kunnande – eller handlingskunskap – bevisar man genom att utföra handlingar som leder till ett önskat resultat. Den sista sortens kunskap är mindre vetenskaplig och behandlar praktisk klokhet (*phronesis*). Här handlar det om människors förhållningssätt och faktisk verklighet, till exempel politiska och etiska värderingar. I själva verket finns det inte någon skarp gräns mellan den forskning som syftar till kunskap inom de tre områdena utan kopplingar måste finnas mellan de tre fälten av kunskap. Ju fler perspektiv ju större blir handlingsfriheten.

2.8.3 Tillfredställande objektivitet?

Lundahl & Skärvad (1992) fastställer att forskarens förförståelse är av stor relevans för hur verkligheten uppfattas och studeras. Forskarens förförståelse, utgörs av den uppfattning forskaren har om en specifik företeelse och skaffas genom till exempel egna erfarenheter eller utbildning. Tillsammans med fördomar, socialt grundade subjektiva uppfattningar om det studerade fenomenet, resulterar detta i att olika personer inom olika vetenskapsområden angriper problem på olika sätt. Förförståelsen är också den bas på vilken den hermeneutiska förståelsetillväxten vilar.

För helhetssynen och angreppssättet kan vi mycket väl vara präglade av ett tekniskt, ingenjörsmässigt synsätt som resultat av vår utbildning inom brand- och riskområdet. Förutom att vara en styrka inom vissa områden kan detta givetvis också styra vårt synsätt på bekostnad av andra synvinklar som skulle ha kunnat berika detta arbete. Dock har det strävats efter att hantera även en del mjuka frågor såsom etik och värderingar som motvikt och motpol till det tekniktyngda ingenjörsmässiga synsättet

2.8.4 Sammanfattning av vår vetenskapssyn

Ur ett vetenskapligt perspektiv kan vårt förhållningssätt sammanfattas som i grunden logiskt positivistisk med en empirisk bas. Under ytan på tanken om den interna logiken finns idén om en helhet, som alla enskilda delar kan relateras till. Tillsammans med att författarna tillåter sig en fri tolkning av teori och empiri återfinns härmed hermeneutiska tankegångar som bygger på att förståelsen byggs upp av tolkningar och ett samspel mellan del och helhet.

En del av resultaten kan till viss del anses vara holistiska, det vill säga att delarna måste förstås utifrån helheten snarare än tvärtom. Sammanfattningsvis kan vårt förhållningssätt ses som en växelverkan mellan empiri och teori, vilket enligt Alvesson & Sköldberg (1994) är en vanlig företeelse i fallstudieundersökningar. De benämner denna växelverkan för *abduktion*.

3 Fördjupad bakgrund

3.1 Politiska förändringar i Sverige

Under de senaste åren har ett nytt politikområde tagit form i Sverige eftersom regeringen anser att samhället skall ha beredskap inför alla slag av hot och risker. Beredskapen kan avse mindre olyckor och störningar samt även svåra påfrestningar på samhället i fred och ytterst en situation med väpnat angrepp. Från den 1 juli 2002 finns därför ett nytt politikområde som omfattar beredskap och förmåga vid olyckor och svåra påfrestningar på samhället i fred, *Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar*. Från och med 2003 anges detta politikområde i statsbudgeten som en del av utgiftsområde 6: *Försvar samt beredskap mot sårbarhet* (Prop. 2002/03:1).

Politikområdet Skydd och beredskap mot olyckor och svåra påfrestningar består av verksamhetsområdena *Skydd mot olyckor* respektive *Svåra påfrestningar*. Målen för detta politikområde är att minska risken för – och konsekvenserna av – olyckor och svåra påfrestningar på samhället i fred samt att minska lidande och skadeverkningar av olyckor och katastrofer i andra länder. Det anges särskilt från regeringens sida att det förebyggande arbetet skall prioriteras, då regeringen anser att väl genomförda förebyggande insatser medför såväl minskat lidande som bättre användning av resurserna (Prop. 2002/03:1). Den förebyggande verksamheten utgör därför en viktig del i ambitionen att minska risken för – och konsekvenserna av – allvarliga händelser i hela risk/hot-skalan. Förutom staten som aktör förväntas det största arbetet ske ute i kommunerna.

De förändringar som skett är förslag på reformerad räddningstjänstlagstiftning samt ett nytt utbildningssystem för hela räddningstjänsten vilket inkluderar en ny tvåårig utbildning inom skydd mot olyckor som ersätter den gamla 15 veckor långa brandmansutbildningen. Utbildningen tar en tydlig ansats i det förebyggande arbetet för framtidens räddningstjänst, vilket kompletteras med avsnitt för genomförandet av räddningsinsatser. Andra förändringar är att tidigare Överstyrelsen för Civil Beredskap (ÖCB) lagts ned och ersatts av Krisberedskapsmyndigheten (KBM) samtidigt som en ny lag har antagits för hantering av frågor kring extraordinära händelser (SFS 2002:833). Olyckshantering i kommunerna har blivit ett större ansvar för den egna kommunen.

3.2 Olycksfall i Sverige

Varje år dör drygt 2 500 personer i olycksfall i Sverige (EpC, 2000-2002). Cirka 100 - 140 av dessa dör i bränder årligen (SRV, 2001b) samtidigt som dödssiffran i fallolyckor kan vara så hög som uppemot 1 000 - 1 200 personer om året (EpC, 2000-2002). Detta kan jämföras med de cirka 500 - 600 som omkommer årligen i trafiken (Vägverket, 2003a). Då samhällets förebyggande resurser idag till stor del fokuseras på trafik- och brandolyckor innebär detta att samhället aktivt endast försöker förebygga olyckor där dödsfallen motsvarar ca 30 % av alla dödsfall i olyckor.

Siffror som dessa har väckt frågor om samhällets satsningar för att förhindra olyckor riktas mot rätt områden och huruvida dessa resurser används på ett effektivt sätt.

3.3 Reformerad räddningstjänstlagstiftning

Utarbetandet av förslaget om en ny lag för skydd mot olyckor har pågått under en längre tid och resulterat i en proposition (Prop. 2002/03:119), vilken förväntas antas som lag och träda i kraft den 1 januari 2004. Resultatet av den nya lagen är en minskad detaljeringsgrad överlag och ett förtydligande av flera områden. Bland annat uttalas tydligt enskildas ansvar att förebygga olyckor och kommunernas skyldighet att ta fram – och följa – handlingsprogram för att förebygga olyckor.

Arbetet med reformeringen av räddningstjänstlagen startade då 1996 års Räddningsverksutredning överlämnades i oktober 1997 till regeringen. Utredningen redogjorde för behovet av en översyn av räddningstjänstlagen. Här framhölls bland annat att den nuvarande författningsregleringen upplevdes som föråldrad och delvis alltför detaljerad. I *Räddningstjänsten i*

Sverige, Rädda och Skydda (SOU 1998:59), angavs vissa principer som borde gälla för det offentliga åtagandet när det gäller räddningstjänst. Utredningen föreslog bland annat att effektmål skulle formuleras för räddningstjänsten.

I propositionen *Förändrad omvärld - omdanat försvar* (Prop. 1998/99:74) aviserade regeringen en översyn av räddningstjänstlagen och följdförfattningar till denna. Även Statens räddningsverk och Svenska kommunförbundet påtalade genom skrivelser till Regeringskansliet under år 1999 behovet av en översyn av räddningstjänstlagen.

Efter beslut av regeringen den 18 november 1999 tillkallades en särskild utredare med uppdrag att lämna förslag till en reformerad räddningstjänstlagstiftning. I uppdraget ingick bland annat att föreslå hur lagen kunde moderniseras och hur detaljregleringen av den kommunala räddningstjänsten kunde minskas. Utredningen, som antog namnet Räddningstjänstlagutredningen, lade den 24 januari 2002 fram sina förslag i betänkandet *Reformerad räddningstjänstlagstiftning* (SOU 2002:10). Efter remissarbete lades slutligen fram en remiss för lagrådets yttrande den 27 mars 2003 med namnet *Lag om skydd mot olyckor*. Efter lagrådsremissen har slutligen en proposition överlämnats till Riksdagen 2003-05-22 (Prop. 2002/03:113).

I den föreslagna lagen om skydd mot olyckor framgår en tydlig markering att det är den enskildes ansvar att bidra till förhindrandet av olyckor. Skyldigheterna förtydligas för ägare till byggnader och utövare av farlig verksamhet. Lagen är uppbyggd så att enskildas, kommuners och statens ansvar och skyldigheter kring olyckor tydliggörs avseende förebyggande åtgärder, räddningstjänst och efterföljande åtgärder.

3.4 Handlingsprogram för kommunen

I lagtextförslaget i regeringens proposition om lag om skydd mot olyckor går att läsa:

”3 kap. Kommunens ansvar och skyldigheter

...

3 § En kommun skall ha ett handlingsprogram för förebyggande verksamhet. I programmet skall anges målet för kommunens verksamhet samt de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. I programmet skall också anges hur kommunens förebyggande verksamhet är ordnad och hur den planeras.

Handlingsprogrammet skall antas av kommunfullmäktige för varje ny mandatperiod. Innan programmet antas skall samråd ha skett med de myndigheter som kan ha ett väsentligt intresse i saken. Kommunfullmäktige kan uppdra åt kommunal nämnd att under perioden anta närmare riktlinjer. I ett kommunalförbund skall handlingsprogrammet antas av den beslutande församlingen. Regeringen får, om det finns synnerliga skäl, på framställning av den myndighet som regeringen bestämmer besluta om ändring av ett handlingsprogram för förebyggande verksamhet.

...

8 § En kommun skall ha ett handlingsprogram för räddningstjänst. I programmet skall anges målet för kommunens verksamhet samt de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. I programmet skall också anges vilken förmåga kommunen har och avser att skaffa sig för att göra sådana insatser. Som en del av förmågan skall anges vilka resurser kommunen har och avser att skaffa sig. Förmågan skall redovisas såväl med avseende på förhållandena i fred som under höjd beredskap.

Handlingsprogrammet skall antas av kommunfullmäktige för varje ny mandatperiod. Innan programmet antas skall samråd ha skett med de myndigheter som kan ha ett väsentligt intresse i saken. Kommunfullmäktige kan uppdra åt kommunal nämnd att under perioden anta närmare riktlinjer. I ett kommunalförbund skall handlingsprogrammet antas av den beslutande församlingen. Regeringen får, om det finns synnerliga skäl, på framställning av den myndighet som regeringen bestämmer besluta om ändring av ett handlingsprogram för räddningstjänst.” (Prop. 2002/03:119)

Kommunerna skall senast den 1 januari 2005 för första gången ha antagit handlingsprogram enligt 3 kap. 3 och 8 §§. Till dess handlingsprogrammen har antagits skall den kommunala räddningstjänstplanen gälla. Handlingsprogrammen skall antas av kommunfullmäktige för varje ny mandatperiod (Prop. 2002/03:119).

3.5 Kritiska remissröster mot handlingsprogram

I såväl lagrådsremissen som propositionen återfinns några kritiska remissvar avseende handlingsprogram:

”Juridiska fakulteten vid Lunds universitet anser emellertid att begreppet handlingsprogram är behäftat med en rättslig oklarhet och förordar att begreppet räddningstjänstplan behålls. Fakulteten anför vidare bl.a. att styrning med hjälp av föreslagna program inte innebär minskat detaljintresse utan snarare tvärtom och är tveksam till om metoden innebär effektiv resursanvändning. Dessutom ifrågasätter fakulteten om det finns några sanktionsmöjligheter mot kommuner som gör sig egen tolkning av reglerna.

Statskontoret menar att det bör övervägas om inte länsstyrelserna bör ges möjlighet att yttra sig över de kommunala handlingsprogrammen” (Prop. 2002/03:119).

3.6 Skydd mot olyckor – i vilken omfattning?

Regeringen skriver i sin proposition om reformerad räddningstjänstlagstiftning att kommunerna skall ha som mål att främja säkerheten för dem som vistas i kommunen och se till att åtgärder vidtas så att bränder och skador till följd av bränder förebyggs. Kommunen skall också verka för att åstadkomma skydd mot andra olyckor än bränder (Prop. 2002/03: 119). Formuleringen att kommunen skall verka för att åstadkomma skydd mot andra olyckor än bränder är mycket lik den i 7§ i dagens räddningstjänstlag:

”7 § Varje kommun skall svara för att åtgärder vidtas inom kommunen så att bränder och skador till följd av bränder förebyggs. Kommunen skall också främja annan olycks- och skadeförebyggande verksamhet i kommunen.” (SFS 1986:1102).

Intentionen med det nya lagförslaget är att kommunen skall ta initiativet till ett samarbete i den olycks- och skadeförebyggande verksamheten inom kommunen. Syftet är att åstadkomma en samsyn i fråga om trygghet, skydd mot olyckor och att undvika sektorskollisioner. Det anges dock att kommunen inte skall ta över ansvar som åligger någon annan myndighet eller något annat organ. Det förefaller tydligt att kommunernas organisation idag, där räddningstjänsten som förvaltning ofta tar hela ansvaret för att hantera och förebygga risker och olyckor, inte är anpassad för framtidens skydd mot olyckor. Eftersom samverkan är en förutsättning för en effektiv förebyggande verksamhet nämner regeringen att kommunerna bör ta tillvara möjligheterna att utnyttja varandras resurser för förebyggande verksamhet. Detta föranleder att Sveriges kommuner kommer att behöva söka samarbete både inom och utom kommunerna för att organisera det olycksförebyggande arbetet, och att skapa en ny organisation för framtiden.

Den föreslagna lagtexten har en vag och otydlig skrivelse angående vilka olyckor som kommunen är skyldig att bedriva förebyggande verksamhet emot. Till detta kommer problem att bedriva tillsyn då det kan vara svårt att tolka uppsatta mål och sanktionsmöjligheterna är dåliga. Detta tillsammans med stora likheter med dagens räddningstjänstlag leder till en farhåga att kommunerna i den närmaste framtiden ganska enkelt kan slippa undan utan några stora förändringar i det skadeförebyggande arbetet (undantaget formerna för det brandförebyggande tillsynen). Vi tror att det är först då kommunen tar på sig rollen som den centrala arenan för förebyggande arbete och kopplar en helhetssyn inom skydd mot alla olyckor som säkerhetsvinster kan uppnås. Detta synsätt hoppas vi att vi delar med flertalet beslutsfattare i kommunerna i Sverige.

3.7 Projektet säker och trygg kommun

År 1989 lanserade WHO på svenskt initiativ idén om - *En säker och trygg kommun* eller på engelska *A Safe Community*. Tanken har varit att skapa en modell för det skadeförebyggande arbetet ute i lokalsamhället och är en del i WHO: s globala skadeförebyggande program. I Sverige bedrevs arbetet först av Folkhälsoinstitutet men ingår numer som en viktig del i Räddningsverkets nationella skadeförebyggande program.

I Sverige har hittills 14 kommuner utsetts till *En säker och trygg kommun*. Dessa är Arjeplog, Borås, Falköping, Falun, Katrineholm, Krokoms, Lidköping, Ludvika, Mariestad, Motala, Nacka, Skövde, Tidaholm och Uddevalla.

Enligt SRV (2002c) finns följande indikatorer på en säker och trygg kommun:

- En infrastruktur baserad på kommuninvånarnas deltagande och samarbete, ledd av en tvärssektoriell grupp som är ansvarig för främjande av säkerhet i kommunen;
- Långsiktiga, varaktiga program omfattande båda könen och alla åldrar, miljöer och situationer;
- Program som riktas mot högriskgrupper och -miljöer samt program som främjar säkerhet för utsatta grupper;
- Program som dokumenterar skadors frekvens och orsaker;
- Utvärdering för att bedöma programmets processer och effekten av förändringar;
- Fortgående deltagande i nationella och internationella *Safe Community* nätverk.

De fem första punkterna är sådana som direkt stämmer överens med vår bild av vad som bör ingå i den kommunala processen med handlingsprogram för skydd mot olyckor.

Framtagandet av handlingsprogram för skydd mot olyckor i kommunerna och bedrivandet av projektet säker och trygg kommun, är två verksamheter som har stora likheter och därför bör integreras. Syfte och mål är nästan identiska och processen har stora likheter vilket bör underlätta samkörningen. Genomslagskraften för säker och trygg kommun har varit begränsad vilket kan förklaras av att det varit ett frivilligt åtagande. Med lagstiftning angående handlingsprogram mot olyckor kan sannolikt projektet få ny dragkraft och därmed bättre spridning. Detta är intressant eftersom arbetet då bedrivs enligt en modell gemensam för Europa via WHO vilket kan ge möjligheter till jämförelser och lärdomar från övriga Europa.

3.8 Arbetet i Jönköping

Sedan slutet av 1980-talet har ett arbete i Jönköping bedrivits för att studera olika alternativ att skydda befolkningen mot olyckor. Idag sker ett nära samarbete med Statens Räddningsverk kring målstyrning och kommunala handlingsprogram inom räddningstjänstområdet, vilket i dags dato har lett fram till en av fyra planerade idéskrifter (Jonsson & Frödin, 2003).

Tankarna i Jönköping är att i handlingsprogrammet knyts olyckor till olika riskmiljöer och förekomsten av skyddsfaktorer i dessa miljöer. Åtgärder beslutas mot bakgrund av fattade effektmål i kommunen som bygger på övergripande riktningmål, grundade i det behov av skydd mot olyckor som finns i kommunen och hos dess invånare. För att nå effektmålen bryts dessa ned genom analys i vilka *prestationer* som krävs för att nå målen. Prestationerna är de tjänster som kommunen eller de kommunala förvaltningarna behöver erbjuda och bryts inom organisationen ned till *aktiviteter*. Dessa analyseras vidare till vilka *resurser* som krävs och hur stort *finansieringsbehovet* är. Vid valet mellan olika prestationer spelar resultaten från olika samhällsekonomiska nyttoanalyser (CBA eller CEA) stor roll. Resultatet av prestationerna utvärderas för att avgöra huruvida uppsatta mål uppfyllts eller ej. Samordnande i kommunen för framtagandet av handlingsprogrammen är räddningstjänsten som tillsammans med övriga förvaltningar skall ta fram underlag för arbetet.

Jönköping har varit tidigt ute med att arbeta med olycksförebyggande i ett bredare perspektiv och har i detta arbete identifierat många av de svårigheter som medelstor kommun kan uppleva. Deras erfarenheter och kunskap har haft betydelse för det arbete som bedrivits vid framtagandet av lagförslaget om ny lag för skydd mot olyckor.

3.9 NCO – Nationellt centrum för erfarenhetsåterföring från olyckor

Under hösten 2002 etablerade Räddningsverket på uppdrag av Regeringen ett nationellt centrum för erfarenhetsåterföring från olyckor (NCO) i Karlskoga. Visionen är att NCO ska bidra till ett effektivare säkerhetsarbete genom förbättrat gemensamt lärande från olyckor, skador och tillbud.

Arbetet sker i samverkan med myndigheter, institutioner, organisationer och företag i projektform och löper till och med år 2005. Räddningsverket står för värdskapet under uppbyggnaden, men frågan om slutligt huvudmannskap och organisationsform har lämnats öppen.

NCO arbetar med att samla in data och information kring olyckor och olycksförlopp för att ge en samlad bild och bedömning över olycksutveckling och säkerhetsarbete i Sverige. De utvecklar metoder och system för erfarenhetsåterföring från olyckor, skador och tillbud. Olika sektorer har för egna behov skapat system för erfarenhetsåterföring. Syftet med NCO är att ge mervärde genom samverkan kring gemensamma frågeställningar och att komplettera befintliga system.

NCO har även som mål att kunna medverka till att vara leverantör av information och kunskap rörande olyckor. I dagsläget presenteras i huvudsak sammanställningar för riket som helhet men målsättningen är att inom snar framtid även kunna presentera kommunspecifik information.

3.10 Malmö bakgrund

I februari 1992 påbörjades i Malmö en registrering av besöksorsaker vid akutkliniken på Universitetssjukhuset Malmö Allmänna Sjukhus (UMAS) i syfte att kunna ge en bild av skademönstret i Malmö. Detta utökades snabbt till att även omfatta primärvårdens jourcentraler och från år 1997 sker även registrering vid Malmö vårdcentraler.

År 1995 inrättades Valfärds- och Folkhälsokommittén vilken är ett samordnings- och utvecklingsorgan som skall främja hälsa och livskvalitet hos Malmöborna. I december 1995 beslutade kommittén att det skadeförebyggande arbetet skall inriktas på att uppfylla kriterierna för *En säker och trygg kommun*.

Ett skadeförebyggande program för Malmö stad, antogs av kommunstyrelsen i januari 1997. Målen som sattes upp i det skadeförebyggande programmet var att:

- skador, handikapp och dödsfall på grund av olycksfall, våld och självdestruktivt beteende ska minska med 25 % fram till år 2005. (vilket anges spara ca 60 miljoner kronor åt kommunen per år, baserat på att olyckorna kostar Malmö stad och landsting ca 230 miljoner per år i 1997 års priser).
- det skadepreventiva arbetet ska bli en långsiktig och integrerad del i det dagliga arbetet inom olika verksamheter samt inom respektive områdes ekonomiska ramar.
- Malmöborna, såväl privatpersoner som frivilliga organisationer, ska engageras för att hitta skaderisker och förebygga dem.
- Malmö skall bli en säker och trygg kommun att vistas i.

Det nämns att varje stadsdel bör ta fram en kommundiagnos och ett lokalt handlingsprogram med tydliga mål. Kommundiagnosen skall beskriva de lokala förhållanden och de tankar som förts är att den skall vara uppdelad i *sambällsprofil* (fysisk struktur, demografiska och sociala data), *skadeprofil* (olycksstatistik), *riskprofil* (identifiering av specifika riskmiljöer) och *organisationsprofil* (vilka organisationer som gör vad).

I programmet nämns att vid varje årsskifte skall en utvärdering göras i kvalitetssäkrande syfte inom varje stadsdelsförvaltning i Malmö, som skall ligga till grund för en eventuell revision av det lokala handlingsprogrammet och arbetets organisation i stadsdelen.

I augusti 2003 har fortfarande ingen central utvärdering eller uppföljning genomförts (Renhammar, 2003). Det är således oklart i kommunen huruvida målen kommer att uppfyllas eller ej. I brist på central uppföljning genomförde vi ett försök till enkätuppföljning 2003-08-11 via e-post till ansvariga inom stadsdelarna där 6 av 10 stadsdelar svarade. Resultatet blev att överlag har varken kommundiagnos eller lokala handlingsprogram genomförts så som det var tänkt i programmet. De positiva resultat som erhållits är att stadsdelen Limhamn-Bunkeflo prioriterar äldres höga incidens i fallolyckor vilket ingår i deras folkhälsoplan samt att Västra Innerstaden inventerat specifika riskmiljöer vid lekplatser, förskolor och vård-

boenden samt informerat äldre om deras olycksrisker i hemmet. Husie har genomfört en måttlig kommundiagnos men saknar lokalt handlingsprogram. Vissa stadsdelar har regelbundna möten med frivilligorganisationer där olika frågor tas upp, bland annat säkerhetsfrågor. Vidare arbetar stadsdelarna med årliga välfärdsbokslut som innefattar ett antal indikatorer (nyckeltal) för välfärden i stadsdelarna, vilket indirekt även kan spegla delar av olycks-panoramats.

En av orsakerna till den bristfälliga uppföljningen är att stadsdelarna har att leva upp till cirka 50 – 60 kommunövergripande program och planer i kombination med begränsade resurser. Det brotts- och drogförebyggande arbetet har prioriterats högre och fungerar bättre med kontinuerlig uppföljning och samverkan. Inom dessa områden har kommunövergripande strategier och handlingsplaner utformats. En annan orsak är att socialmedicinska enheten på UMAS inte har kunnat ge lika fullt stöd till kommunen efter det att sjukvården ordnades i Region Skåne istället för att ligga under kommunen.

När det gäller fackförvaltningarna har räddningstjänsten i Malmö (Malmö Brandkår) tidigare inte varit involverad i skadeförebyggande arbete på kommunövergripande nivå, utan har utöver räddningstjänst sysslat med brandförebyggande åtgärder och kommunal riskinventering/analys. Nyligen har en projektgrupp startat för att utreda hur kommunen skall arbeta med handlingsprogram för skydd mot olyckor och ansvara för analysfunktionen i ett sådant arbete.

Gatukontoret arbetar med ett nytt trafiksäkerhetsprogram som skall ersätta det som beslutades om 1998. Det nya programmet skapas fristående och bygger på regeringens nollvision för trafikdöda. Denna skall uppnås genom att utifrån analys av trafiksituationen utpeka problemområden där Malmö skall koncentrera sina insatser. Analysen och identifieringen skall resultera i ett handlingsprogram där det beskrivs vad Malmö stad skall göra för att nå resultat inom varje problemområde (Malmö Gatukontor, 2003a).

4 Referensram

I detta kapitel redovisas kort en del bakgrundsteorier och en utveckling av centrala begrepp för att läsaren skall kunna skapa sig en referensram mot vilken analys och resultat kan ställas.

4.1 Målstyrning

Staten har för att styra sina offentliga verksamheter olika slags styrmetoder till förfogande. Dessa är bland annat *regel-*, *resultat-*, *ram-*, och *målstyrning*. Ett område där en reform med målstyrning genomförts är det obligatoriska skolväsendet som därför kommunaliserades 1991. Detta var en av förutsättningarna för den decentraliserade beslutsprocessen och år 1994 introducerades den nya läroplanen med målstyrning som grund.

Målstyrningen kännetecknas av att önskvärt resultat och/eller beteende anges i mindre preciserade termer. Det blir då upp till den målstyrde organisationen att med tolkade målbeskrivningar själv hitta vägar att förverkliga/agera i målets riktning (Berg, 1999). Pihlgren & Svensson (1992) anger idén med målstyrning till att på ett mätbart sätt koppla effekterna till resurserna.

Svensson (1997) nämner följande förbättringar som följd av målstyrning (hämtat ur Dahlin, 2002):

- En tydligare målinriktning som får den enskildes personliga mål att överensstämma med organisationens mål på kort och lång sikt.
- Effekterna för brukarna sätts i centrum.
- De anställda får ökad handlingsfrihet att utveckla sina arbetsmetoder och kunna disponera resurserna mera effektivt.
- En politisk bättre styrning på grund av en koncentration kring väsentligheter istället för detaljstyrning.
- Tydligare ansvarsfördelning för varje person.
- Bättre underlag för prioriteringar på grund av kopplingen mellan effekt och resurs.

4.1.1 Målens betydelse

Mål är viktiga i många olika situationer. När en grupp individer i en organisation, ett idrottslag, m.m. skall styras måste ledaren ha gjort klart vilket mål gruppen gemensamt skall styra mot. De tydliggjorda målen är viktiga vid alla sorters beslutsfattande och för att motivera människor att anstränga sig. Se även definitionen av mål i *kapitel 2*.

Några av de krav som kan ställas på välformulerade mål är att de skall:

- vara lätta att förstå.
- ha en tydlig adressat.
- vara accepterade.
- vara mätbara.
- vara möjliga att uppnå.
- innebära en utmaning.
- avse en begränsad tidsperiod.

Dessa krav överensstämmer till stor del med den så kallade SMART-modellen som på engelska anger att ett mål skall vara *specific, measurable, achievable, relevant and time-bound*. När dessa krav inte uppnås är det snarare en verksamhets *syfte* som avses. Medlemmarna i gruppen vet då varför de är samlade i en gemensam organisation men inte i vilken omfattning arbetsinsatser skall genomföras mot det gemensamma syftet. Om tidsperioden till dess att målen skall vara uppfyllda blir alltför lång kan det vara lämpligt att formulera etappmål.

En intressant paradox är att då målen preciseras tillräckligt mycket finns inget tolkningsutrymme kvar och de övergår till att likna detaljregler även om inga sanktionsmöjligheter

finns ifall de inte uppnås. Preciseringsen av mål bör således ske på olika nivåer i en organisation där varje nivå har rätt till egna tolkningsmöjligheter.

Ofta är personer ovetande om målens betydelse och oklara om vad som egentligen menas med mål, fastän mål är av utslagsgivande betydelse i många olika sammanhang. Det förekommer inte sällan att det förnekas att ledare eller organisationer alls har några mål. Detta gäller inte bara vid samtal, utan även i litteraturen (Langefors, 1974).

En vanlig föreställning är att företag och organisationer enbart har ett enda mål: att t.ex. åstadkomma största möjliga vinst. Vid lite eftertanke är det dock lätt att inse att det ofta kan finnas flera mål, vilket kan bli besvärande på flera sätt. Det blir inte längre möjligt att på vetenskapliga, logiska grunder bestämma vilka mål, som är de högsta och ange en teoretiskt bästa målstruktur. Det blir ofta en fråga för bedömning och förhandlingar att bestämma de högsta målen och deras inbördes vikter. Detta kallas av Langefors för multimålsproblematiken.

Angående multimålsproblematiken och ultimära mål skriver Langefors följande:

”Effektivitet som måluppfyllelse innebär att man bara gör de rätta sakerna om målen är de rätta. Mål kan förekomma på olika nivåer. Om t.ex. en bestämd marknadsandel på en viss produkt, anges som ett operativt mål, så är det sannolikt att detta sker för att man bedömer att man därigenom skall uppnå en bättre vinst. Om så är fallet så är ju vinstmålet överordnat marknadsandelsmålet. Det framstår nu som tänkbart att flera olika operativa mål skulle ha ett enda ultimärt mål. Då skulle ju problemet med multi-målen ha fått en effektiv lösning; man skulle ju då på samma gång ha löst problemet med att bestämma effectiveness. Den skulle ju då vara graden av uppfyllelse av det enda och ultimära målet.” (Langefors, 1974).

Inom skydd mot olyckor skulle det ultimära målet kunna utgöras av att skapa en trygg och säker kommun för medborgarna. Men nedbrytning av detta övergripande mål till mer operativa mål är nödvändigt.

4.1.2 Analysbehov och brukarnas roll i målsättningsprocessen

Langefors behandlar också hur analysbehovet hanteras i målsättningsprocessen. Han pekar på bristen av analys när mål skall formuleras inom politiken. Detta ursäktas ofta av politiker med att de politiska besluten skall spegla politiska värderingarna, vilka ofta handlar om direkta gissningar:

”Om man fattar beslut om målen, utan att ha analyserat situationen i alla de olika aspekterna, innebär det tydligen att man söker lösa ett ytterst komplicerat problem på en gång, med enbart hjälp av bedömning. Man har naturligtvis inte rätt att vänta sig att resultatet blir bra. Tyvärr är det ofta ändå så det går till, även i mycket viktiga beslut, t.ex. om rikspolitiken. Ofta refererar politikerna till detta som en fråga om ”värderingar”, medan det rör sig om en sammanblandning av värderingar och gissningar om vilka åtgärder, som bäst kan leda till uppfyllande av värderingarna. Det är inte underligt att ekonomisk forskning i USA funnit att politiska beslut ofta lett till resultat, som blev de motsatta mot dem man tänkt sig.

För en metodforskare är det naturligt att vänta sig att man skulle få mycket bättre målsättning, om man tar ett analyserande grepp. Detta visar sig också ge anvisning om hur olika aktörer kan bäst utföra olika delar av målsättningsprocessen. Ett bidrag till ett visst önskemål är vanligen mera värt, för intressenterna, än ett lika stort bidrag till ett annat önskemål. De olika önskemålen måste alltså tillmätas olika vikt. Om man kunde ange vikten eller värdet av varje önskemål, så skulle den viktade summan av bidragen från de olika målen, framstå, såsom ett enhetligt totalmål. Det är omöjligheten att bestämma vikterna på objektiv väg, som gör att multimålsituationen är ofrånkomlig.” (Langefors, 1974).

Langefors för också en diskussion kring vilken roll specialister kontra brukare har i formuleringen av politiska mål:

”En del av målsättningsprocessen är av en karaktär för vilken det ofta kan finnas specialister vilka bättre än brukarna kan definiera vad, som kan göras och vilka effekter, som kan väntas av olika åtgärder. Ingen annan än brukarna (i vidaste mening) har däremot en reell möjlighet att fastställa vilka önskemål, som skall tillgodoses. Det är också bara dessa, som kan bedöma vilken vikt, som skall tillmätas de olika önskemålen.” (Langefors, 1974).

Det är alltid brukarnas (medborgarna eller de av medborgarna förtroendevalda) preferenser som skall ligga till grund för en subjektiv viktning av olika delmål, även om det för formuleringen av lämpliga delmål krävs experter.

4.1.3 Kritik mot målstyrning

Bland dem som riktar stark kritik mot målstyrning i offentlig verksamhet kan nämnas Rombach. Han anger fyra argument mot målstyrning (Rombach, 1991). Dessa fyra argument är:

- Målstyrningens effekter är osäkra.
- Det finns bättre tekniker än målstyrning.
- De som skall styra kan inte använda tekniken.
- Tekniken verkar ogenomtänkt.

Någon ansats att beskriva Rombachs belägg för de fyra argumenten görs inte här, men sammanfattningsvis anger Rombach följande argument mot att införa målstyrning för offentlig förvaltning:

”Det är svårt att definiera klara och mätbara mål i offentlig sektor. Belägg för hans argument är att politiker skall formulera och följa upp övergripande mål, i övrigt skulle de lämna verksamheten ifred. Politikerna anser sig ha dubbla roller genom att vara företrädare till både konsumenter och producenter, där producenterna ofta får större genomslag. Detta på grund av att mål i offentlig verksamhet ofta är allmänna, oprecisa, motstridiga och ibland oförenliga.

När målstyrning inte fungerar som avsett går ofta styrtekniken fri från kritik. Målstyrning har höga kostnader genom att den kräver en hel del arbete och tid, vilket medför extrakostnader. Utöver detta, säger Rombach, förutsätts att kompetens och ansvarsområden är klara. Målstyrning bygger på en annan logik än decentralisering, lokalt ansvar och erfarenhetsbaserat lärande.

Framtagandet av en målherarki, förutsätter en hierarkisk organisation med en tydlig och stabil ansvars- och befogenhetsfördelning. Målstyrning förutsätter att de övergripande målen inte förändras under utförandeperioden. Ledningen för en målstyrd organisation har i huvudsak att beröva sig möjligheten att under utförandeperioden gå in och lösa uppkomna problem. Organisationsstrukturen blir svår att omforma genom att detta påverkar ansvars- och befogenhetsfördelningen. När väl de övergripande målen är nedbrutna och medlen valda är förändringar i det övergripande målet ett brott mot det sociala kontraktet. Om ledningen kan ändra mål eller kan förväntas ändra mål kan enheter på lägre hierarkiska nivåer tänkas ha rätt att inte uppfylla målen. Bortförklaringar blir tillåtna.

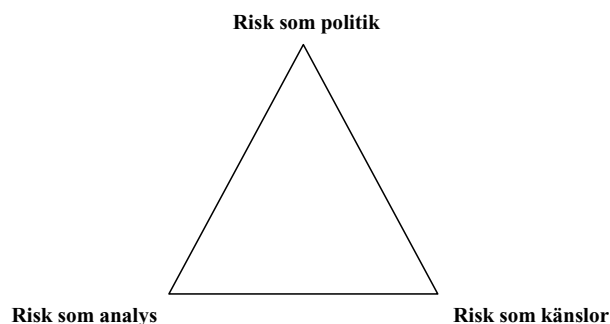
Målstyrning leder även till en stelhet längre ner i organisationen. På lägre organisatoriska nivåer kan problem som ligger vid sidan av tidigare uppställda mål inte beaktas. Försöken att uppfylla målen kommer rimligen att stå i centrum. Har belöningssystemet även kopplats till måluppfyllelse är incitamenten för att lösa nytillkomna problem borta. Målstyrning fordrar av dessa skäl god kunskap om den framtid som målen avser.” (Dahlin, 2002).

Rombach kan till viss del ha fog för sin kritik men målstyrningens positiva effekter bör på lång sikt överväga de negativa. Dock är det viktigt att ha med sig att målstyrningen ställer höga krav på beslutsfattarna för att bli lyckad.

4.2 Risk och riskhantering

Skydd mot olyckor kan beskrivas som samhällets riskhanteringsprocess för olyckor. Med detta menar vi att i riskhantering ingår att kontinuerligt identifiera och bedöma risker, avgöra vilka risker som är viktiga att ta itu med samt implementera strategier för att hantera dessa risker.

Det kan det vara intressant att studera riskhantering ur ett politiskt perspektiv. I figur 4.1 visas tre motpoler ur vilka risker måste förstås för att samhället skall kunna agera mot ett lägre risktagande.



Figur 4.1: Risk ur tre perspektiv (fritt efter Slovic, m.fl. 2002).

Slovic m.fl. (2002) visar på hur människor har två sätt att förstå och behandla risker. Det ena är det analytiska synsättet – här kallat risk som analys – som växt fram under de senaste årtiondena och grundas i sannolikhetslära, konsekvensmodellering m.m. Det andra är ett mer intuitivt känslobaserat system – risk som känslor – som levt med under hela människosläktets utveckling. Till detta kommer risk som politik, vilket avser det politiska beslutsfattandet. Detta ligger ofta någonstans mittemellan rationella analyser och politikernas egna känslor och värderingar. Till detta kommer att många beslut fattas med hänsyn till opinionsbildande, lobbyverksamhet och direkta gissningar. Politiker tvingas ofta fatta beslut med ofullständig information och även ta hänsyn till avvägningen mellan risk och nytta, vilket ofta handlar om regionalpolitisk hänsyn. Ett rationellt riskbeteende är ett samspel mellan de tre perspektiven presenterade i figur 4.1. En generell slutsats som kan dras är att risk som analys måste överföras till risk som känslor för att medvetengöra befolkningen i tillräcklig omfattning, och att detta synsätt anammas av de politiska beslutsfattarna.

I dagens samhälle är medborgarna i mycket liten omfattning delaktiga i den gemensamma riskhanteringen. Det är istället upp till de förtroendevalda att fatta nödvändiga beslut över vilka risker som tolereras och hur skadeförebyggande arbete skall bedrivas. Politiker hindras idag att fatta rationella beslut som accepteras av alla i samhället på grund av de begränsningar som finns inom riskforskningen, svårigheter med trovärdigheten och den sociopolitiska komplexiteten i riskfrågor. Detta har lett till att Slovic (1999) pekar på ett behov av att öka medborgarnas deltagande i samhällets riskhantering i syfte att göra besluten mer demokratiska, öka relevansen och öka acceptansen för resultaten av besluten. Stöd för detta går även att finna i Sjöberg (1999).

4.3 Hantering av olycksstatistik

Olycksstatistik är uppgifter kring olyckor i omvärlden i numerisk form. Som olycksstatistik redovisas traditionellt främst uppgifter om antal döda, antal olyckor och incidens. Även andra mått kring olyckans effekter, säkerhetssystem m.m. kan vara intressanta.

Inom olika sektorer som till exempel järnväg, sjöfart, flyg och vägtrafik har de olika aktörerna utvecklat sina egna säkerhetssystem, sätt att rapportera, hantera tillbud, olyckor och presentera statistik. Nomenklatur och definitioner av grundläggande begrepp kan därför skilja sig åt. För att kunna fatta sektorsövergripande och effektiva beslut är behovet stort att kunna jämföra information och statistik från olika sektorer. Därför är det viktigt att nå tvärsektorieell likformighet avseende statistik, olycksrapportering och nomenklatur etc.

Registrering av olyckor är ett område där *underrapportering* har stor betydelse. Idag bygger tillgänglig olycksstatistik främst på polisrapporter, uppgifter från sjukvården och dödsbevis. I praktiken sker dock ett flertal olyckor som inte kommer till polisens eller sjukvårdens kännedom vilka därmed *inte* kommer med i statistiken. Problemet med mörkertal är minst för dödsolyckor, där informationen inom vissa områden kan anses vara så gott som fullständig, men tornar upp sig när detaljnivån ökar eller konsekvenserna blir mindre. En metod för att bedöma underrapporteringen är att samköra material från flera alternativa källor vilka då kan komplettera varandra. I verkligheten visar det sig ofta att flera alternativa källor till ganska stor del inte täcker samma olycksfall (SCB, 1994). Detta är även ett av resultaten när det

gäller dödsbränder i Totting (2001). Ett annat sätt att bedöma mörkertalen kan vara att fråga ett urval av befolkningen genom enkäter vilka olyckor de varit med om.

Presenterad olycksstatistik kan redovisas som *totalmaterial* vilket innebär att den bygger på samtliga kända olyckor i en population eller som *urvalsmaterial* vilket innebär att uppgifterna bygger på ett slumpmässigt urval där stickprovets mätresultat kan extrapoleras till hela populationen.

Vid hantering av all statistik är det viktigt att se till materialets totala fel. Det totala felet är skillnaden i det sanna värdet och det uppmätta/beräknade värdet och består av ett antal komponenter av vilka de viktigaste feltyperna är *urvalsfel*, *bortfallsfel*, *mätfel*, *täckningsfel* och *bearbetningsfel* (SCB, 1996). Dessa feltyper är främst aktuella vid urvalsundersökningar. Resultaten av fel kan uppträda slumpmässigt eller systematiskt. De systematiska felen kan vara svåra att bedöma eller precisera men vid jämförelser över tid kan de vara av underordnad betydelse då de ofta kan antas vara relativt konstanta.

4.4 Processer

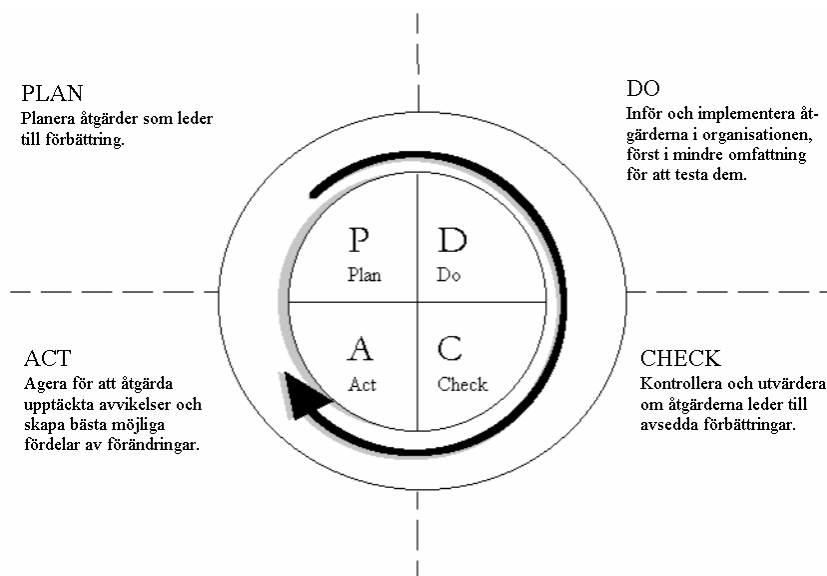
För att uppfylla de mål som ställs upp i kommunens målstyrning krävs det att ett antal processer verkställs i kommunen. Det kan därför vara på sin plats att här kort behandla vad som brukar menas med en process. Allmänt betyder process närmast förlopp och att något förändras eller utvecklas. Materialet nedan är hämtat ifrån företagsvärlden men går till stor del att applicera på den offentliga sektorn. Skillnaden mellan en stor koncern och staten eller en kommun är inte så stor då offentlig sektor på samma sätt som ett företag bör fokusera på de delar där värde kan skapas och verksamheten förbättras. Dock har den offentliga sektorn ett större ansvar genom ett antal lagar för medborgarna, som här närmast kan betecknas som en skara icke självvalda kunder.

Processer handlar om att tillfredsställa behov och kan i verksamhetssammanhang betyda mer värdeskapande agerande (Astrakan Strategisk Utbildning AB, 2003). Begreppet kan ofta förväxlas med *metod* som i vissa sammanhang betyder planmässigt tillvägagångssätt. Definitionerna är inte entydiga då båda orden är exempel på homonymer, d.v.s. ord som har olika betydelse i olika sammanhang. Man kan säga att då metod enbart handlar om att bygga systemet rätt innefattar process även att bygga rätt system.

En process börjar med ett (kund)behov som sätter igång ett antal aktiviteter som inbördes samverkar för att tillfredsställa behovet. En process består av en struktur av aktiviteter och deras resultat och innehåller i sig inte några resurser av något slag, varken mänskliga eller materiella. När processen ska användas måste dessa resurser tillföras. Resultatet från en aktivitet kommer i sin tur att vara ingångsvärde till efterföljande aktiviteter. Processen är då den sammanlagda beskrivningen av ett antal länkade aktiviteter inklusive deras start- och slutpunkter (Trivector LogiQ AB, 2002).

Processen som arbetssätt kan används om och om igen. Repeterbarhet är en av anledningarna till att förbättringsanalyser av en process kan vara mycket fruktbara. Små förbättringar kan leda till stora resultat eftersom man drar nytta av förbättringen varje gång processen används.

Målstyrning, processer och handlingsprogram för tankarna till de ledningssystem som används i industrin för styrning inom kvalitet, säkerhet-hälsa-miljö (SHM) och IT-säkerhet. En av grundtankarna med ett ledningssystem är att det skall leda in verksamheten i en positiv spiral av kontinuerliga förbättringar. Detta brukar uppnås med den s.k. PDCA-cykeln (plan-do-check-act), skapad av W. Shewart och sedan framlyft av W. E. Deming. Denna PDCA cykel visas i figur 4.2.



Figur 4.2: PDCA-cykeln (Fritt efter HGi, 2003).

4.5 Beslutsanalys

När beslutsfattare skall välja mellan olika handlingsalternativ (processer) som skall genomföras i kommunen för att uppnå de lokalt ställda målen för skydd mot olyckor, krävs att kostnadseffektiva och rationella beslut fattas.

För att fatta dessa beslut bör en teori avseende beslutfattande implementeras så att arbetet utförs på ett så väldefinierat och beprövat sätt som möjligt. Med ett väldefinierat arbete kring beslutsfattandet erhålls tillvägagångssätt för att utvärdera de handlingsalternativ som finns när beslut skall fattas.

4.5.1 Kostnad-nytta analys (CBA)

Kostnad-nytta analys, även känd som *cost-benefit analysis* (CBA), har sitt ursprung i den national-ekonomiska välfärdsteorin, och syftar till att värdera olika projekts utfall ur en samhälls-ekonomisk synvinkel, där dess nytta mäts och jämförs med konkurrerande projekt.

CBA används mycket inom de ekonomiska disciplinerna och är där ett framträdande verktyg i beslutssituationer. Analyserna används för att vikta kostnader och nyttor mot varandra för att därefter bedöma om åtgärden som beslutas om är försvarbar ur samhällsekonomiskt nyttoperspektiv, det vill säga kostnaden får inte överstiga nyttan.

Bedömningen grundar sig bland annat på kriteriet att maximera paretonyttan, namngivet efter sociologen Vilfredo Pareto. Teorin säger att välfärden i en ekonomi ökar om nyttan ökar för åtminstone en individ på grund av en åtgärd utan att nyttan minskar för någon annan. Då denna teori inte tillåter att nyttan ökar för en individ om den minskar för någon annan, formulerades det så kallade Hicks-Kaldor kriteriet. Detta innebär att en åtgärd ändå ökar välfärden för samhället om vinnarna kan kompensera förlorarna och ändå ha ett överskott. Tyngdpunkten i ovanstående fras ligger på ordet *kan* då Hicks-Kaldor inte avsåg att en faktisk kompensation skulle ske, utan en sådan skulle endast vara möjlig.

Hicks-Kaldor kriteriet tillsammans med någon form av hänsyn till hur kostnader och nytta fördelas i samhället är det grundläggande vid CBA i dagsläget. Ibland kan det vara så att det är de rika som får fördelar av ett projekt medan fattiga får bära kostnaderna. Det kan även vara av intresse hur kostnader fördelas sig mellan olika delar av den offentliga sektorn t.ex. om kostnaderna belastar en kommun eller staten.

För att värdera olika åtgärdsförslag och bestämma vilka kostnader de får ha för att genomföra måste individerna i samhället tillfrågas i någon mening. Detta avslöjande av preferenser kan ske direkt eller indirekt och bygger på ett aktivt deltagande från individerna för de direkta metoderna, och en mätning av individernas beteende för de indirekta.

- *Betalningsvillighet/Kompensationskrav* är en direkt metod för att genom intervjuer eller enkäter mäta hur mycket individerna är beredda att betala för en åtgärd, alternativt hur mycket de vill ha i kompensation för att acceptera en förändring. Metoden kallas för *contingent-valuation* (CV-metoden).

- *Hedoniska priser* och *reskostnadsmetoden* är två indirekta metoder för att mäta hur individer betar sig i verkligheten genom att extrahera ur marknader vad de betalar för en nyttoberäknande egenskap hos en vara, eller vilka reskostnader de accepterar för att kunna konsumera något.

För mer information om CBA hänvisas till Mattson (2000).

4.5.2 Kostnad-effekt analys (CEA)

I de fall då det är svårt att mäta nyttan av en åtgärd eller då det handlar om att väga förslag med liknande effekter mot varandra, kan en *cost-effectiveness analysis* vara lämplig som metod. Metoden går ut på att ett mål beskrivs och att ett antal åtgärder som kan uppfylla det målet jämförs med varandra. Det förslag till åtgärd som innebär lägst uppoffring är det förslag som skall användas.

Inom sjuk- och hälsovården används ofta mått där antalet kvalitetsjusterade tillförda/adderade levnadsår som en åtgärd medfört utgör en beskrivning av nyttan. Med mått som QALY (*quality adjusted life-years*) och DALY (*disability adjusted life years*) kan olika åtgärder jämföras med avseende på vilken åtgärd som har levererat bäst resultat per krona. Denna typ av analyser har fått ett eget namn och kallas ofta CUA (*cost-utility analysis*).

I CEA har värderingen av fördelarna försvunnit tillsammans med målet att maximera samhällsnyttan. Istället väljs ett mål som ska uppnås till så låga kostnader som möjligt vilket kan leda till ett slöseri av samhällets tillgångar. Ifall man som inom trafiksäkerhetsarbetet sätter upp som mål att noll personer skall omkomma i trafiken leder detta till att marginalkostnaderna ökar efterhand som antalet som ska räddas blir färre. Detta är inte försvarbart utan liv skall då rimligen istället räddas i samhället inom andra sektorer där marginalkostnaden är mindre per räddat liv.

4.5.3 Multikriteriemetoder (MCDM)

För att tackla den tidigare diskuterade multimålsproblematiken kan, utifrån en hierarkisk målstruktur med övergripande mål och delmål, metoder ställas upp för att ranka olika beslutsalternativ utifrån hur väl de uppfyller de uppsatta delmålen. Övergripande samlingsnamn för multikriteriebaserade metoder är *Multi-Criterion-Decision-Making* (MCDM).

Multikriteriemetoder syftar till att förbättra en beslutsfattares möjlighet att väga samman kriterier på en så stabil grund som möjligt. Metoderna har huvudsakligen två mål, dels att beskriva trade-offs (likvärdiga lösningar) i förhållande till olika delmål och dels att vara en hjälp i planeringsprocessen att definiera värderingar, tillämpa dem rationellt och konsistent samt dokumentera resultatet (Hobbs & Meier, 1994).

Metoderna kan delas in i följande kategorier (Carlsson Reich m.fl., 2001):

- Multiattributiv nyttoteori (MAN).
- Rangordningsteorier.
- Metoder inom vilka beslutsfattarnas preferenser behandlas disaggregerade.

Med multikriteriemetoder i den kommunala riskhanteringsprocessen är det enligt Nilsson m.fl. (2002) möjligt att bland annat:

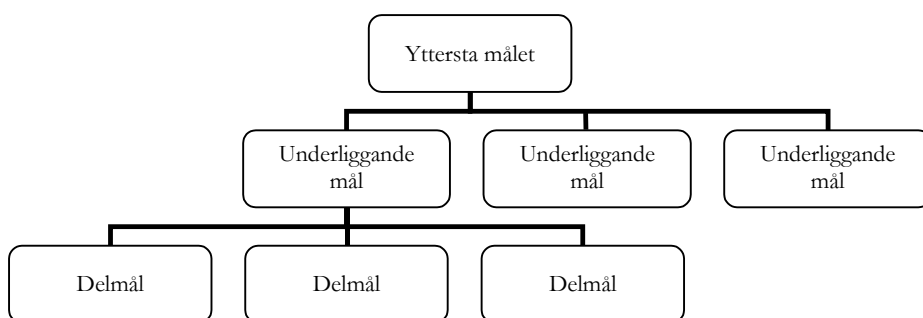
- medräkna ojämförbara faktorer.
- införliva flera beslutsfattare i processen.
- ta hänsyn till flera politiska aspekter och kunskaper från olika discipliner.
- framställa flera alternativa lösningar från vilka ett urval kan göras.
- se till externa effekter och regionala fördelningsfrågor.

Bland de metoder som existerar kan nämnas till exempel *ELECTRE-metoder* (Roy, 1996), *Promethee* (Brans m.fl. 1986) och *Analytical Hierarchy Process (AHP)* (Saaty, 1980). Till vissa av dessa metoder finns tillhörande programvara.

4.5.4 Multiattributiv nyttoteori (MAN)

En förlängning av den klassiska nyttoteorin som hanterar multimålsproblematiken är multiattributiv nyttoteori (MAN). Liksom CBA utgår metoden ifrån ett yttersta mål som kan vara *det goda livet* eller *högsta möjliga välfärd*. Detta mål delas sedan upp i underliggande mål som delas upp i delmål. På detta sätt skapas en hierarki av mål och delmål, vilket visas i figur 4.3. Huruvida delmålen har uppfyllts mäts genom olika attribut som tillförts respektive delmål. Attributen kan vara kvalitativa eller kvantitativa och beskriva skadekostnad i kronor, upplevd säkerhet, antal döda eller förlusten av oersättliga byggnader eller föremål.

Målen och delmålen beslutas av en expertpanel eller genom att individers preferenser mäts. Därefter vikts delmålen i förhållande till varandra enligt vikter bestämda av beslutsfattaren. Dessa ger då tillsammans ett resultat för det för delmålen övergripande målet, som i sin tur ska vikts och ge ett slutligt resultat på det yttersta målet.



Figur 4.3: Målhierarki i MAN.

Attributen måste vara möjliga att operationalisera och täcka delmålens viktigaste aspekter. Vidare är det av yttersta vikt att attributen inte kan påverkas av en och samma effekt utan är helt oberoende av varandra. I annat fall kan vissa effekter räknas dubbelt och bokföras i två eller flera olika attribut och på så sätt få större påverkan än avsett.

Även i MAN måste individernas preferenser avslöjas. Metoder för detta beskrivs i Mattson (2000) och leder fram till effektivitetsfronter där de pareto-optimala utfallen (bästa beslutsalternativen) återfinns då nyttofunktionen är maximerad på denna front och indifferenskurvor där individerna uppfattar de olika alternativen som likvärdiga.

Fördelen med metoden är att ett övergripande mål som kan ha en stor omfattning kan brytas ned i delmål och på så sätt bli mätbara. Möjligheten att ge olika mätbara effekter olika vikt i attributen är ytterligare en fördel även om den bedömningen kan vara svår att genomföra. Nackdelar som framförts mot metodiken är att den är tidskrävande och kan vara svår för beslutsfattare att förstå. Denna kritik får nog anses som befogad då en stor komplicerad datainsamling krävs för att individpreferenser skall kunna översättas till effektivitetsfronter och indifferenskurvor.

4.6 Etik och värderingar

I doktorsavhandlingen - *Are all lifes of equal value?* (Ramsberg, 1999) - ges ett visst empiriskt stöd för den intuitivt tilltalande hypotesen att för risk- och olycksområdet där medborgare engagerar sig politiskt kommer andra aspekter än kostnadseffektiviteten att dominera beslutsfattandet. En liten grupp politiskt aktiva individer kan få ett oproportionerligt stort inflytande.

Frågor kring huruvida alla har samma rätt, vilken skillnad det är på en 85-åring som snart ändå skall dö och en ung idrottsman som skadas av sina självvalda extrema fysiska påfrestningar är svåra att besvara med matematiska modeller under ett analyskede av den lokala olycksituationen. Det blir upp till de politiskt aktiva beslutsfattarna att inrikta kommunens

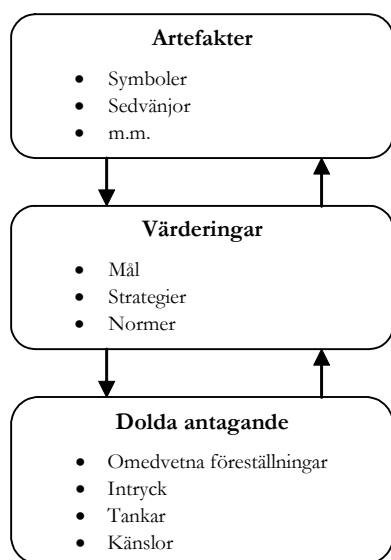
skadeförebyggande verksamhet efter sina egna preferenser. Det är ofta mycket svårt för en beslutsfattare att fatta rationella beslut. Han eller hon påverkas av sina och olika gruppers etiska värderingar och normer.

Etik och etiska problem handlar ofta om att befinna sig i konflikt då kollisioner ofta kan uppstå mellan fullt rimliga krav. Det är i sådana plikt-kollisioner vid beslut om hur det förebyggande arbetet skall ordnas och resurserna fördelas som det är viktigt med diskussioner utifrån en etisk plattform. Etik kan enkelt handla om vad som är rätt och vad som är orätt, vilket speglar gruppens eller individens värderingar och normer. Ordet etik återfinns i många olika sammanhang, till exempel banketik, polisetik, journalistetik, företagsetik och vårdetik. Begreppet olycksetik har ännu inte sett dagens ljus men kanske kommer i framtiden?

Etikens yttersta konsekvens speglas i hur människor betar sig, på vilket sätt de tar ansvar för sina handlingar. Ordet etik kommer från det grekiska ordet *ethos* som kan betyda två saker. Det ena är sed, vana, bruk, oskriven lag, livsvanor och rutiner, det vill säga det vi *gör*. Det andra är inre tankar, ställningstaganden och handlingsmönster, det vill säga våra inre tankar och *värderingar*.

Ett ord som ligger nära etik är moral vilket kommer från det latinska *mos* eller *mosis* som betyder ungefär detsamma som *ethos*; sed, bruk och tradition. I dagligt tal har orden etik och moral delvis olika klang. Moral uppfattas ofta ha en moraliserande eller fördömande innebörd och etik en mera neutral betydelse, kanske med tankar åt trosfrågor och högre värden.

Vi grundar våra beslut på kända *fakta* och på våra *värderingar* i etiska frågor. Dessa grundas i sin tur på vissa i vår kultur allmänt accepterade *gemensamma värden*, som tar sig uttryck i till exempel vår människosyn, en religiös trosuppfattning eller andra vägledande principer. Hur gemensamma värden och normer skapar vår kultur visas i figur 4.4.



Figur 4.4: Kulturbegreppet indelat i tre nivåer (Schein, 1992) (i fri översättning).

Grundläggande och traditionella värderingar utsätts för kritisk granskning och uppfattningar om samspel, solidaritet och om individens rätt i samhället ifrågasätts och omprövas.

Ett etiskt försvarbart eller ”rätt” handlande innebär för flesta att helt enkelt ta ansvar för sina handlingar, något som kan göras på ett flertal olika sätt och som var för sig också kan stå i motsats till varandra. I en skrift från Landstingets i Värmland etikgrupp (1996) beskrivs människors etiska handlingar inom moralfilosofin på fyra olika sätt.

- *Regeletik* – den som efterlever de regler som personen på ett eller annat sätt är förpliktad att följa handlar på ett etiskt ansvarigt sätt.
- *Sinnelagsetik* – den som uttrycker ett gott sinnelag eller lever upp till ett sådant handlar etiskt ansvarigt liksom den som uttrycker en vilja göra gott.

- *Konsekvensetik* – etiskt ansvariga handlingar är de som leder till vad vi betraktar som goda konsekvenser.
- *Situationsetik* – den som möter situationens krav och då oftast till någon annan, behövande människas behov i en given situation handlar etiskt ansvarigt.

Verkligheten blir härmed ur etiskt synvinkel ofta ganska komplex. Vi måste i våra beslut och handlingar ta hänsyn till både givna regler, egna goda ambitioner, följderna av våra handlingar och rådande situation. Vi riskerar härmed alltid att handla oansvarigt ur någon av dessa aspekter, även då vår handling är berättigad ur någon annan synvinkel.

4.7 Motivering till referensramen

De delar som presenterats i detta kapitel är centrala aspekter kring mål och målstyrning, hantering av olycksstatistik, risk och riskhantering, processer samt etik och värderingar som är viktiga att känna till vid läsningen av kommande delar i rapporten.

De delar som lyfts fram kring mål och målstyrning utgör basen till hur kommunens lokala mål bör formuleras för att sedan överföras till handlingsprogram. I handlingsprogrammen skall sedan de processer kommunen tänker genomföra till skydd mot olyckor redovisas varför det kan vara på sin plats att klargöra detta begrepp samt visa kopplingen till ledningssystem som används i industrin.

Efter genomgången av handlingsprogram i *kapitel 6* redogörs sedan för hur dessa kan stödjas med beslutsunderlag i *kapitel 7*. Fokus i de tankar som förs kring beslutsunderlaget för vardagsolyckor behandlar hanteringen av olycksstatistik. Detta är anledningen till att detta område även lyfts fram i referensramen. En viktig del för att stödja beslutsfattarna är utvärdering av tänkbara handlingsalternativ. Då handlar det om att välja ut de mest kostnads-effektiva processer som förvaltningarna skall bedriva i kommunen kopplat till målen. De bakgrundsteorier inom beslutsteori som redogjorts för här är samtliga kandidater för att fungera som metoder i detta arbete.

Slutligen är etik och värderingar ett område som inte kan bortses ifrån då politiker skall fatta beslut inom skydd mot olyckor. Det är därför bra att klargöra vad vi menar med etik och värderingar för att ge en plattform utifrån vilken dessa diskussioner kan föras.

5 Datakällor

I detta kapitel presenteras de datakällor som varit aktuella under arbetets gång samt vilka data som samlats in. Kapitlet är främst inriktat på olycksstatistik men behandlar även demografiska data kort. Även möjliga leverantörer av data som ej använts i detta arbete diskuteras här kort för att visa vilka leverantörer som identifierats. Även dessa leverantörer kan få en viktig roll i framtiden då arbetet med att samla in data kommer att behöva utvecklas då det bland annat krävs stora datamängder för att skapa de förklarings- och effektsamband som beskrivs i *kapitel 7*.

5.1 Olyckor

För de olyckor som inträffar och för med sig konsekvenser för de drabbade av olika omfattning bedrivs registrering i mycket skild omfattning och format. Räddningstjänstens egna insatsstatistik har endast ett begränsat informationsvärde. Viss data måste inhämtas från varje enskild leverantör medan annan finns att tillgå från de som sammanställer information från olika register. Att skapa sig en bild av vilka data som finns att tillgå från det breda spektrumet av identifierade leverantörer, har initialt varit ett stöd för att se vilken empirisk information som kan ingå i beslutsunderlag för skydd mot olyckor. Hos vissa av leverantörerna har platsbesök genomförts – se *kapitel 2.6* – för att fastställa hur informationen samlats och om den blivit behandlad på något sätt. Samtalen har även gett en bild av vilken kvalitet materialet har och leverantörens tillförlitlighet nu och i framtiden.

För den statistik som samlas in nationellt av myndigheter och organisationer finns i vissa fall möjligheter att hämta ut de delar som rör den egna kommunen. Som exempel kan nämnas Socialstyrelsens samt Vägverkets statistikinsamling av trafikolyckor. Denna roll kommer även förhoppningsvis NCO att spela inom den närmaste framtiden genom ett redan pågående arbete i denna riktning.

Insamling av kommunspecifik statistik är avgörande för att få ett helhetsgrepp över olycksbilden i den egna kommunen. Det är därför nödvändigt att skapa ett nätverk med samarbetspartners som kan leverera relevant statistik av god kvalitet. För små kommuner kan det vara svårt att upprätthålla funktioner som arbetar enkom med detta av bland annat ekonomiska skäl. Tillika kan det statistiska materialet bli så litet i omfattning att det inte ger några möjligheter att analysera det och dra slutsatser.

Ofta utförs registrering eller insamling av statistik för att tillfredsställa behoven för den egna verksamheten. Detta leder till att mycket av materialet är bearbetat och kanske i sämsta fallet trunkerat (okänt antal datapunkter borttagna) och anpassat för vissa syften. För att vara användbart i arbetet med att skapa beslutsunderlag för handlingsprogrammen bör målet vara att få in statistik från så få leverantörer som möjligt. Detta för att upprätthålla god kvalitet på materialet och effektivisera insamlandet.

5.1.1 Vägverket

Årsskiftet 2002/2003 togs ett system med namnet STRADA (*Swedish TRaffic Accident Data Acquisition*) i drift hos Vägverket för registrering av olycksfall i vägtrafiken. Bakgrunden var ett uppdrag som ålades Vägverket från regeringen 1996, som innebar att ett registrerings-system för olyckor från hela vägtrafiknätet i Sverige skulle upprättas. Polis och sjukvård är rapportörer av information från olyckorna, men endast samarbetet med polisen är heltäckande. Deltagandet från sjukvården varierar i landet och även regionalt finns det skillnader. Region Skåne har varit med i pilotprojektet och har registrerat sedan 1999. I Skåne som exempel deltar inte samtliga sjukhus, utan de som ej har akutmottagning inom ortopedi och kirurgi är undantagna. Vägverket förhandlar dock med respektive landsting i landet i en strävan att få med alla i samarbetet.

För denna rapport är inget material hämtat från STRADA. För Malmös del bör uppgifterna kring dödsolyckor i STRADA ha god överensstämmelse med de uppgifter som är hämtade från Malmö Gatukontor, vilka har varit mer lättillgängliga.

5.1.2 NCO – Nationellt Centrum för erfarenhetsåterföring från Olyckor

Arbetet som NCO har startat har redan lett till publiceringen av *Olyckor i siffror* som är en sammanställning av statistik för dödsfall och de som hamnar i sluten vård till följd av olycksfall. Arbetet som bedrivs hos NCO är ännu bara i sin linda då de är tämligen nystartade, vilket gör att stora förhoppningar kan ställas på att de kommer fylla en viktig funktion som leverantör av statistik i framtiden.

Som namnet antyder skall inte endast statistik levereras och hanteras utan det handlar om erfarenhetsåterföring från olyckor. Detta kan ge stor spridning av kunskap när det tvärvetenskapliga arbetet kommit igång och utbytet mellan olika vetenskaper och discipliner tagit form. Inget material har hämtats ifrån *Olyckor i siffror* - eller NCO för övrigt - på grund av att presenterat material finns i bättre upplösning och tillgänglighet hos de källor NCO har använt. I arbetet med att skapa egna beslutsunderlag är det mycket svårt att hämta uppgifter från svåravlästa sammanställda diagram utan informationen måste finnas tillgänglig i elektronisk form.

5.1.3 Socialstyrelsen - Epidemiologiskt Centrum

Epidemiologiskt Centrum (EpC) är en del av Socialstyrelsen med en egen styrelse, där bl.a. Svenska Kommunförbundet finns representerat. Det övergripande målet för EpC är att följa, analysera och rapportera om utbredning och utveckling av befolkningens hälsa, sjukdomar, sociala förhållanden, vårdutnyttjande och riskfaktorer för sjukdomar och sociala problem. EpC:s uppdrag är att förse allmänhet, forskare, myndigheter, landsting, kommuner och andra organisationer med underlag inom områdena: folkhälsa, sociala förhållanden samt utvärdering av hälso- och sjukvård (Socialstyrelsen, 2003a). Materialet i EpC:s register har en tidsfördröjning på 1,5 till 2 år.

A - Dödsorsaksregistret

Vid varje dödsfall i landet skall en dödsorsaksutredning genomföras och ett dödsbevis och ett dödsorsaksintyg utfärdas av läkare. Dödsbeviset innehåller de uppgifter om dödsfallet som behövs för att registrera dödsfallet i folkbokföringen. Dödsorsaksintyget, som har en layout som följer WHO:s mall sänds direkt till dödsorsaksstatistiken på Socialstyrelsen.

Dödsorsaksregistret omfattar samtliga avlidna under ett kalenderår som vid tidpunkten för dödsfallet var folkbokförda i Sverige, oavsett om dödsfallet inträffade inom eller utanför landet. I redovisningen ingår inte dödfödda, personer som avlidit under tillfällig vistelse i Sverige eller asylsökande som ännu ej erhållit uppehållstillstånd. Utvandrade svenskar, som inte längre är folkbokförda i Sverige, ingår heller inte. Dödsorsaksregistret innehåller data från 1961 och uppdateras årligen. För de senaste årgångarna omfattar registret ca 90 000 - 95 000 avlidna per år.

Registret som är personnummerbaserat innehåller individrelaterade uppgifter om dödsorsaker. De mest centrala variablerna är underliggande dödsorsak, multipla dödsorsaker, dödsdatum, uppgift om obduktion, kön, ålder och hemort. För klassificering av dödsorsaker används den internationella klassifikationen av sjukdomar och dödsorsaker (ICD), sedan 1997 i den 10:e revisionen (ICD10).

Från dödsorsaksregistret är riksdata för olycksfall hämtat från:

- *Dödsorsaker 1997*, Hälsa och sjukdomar 2000:3, Tabell 4A. Döda 1997 efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, olycksfall (V01-X59), kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2000).
- *Dödsorsaker 1998*, Hälsa och sjukdomar 2001:1 Tabell 4A. Döda 1998 efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, olycksfall (V01-X59), kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2001a).
- *Dödsorsaker 1999*, Hälsa och sjukdomar 2001:7, Tabell 4A. Döda 1999 efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, olycksfall (V01-X59), kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2001b).

- *Dödsorsaker 2000*, Hälsa och sjukdomar 2002:4, Tabell 4A. Döda 2000 efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, olycksfall (V01-X59), kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2002).

Lokal Malmöspecifik data är uttagna enligt:

- *Registerutdrag döda i olycksfall 1997-2000*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59 (olycksfall), personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2003a).
- *Sammanställning av döda 1997-2000*, Samtliga dödsorsaker, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (EpC, 2003b).

Följande anmärkningar kan göras mot att använda dödsorsaksregistret för att beskriva olycksituationen i Malmö och riket som helhet:

- Sena effekter av olyckor är ej med i block V01-X59, utan återfinns i Y85-Y86. Dessa har ej medtagits i detta arbete vilket för år 2000 skulle ha höjt antalet dödsfall i riket med 3-4 %.
- För perioden 1997-2000 är i kategorin brandolyckor i riket som helhet endast cirka 73 % av dödsfallen med i kategorin X00-X09. För Malmö är siffran ca 75%. Därför har data från Totting (2001) använts istället för dödsorsaksregistret när det gäller omkomna i bränder.
- För år 2000 saknas dödsorsaksintyg för 539 personer avlidna i riket, vilket motsvarar 0,58 % av samtliga dödsfall (alla dödsorsaker). För Malmö är siffran 22 dödsfall vilket motsvarar 0,72 %. Detta antas ej nämnvärt påverka kvaliteten i kategorin olycksfall (V01-X59).
- Dödsfall bland personer som ej är svenska medborgare är ej med i statistiken.
- Urvalsgruppen Malmö definieras som dödsfall som drabbat personer folkbokförda i Malmö stad och har egentligen ingen koppling till att olyckorna verkligen skett i Malmö. Detta är anledningen till att döda i trafikolyckor ersatts med material från Malmö Gatukontor.
- Kvaliteten på informationen i dödsorsaksregistret saknar inte brister. År 1998 skattades kodningsfelet (EpC, 2001) till:

Klassifikationsnivå	Kodningsfel (%)
ICD, kapitel	1,2 ± 0,3
ICD, block	2,2 ± 0,5
ICD; 3-tecken kod	4,0 ± 0,6
ICD, 4-tecken kod	6,2 ± 0,7
ICD, 5-tecken kod	6,3 ± 0,7

De olyckskategorier som använts kan närmast likställas med block.

B - Patientregistret

Patientregistret skall tillhandahålla data om vårdutnyttjande i slutenvård för forskning, utvärdering, planering och allmän samhällsinformation. De mest centrala variablerna är diagnoser, operationer, yttre orsaker till skador, kön, ålder, hemort, sjukhus samt in- och utskrivningsdatum. För klassificering av yttre orsaker används i likhet med dödsorsaksregistret det internationella klassifikationssystemet ICD, sedan 1997 i den 10:e revisionen (ICD10).

Den årliga underrapporteringen för de senaste åren uppskattas till mindre än en procent för somatisk korttidsvård. Huvuddiagnos saknas för cirka en procent av vårdtillfällena. 3,75 procent av vårdtillfällena med skador eller förgiftningar saknar under större delen av 1990-talet uppgift om yttre orsak. Från 1997 har detta bortfall ökat. Variabler som sjukhus, klinik, kön, ålder, in- och utskrivningsdatum är så gott som kompletta (Socialstyrelsen, 2003b).

Lokala Malmöspecifika data är uttagna enligt:

- *Registerutdrag slutenvårdade i olycksfall 1999-2001*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser). Antal och vårdtid. (EpC, 2003c).
- *Registerutdrag slutenvårdade i olycksfall 1999-2001*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59, personer vårdade på UMAS, kön och ålder (5-årsklasser). Antal och vårdtid. (EpC, 2003d).
- *Sammanställning av slutenvårdade 1999-2001*, Samtliga orsaker, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser). Antal och vårdtid. (EpC, 2003e).
- *Sammanställning av slutenvårdade 1999-2001*, Samtliga orsaker, personer vårdade på UMAS, kön och ålder (5-årsklasser). Antal och vårdtid. (EpC, 2003f).

På riksnivå har inga data inhämtats från patientregistret på grund av att ingen sådan information varit tillgänglig i färdig sammanställd form. Arbetsbelastningen för handläggaren på EpC skulle bli för hög om han skulle förse oss med sådan information utöver den information som redan tagits ut för vår räkning.

5.1.4 EHLASS

European Home and Leisure Accident Surveillance System (EHLASS) initierades i Europa i mitten av 1980-talet för att i första hand ge ett bättre underlag för det konsumentpolitiska arbetet, inom EU och inom respektive medlemsland. Från och med 1999 ingår EHLASS som en del i EU:s program (1999-2003) om förebyggande av personskador och har därmed fått ett tydligare folkhälsoperspektiv.

Syftet med registret är att tillhandahålla detaljerad skadestatistik med uppgifter från såväl öppen- som slutenvård som på sikt skall vara nationellt representativ. Det svenska EHLASS-arbetet startades år 1995 med fyra sjukhus som alla hade en pågående skaderegistrering som kunde anpassas till EHLASS krav. Under påföljande år har antalet deltagande sjukhus varierat. Sedan 1998 deltar Norrlands Universitetssjukhus i Umeå, Skaraborgs sjukhus bestående av sjukhusen i Skövde, Lidköping, Falköping och Mariestad samt Hälsinglands sjukhus som består av sjukhusen i Hudiksvall, Ljusdal, Bollnäs och Söderhamn. De två sistnämnda deltar sedan 2001. Dessa nio sjukhus har tillsammans ett upptagningsområde som utgör drygt sex procent av landets befolkning.

EHLASS, som tidigare enbart omfattade hem- och fritidsolycksfall, har successivt byggts ut. Från år 1998 innehåller statistiken uppgifter om samtliga skador oavsett uppkomstsätt eller skademiljö. Det är endast det första besöket som räknas för varje skadefall. Återbesöken rapporteras således inte. Följande variabler ingår (Socialstyrelsen, 2003c):

- Besökstidpunkt
- Skadetidpunkt
- Behandling
- Ålder
- Kön
- Kontaktorsak
- Skademekanism
- Skadeplats
- Skadesituation (arbete, fritid, m.m.)
- Aktivitet vid skadetillfället
- Sportkod
- Typ av skada
- Skadad kroppsdel
- Inblandade produkter
- Trafikmodul

Utöver detta finns klartextbeskrivning av händelseförloppet vilket ger möjlighet att kvalitets-säkra data och få en mer kvalitativ beskrivning av skadehändelser.

Sedan 1998 innehåller EHLASS-databasen data av god kvalitet. Under perioden 1998-2001 omfattar statistiken ca 136 000 skadefall. Fördelen med EHLASS-registret är den höga detalj-eringsnivån avseende produkter och aktiviteter som bidragit till olyckan vilket kan användas

för att kartlägga orsakssamband. I förlängningen kan dessa orsakssamband påverka inriktningen på det förebyggande arbetet.

I detta arbete är ingen information hämtad från EHLASS. Det beror främst på att det inte finns Malmöspecifik data att tillgå och att upptagsområdet endast speglar ca 6 % av befolkningen och att registrets datainsamling varierat under åren.

5.1.5 Malmö Gatukontor

Det skadeförebyggande arbete som bedrivs på Gatukontoret syftar till att reaktivt kunna eliminera olyckskällor som ojämn ytbeläggning, gropar och hala ytor efter det att olyckor har inträffat. Arbetet grundas på statistik baserad på olycksregistreringar från sjukvårdens akutmottagningar och polisens olycksrapportering av trafikolyckor. Stora likheter i materialet finns med Vägverkets informationsdatabas STRADA, som bygger på samma registrering men sker mer centraliserat.

Från Gatukontoret är följande hämtat:

- *Trafikolyckor i Malmö*, Årsrapport 2001, (Malmö Gatukontor, 2002).
- *Dödsolyckor 1997-2000*, Utdrag om dödsolyckor, kön och ålder. Antal. (Malmö Gatukontor, 2003b).

5.1.6 UMAS, Socialmedicinska enheten

Inom ramarna för datorstödet PASiS (*Patient Administrativt System i Skåne*) registreras alla som söker vård på akutmottagningar, primärvårdens jourcentraler eller vårdcentraler. Med denna registrering kan olycksmiljö, ålder och kön tas upp som information av patienten. För de som söker för en skada till följd av en trafikolycka ombeds patienten att fylla i en komplettblankett. Från denna kan då ytterligare information registreras avseende plats, olyckstyp, datum och tid samt transportsätt.

För trafikolyckor förs relevant information över till Vägverkets databas STRADA dit även polisen för uppgifter rörande olyckan. De olika rapportörerna har företräde för angivande av de uppgifter som båda har information om, men där endera parten anses ha bättre kunskap om verkliga förhållanden.

Från PASiS är följande information hämtad:

- *Patientadministrativt system i Skåne*, Utdrag och sammanställning av samtliga skadade i olycksfall i Malmö 1993-2001, Sammanställning i Excel. Antal och incidens. (PASiS, 2003). I detta material ingår ej uppgifter från vårdcentraler.

5.1.7 Malmö Brandkår

Malmö Brandkår bedriver insatsrapportering i ett datorstöd som heter IKAROS där data matas in av insatspersonal och som vid behov kan bearbetas av registeransvarig. Vid brandkåren i Malmö genomförs även ett antal brandorsaksutredningar som lagras i accessdatabasen PYROS. Allmänt gäller att det inte alltid är säkerställt huruvida brandförloppet följde som ett resultat av en olycka eller om det varit en anlagd brand i till exempel mord eller självmordsyfte.

Inget material är uthämtat från systemen IKAROS eller PYROS. Detta på grund av brister i kvalitetssäkringen och att mer heltäckande material funnits att tillgå. Det är endast när det gäller bränder som täckningsgraden är någorlunda hög. För andra olyckstyper är mörkertalet stort då det förekommer flertalet olyckor som ej krävt räddningsinsats och därmed ej rapporteras.

I samarbete med Räddningsverket har ett projekt bedrivits angående dödsbränder i hela Sverige. Från detta material är uppgifter om döda i bränder hämtat från:

- *Dödsbränder i Sverige 1988-2000 – Analys och konstruktion av en databas*, Inofficiell utgåva mars 2001, (Totting, 2001).

5.1.8 NOMESCO / NOSOSCO

The Nordic Medico-Statistical Committee (NOMESCO) grundades 1966 och är ett organ för statistikjämförelser mellan de nordiska länderna på hälsoområdet. Förutom att ansvara för koordineringen av statistikjämförelser mellan de nordiska länderna ingår i kommitténs uppdrag att initiera nya projekt, delvis förbättra statistikens jämförbarhet och säkerställa en så god användning som möjligt av nordiska experter inom området.

Inom området olycksfall presenterar NOMESCO viss jämförande statistik mellan de nordiska länderna men på ett mycket övergripande sätt och med varierande resultat. Siffrorna kring slutenvårdade i olyckor är mycket svåra att jämföra medan döda i olycksfall finns redovisade i breda åldersklasser.

Motsvarigheten till NOMESCO på det sociala området heter NOSOSCO (*Nordic Social-Statistical Committee*) och grundades 1946.

Inga direkta informationsuttag är gjorda från NOMESCO eller NOSOSCO då jämförbara data med tillräcklig detaljeringsgrad ej finns att tillgå.

5.2 Demografiska data

Demografiska data är uppgifter om befolkningens sammansättning och kan innehålla uppgifter om ålder, kön, yrke, inkomst, religion m.m.

Tillgången till demografiska data och framskrivningar är en viktig del i kommunal planering. De har även stor betydelse för att ta fram förklarings samband när det gäller olyckor. Dessa samband kan användas för att prognostisera olycksutvecklingen och planera operativt samt förebyggande verksamhet.

5.2.1 Statistiska Centralbyrån (SCB)

SCB är Sveriges centrala förvaltningsmyndighet för den officiella statistiken. Myndigheten har i denna egenskap i uppgift att samordna och stödja det svenska systemet för officiell statistik och försörja bland annat kommuner och myndigheter med statistisk information av hög kvalitet.

Från statistiska centralbyrån är följande befolkningsdata hämtad:

- *Befolkning i riket 1997-2001*, kön och ålder (1-årsklasser). Antal. (SCB, 2003a).
- *Döda i riket 1997-2001*, kön och ålder (1-årsklasser). Antal. (SCB, 2003a).
- *Befolkning i Stor-Malmö 1997-2001*, kön och ålder (1-årsklasser). Antal. (SCB, 2003a).
- *Döda i Stor-Malmö 1997-2001*, kön och ålder (1-årsklasser). Antal. (SCB, 2003a).

5.2.2 Malmö stadskontor – Strategisk utveckling

Stadskontoret är kommunledningens stab och har både en styrande och samordnande roll samt en serviceroll i förhållande till kommunens övriga förvaltningar. Ett strategiskt inriktat arbete med viktiga framtidsfrågor för Malmö stads utveckling är kontorets viktigaste uppgift. Avdelningen för strategisk utveckling arbetar med strategisk och övergripande planering, utredningar, nationella omvärldsfrågor, internationell frågor samt planeringsunderlag och statistik.

De demografiska fakta som berör Malmös utveckling i befolkningens mängd för framtiden har hämtats från Malmö stadskontor. Avdelningens prognos för hur befolkningens mängd kommer att öka i åldersklasserna tar hänsyn till nativitet, mortalitet och migration.

Från Stadskontoret har följande indata hämtats:

- *Befolkningsframskrivning för Malmö 2015*, kön och ålder (5-årsklasser). Antal. (Malmö stadskontor, 2003).

6 Handlingsprogram

Grunden för detta kapitel är de krav som ställs på innehåll i handlingsprogram enligt lagförslaget om skydd mot olyckor. Som nämnts tidigare i rapporten är viktigaste att:

- kommunens mål skall redovisas.
- kommunens risker som kan leda till räddningsinsatser skall redovisas.
- kommunens sätt att arbeta med förebyggande verksamhet och förmåga för räddningsinsatser skall redovisas.

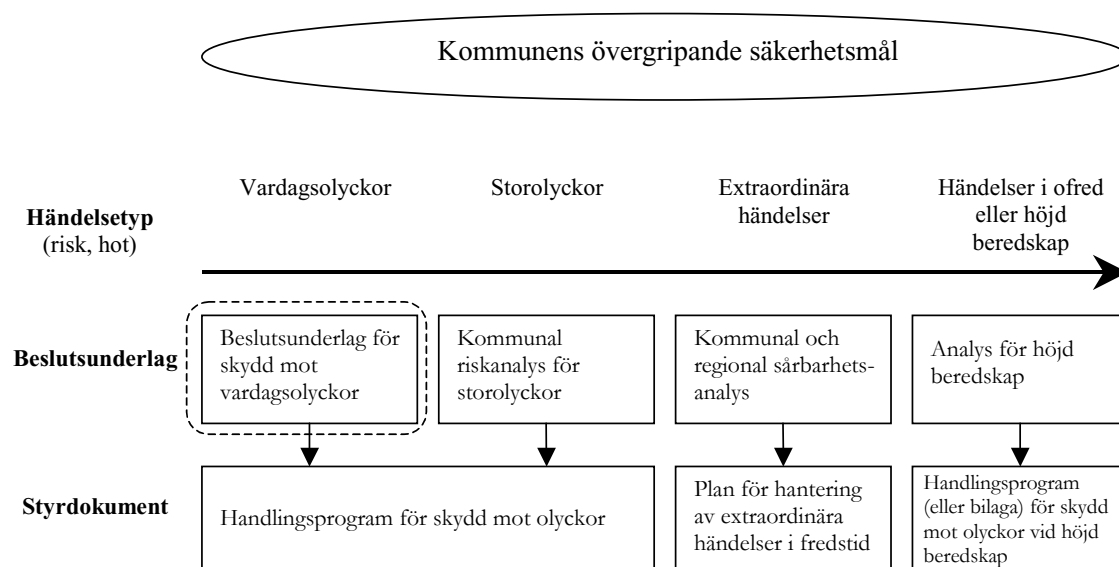
Förutom kraven på handlingsprogram i den föreslagna lagen borde kommunerna vara drivande att inom området skydd mot olyckor skapa *säkerhetsvinster*, bestående av minskade vårdkostnader, minskade förlorade skatteintäkter och skadekostnader för kommunen. Med kommunens begränsade resurser gäller det att arbeta med rätt saker på rätt sätt inom det olycksförebyggande arbetet i kommunen, vilket ställer stora krav på en effektiv målstyrning.

För att lyckas med intentionerna med målstyrning inom området skydd mot olyckor krävs att kommunledningen fäster stor vikt vid framtagandet av de handlingsprogram som skall styra verksamheten. I handlingsprogrammet skall målsättningen tydligt definieras. Vidare bör ett antal problemområden pekats ut, dit tillgängliga medel och åtgärder skall fokuseras. I handlingsprogrammet bör även beskrivas vilka insatser och arbetssätt som skall bedrivas i kommunen för att uppnå resultat inom varje problemområde.

I detta kapitel fokuseras på hur ett handlingsprogram kan tas fram och vad det kan innehålla.

6.1 Styrdokument och beslutsunderlag

De olyckor, risker och hot som finns i samhället spänner över ett stort konsekvensspektrum, allt ifrån fallolyckor hos äldre till stora händelser i ofred. Det kan vara svårt att samtidigt se helheten och studera delmängder av samhällets säkerhetsarbete ingående. Ibland är en uppdelning i delområden nödvändig för att behålla fokus på det som studeras och överkomma problem med att jämföra vitt skilda konsekvenser i olika sammanhang. I figur 6.1 redovisas vår syn på vilka styrdokument som bör ligga till grund för kommunens säkerhetsarbete med olycksrisker. För att dessa styrdokument skall utformas på ett sådant sätt att målstyrningen blir effektiv och verksamheten kostnadseffektiv, bör de föregås av ett antal dokumenterade analyser som utgör beslutsunderlag. Observera att bilden speglar ett förslag till uppdelning i fyra områden där beslutsunderlag kan produceras och analysverksamhet bedrivs.



Figur 6.1: Förslag på styrdokument och beslutsunderlag i kommunens totala säkerhetsarbete.

Samtliga beslutsunderlag bör innehålla förutsättningar och förmåga att genomföra räddningsinsatser, alternativt kan detta behandlas i ett separat beslutsunderlag. Detta område behandlas inte i denna rapport. Gränserna mellan de olika områdena i figuren är inte knivskarpa utan kan till viss del flyta in i varandra. Skydd mot olyckor är ett begrepp som omfattar mer än räddningstjänst. Det är ett samlingsbegrepp för statens, kommunens och enskildas totala organiserade arbete med olyckor.

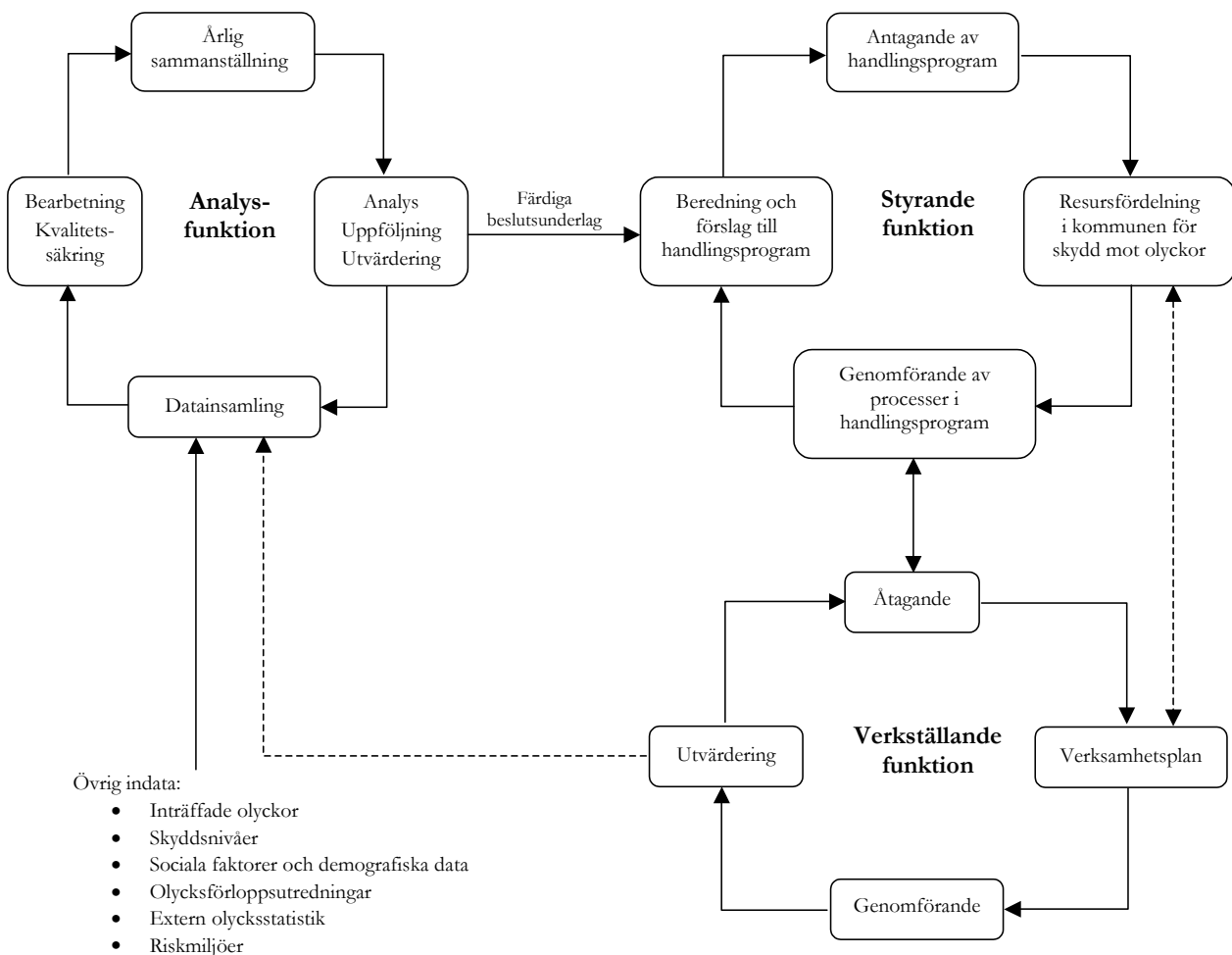
Det beslutsunderlag som behandlas vidare i detta arbete är markerat i figuren och rör vardagsolyckor. Begreppet vardagsolyckor kan vara något missvisande då vissa olyckstyper som hänförs hit endast inträffar med flera års mellanrum. Dock är konsekvenserna relativt små och ger ingen nämnvärd påverkan i samhällets vardag.

Förhållandena under höjd beredskap skall enligt kommande lag ingå i handlingsprogrammet för skydd mot olyckor. Här föreslås dock att förutsättningarna för detta analyseras och beskrivs i ett särskilt handlingsprogram som kan utgöra ett kapitel eller bilaga till ett samlat dokument. Situationen med höjd beredskap skiljer sig kraftigt åt mot ett normalt verksamhetsläge, med begränsad förmåga och förändrade prioriteringar.

Området extraordinära händelser måste ses som en del av helheten och beslutsunderlag samt plan för hantering av dessa händelser måste samordnas med övriga delar.

6.2 Kommunal process för handlingsprogram

Den process som vi tänker oss i kommunen för framtagandet och implementering av effektiva handlingsprogram inom skydd mot olyckor redovisas i figur 6.2.



Figur 6.2: Den kommunala processen för handlingsprogram inom skydd mot olyckor.

I figur 6.2 går att urskilja tre viktiga funktioner: *den styrande funktionen*, *den analyserande funktionen* och *verkställande funktion*. Beroende på kommunens storlek kan funktionerna vara något olika organiserade. För små kommuner kan arbetet som helhet utföras av en enskild grupp eller funktion med kompetensstöd från de olika förvaltningarna. I de större kommunerna krävs det en större organisation för att kunna arbeta effektivt med frågorna i de olika detaljeringsnivåerna.

Den *styrande funktionen* består av två delar. Den första är den politiska makten (kommunfullmäktige och till viss del även räddningsnämnd) som har i uppdrag att efter samråd med myndigheter, som kan ha väsentligt intresse i saken, besluta om det övergripande kommunala handlingsprogrammet. Av detta följer också att ange de lokala målen och fördela resurserna för skydd mot olyckor i kommunen. Det är också den politiska makten som sätter förutsättningarna för den analyserande funktionen, genom att tydliggöra dess uppdrag och sätta de ekonomiska ramarna. Andra delen i den styrande funktionen är beslutsverkställande och beredande. Den har till uppgift att ge förslag på handlingsprogram och tillse att det som den politiska makten beslutat verkställs i den kommunala organisationen. Denna del kan utgöras av kommunstyrelse eller stadsledningskontor (eller motsvarande). Det är viktigt att denna del finns ovanför de enskilda förvaltningarna i den kommunala hierarkin, då det ligger på dem att fördela uppgifterna mellan förvaltningarna och ha det övergripande ansvaret för kommunens skydd mot olyckor. I vissa kommuner kan den verkställande delen också utgöra krisledningsnämnd vid extraordinära händelser.

Den *analyserande funktionen* ansvarar för insamling, bearbetning, analys och kvalitetssäkring av nödvändiga data. Det kan vara inträffade olyckor, mätningar av skyddsnivåer, sociala faktorer, demografiska data, inventering av särskilda riskmiljöer och extern statistik. Förutom årlig sammanställning presenteras vart fjärde år de föreslagna beslutsunderlagen till den styrande funktionen (se figur 6.2). Den analyserande funktionen kan (men behöver ej) bestå av en särskild avdelning på t.ex. räddningstjänsten. Uppdraget kräver ett intimt samarbete med sjukvård, övriga förvaltningar och berörda myndigheter. Det bör även vara den analyserande funktionens uppgift att samlas in experters förslag och bedömningar av olika handlingsalternativ.

Den *verkställande funktionen* består av kommunens alla stadsdelsförvaltningar, fackförvaltningar och eventuella kommunala bolag. Här verkställs de beslutade processer som skall genomföras i kommunen avseende skydd mot olyckor. Exempel på sådana processer kan vara räddningstjänst, olycksregistrering, informationskampanjer, genomförande av riskanalyser, brandvarnarkampanj m.m. Utifrån dessa processer och målen i det kommunala handlingsprogrammet ansvarar respektive förvaltning för att identifiera och ta fram åtaganden, mål och årliga förvaltningsspecifika verksamhetsplaner för skydd mot olyckor. Till dessa behöver kopplas resurs- och finansieringsbehov som skall stämmas av mot resursfördelningen i kommunen och mot den styrande funktionen. Efter genomförandet av verksamhetsplanen genomförs utvärdering som rapporteras till den analyserande funktionen.

6.2.1 Uppföljning och utvärdering

Uppföljning och utvärdering av de enskilda processerna ger den koppling mellan förändring i statistik och genomförda åtgärder som är nödvändig för att bedöma det utförda arbetet. Med uppföljning avses att följa upp de effekter och kostnader en åtgärd har haft medan utvärdering syftar till att utreda varför de uppnådda effekterna utfallit. De enstaka utfallen är kopplade till kommunens målbild som skall uppfyllas i kommunens arbete med skydd mot olyckor och utgör en delmängd av den totala uppföljningen och utvärderingen.

Arbetet med uppföljning och utvärdering bör dels bedrivas löpande i verksamheterna som genomför de enskilda processerna och dels systematiskt av den analyserande funktionen för arbetet i kommunen i stort. Resultaten av sådan evaluerande verksamhet kan förväntas tillgodose tillsynsmyndigheternas behov av inblick i arbetet.

De åtgärder och processer som föreslås i handlingsprogrammet bör ha ett tillräckligt starkt orsakssamband (kausalitet) med den nedgång i olycksfrekvens som avses att uppnå. För att effektivt kunna utvärdera dessa krävs strikt ett referensalternativ (nollreferens) som

predikerar vad som skulle inträffa om åtgärden inte vidtagits. Det är ett stort problem att referensalternativet inte kan bestämmas med (fullständig) säkerhet.

I Mattson (2001) anges att:

Åtgärdens effekt = experimentgruppens förändring jämfört med utgångsläget – kontrollgruppens förändring jämfört med utgångsläget +/- slumpmässiga effekter

Den kommunala organisationen kommer att vara beroende av experters utlåtanden över vilka effekter olika åtgärder kan tänkas ha. Att statistiskt visa skillnader i olycksstatistiken och koppla dessa till enskilda åtgärder på kommunal nivå kan vara mycket svårt. Här finns därför ett starkt behov av att det på nationell nivå presenteras vetenskapligt underbyggda effektsamband för olika åtgärder inom skydd mot olyckor.

6.3 Innehåll i ett handlingsprogram

Nedan följer den författningskommentar som regeringen lämnar i propositionen 3 kap. 3 § i förslaget till reformerad räddningstjänstlag:

”Paragrafen, som saknar motsvarighet i RåL, ålägger kommunerna att upprätta handlingsprogram för den förebyggande verksamheten. Inget hindrar att programmet upprättas gemensamt med det handlingsprogram som kommunerna skall ha för räddningstjänst (se 8 §).

I *första stycket*, som justerats något med anledning av *Lagrådets* yttrande, anges att kommunen skall ha ett handlingsprogram som bl.a. redovisar det mål för verksamheten som kommunen mot bakgrund av de lokala förhållandena ställer upp för att uppfylla de i lagen angivna nationella målen (se 1 kap. 1 §). Det skall även anges hur den förebyggande verksamheten är ordnad och hur den planeras; bl.a. bör framgå hur samverkan skall ske med andra kommuner och övriga som berörs av verksamheten. Vidare bör den organisation och de resurser som kommunen har eller planerar för verksamheten beskrivas. Av handlingsprogrammet bör även exempelvis framgå hur allmänheten kan larma räddningsorganen vid avbrott och störningar på t.ex. telenätet (jfr 6 kap. 10 §). En förutsättning för att kommunen skall kunna planera för hur säkerhetsarbetet skall ordnas är att kommunen skapar sig en bild av de risker för olyckor som finns i kommunen och som kan leda till räddningsinsatser. Detta får göras med utgångspunkt i en inventering av de risker för olyckor som finns inom kommunen mot bakgrund av bl.a. naturförhållanden, bebyggelsekaraktär, transportväsen och industriell verksamhet. Riskbilden skall kunna utgöra grunden för den förebyggande verksamhetens inriktning och genomförande.

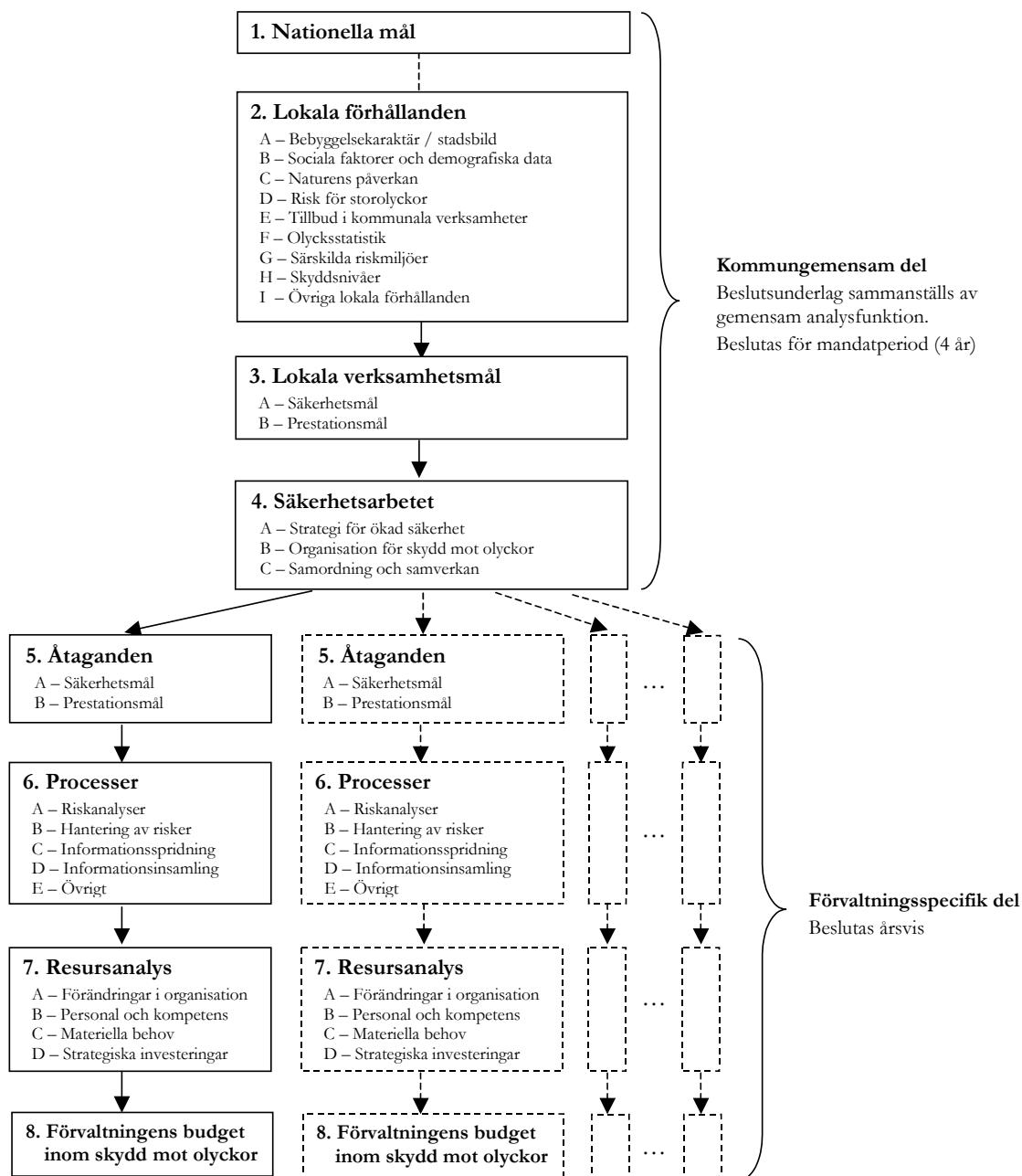
I *andra stycket* anges att handlingsprogrammet skall antas av kommunfullmäktige för varje ny mandatperiod. Förändringar av programmet under en löpande mandatperiod bör dock också göras om så krävs. En nämnd kan emellertid ges befogenhet att under perioden anta närmare riktlinjer för hur handlingsprogrammet skall tillämpas utifrån fullmäktiges övergripande riktlinjer. Innan handlingsprogrammet antas skall samråd ha skett med de myndigheter som kan ha ett väsentligt intresse i saken. En sådan myndighet är t.ex. berörd länsstyrelse. Andra myndigheter med vilka samråd kan bli aktuellt är exempelvis Vägverket (i fråga om trafiksäkerhetsfrågor) och Arbetsmiljöverket. Eftersom kommunernas uppgifter enligt lagen kan handhas av ett kommunalförbund har sist i andra stycket, på inrådan av *Lagrådet*, tillagts en mening som klargör att ett handlingsprogram i sådant fall skall antas av den beslutande församlingen i ett kommunalförbund.

Tredje stycket ger regeringen en möjlighet att besluta om ändring av ett handlingsprogram efter framställan av den myndighet som regeringen bestämmer. Avsikten är att Statens räddningsverk, som har den nationella överblicken över verksamheten enligt lagen, skall vara denna myndighet. Eftersom det är länsstyrelsen som bedriver den regionala tillsynen och med vilken samråd skall ske innan ett program antas, är det emellertid denna som får uppmärksamma Statens räddningsverk på om allvarliga brister föreligger.

Det ligger i sakens natur att ett sådant ingripande inte bör komma i fråga utan att det föreligger starka skäl. Befogenheten skall ses som en yttersta utväg. Möjligheten att ändra i ett program får endast användas om det finns synnerliga skäl. En grundläggande förutsättning för att rekvisitet synnerliga skäl skall vara uppfyllt, är att kommunen inte rättat sig efter ett påpekande från länsstyrelsen. Vidare skall handlingsprogrammet i fråga vara behäftat med mycket allvarliga brister, t.ex. om någon organisation för de åtgärder av förebyggande natur som kommunen skall vidta enligt lagen inte anges i programmet.” (Prop. 2002/03:119).

Med grund i ovanstående kommentarer till den föreslagna lagtexten har en modell tagits fram som beskriver vår bild av hur ett handlingsprogram kan utformas och vad det kan innehålla. Grundläggande för framtagandet av ett handlingsprogram är så fullständiga beslutsunderlag som möjligt. Resultaten av sådana beslutsunderlag kommer i sammanfattad och bearbetad form vara en del av innehållet i ett handlingsprogram.

Vår tankemodell för innehållet och uppbyggnaden av ett handlingsprogram för skydd mot olyckor visas i figur 6.3.



Figur 6.3: Vår tankemodell för innehåll och uppbyggnad av handlingsprogram.

Figuren kan ses som en taxonomi (strukturerad begreppsapparat) som kan vara till stöd som checklista, för den som har att kommunicera och planera handlingsprogram, i det socio-tekniska system som kommunen utgör.

För respektive del i figuren följer en utförligare beskrivning i efterföljande text.

6.3.1 Nationella mål

Under denna del beskrivs de nationella målen. Dessa är mycket allmänt hållna och presenteras på ett övergripande sätt med låg detaljeringsgrad. De nationella målen nämns i propositionen till ny lagtext om skydd mot olyckor. Dessa mål är att kommunerna skall generera ett tillfredställande och likvärdigt skydd mot olyckor samt att räddningsinsatser skall kunna påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

6.3.2 Lokala förhållanden

De lokala förhållanden bör övergripande beskrivas i handlingsprogrammet då de ligger till grund för kommunens verksamhetsmål uttryckt i säkerhetsmål och prestationsmål. Syftet är att påvisa vilken problembild som är aktuell i kommunen, vilka som drabbas av olyckor och vilka risker som finns i kommunen. Beskrivningen av de lokala förhållandena kommer ifrån beslutsunderlagen men presenteras i handlingsprogrammet mer överskådligt och med lägre detaljnivå. Handlingsprogrammet bör kunna läsas utan tillgång till de beslutsunderlag som ligger till grund för det. De lokala förhållandena kan beskrivas utifrån ett antal aspekter i tid och rum, i figur 6.3 benämnda 2. A – I.

Förhållandena bör beskrivas med lägst en upplösning som speglar de organisationer som har att hantera dem. Det vill säga de faktorer som stadsdelsförvaltningarna kan påverka bör beskrivas, på stadsdelsnivå eller delområdesnivå, i en översiktlig utformning. Även prognoser av de lokala förhållandena för framtiden är lämpliga beslutsunderlag till handlingsprogrammet.

A – Bebyggelsekaraktär/ stadsbild

En kort beskrivning av hur stadsbilden ser ut i kommunen bör ingå i handlingsprogrammet för att ge en beskrivning av byggnadsbestånd och struktur. Av intresse här kan vara sådant som påverkar riskerna för olyckor i samhället och därmed påverkar individerna. Närvaro av stora delar trähusbebyggelse, andel byggnader över 8 våningar kontra villabebyggelse samt var de finns placerade. Runt stadskärnan kan information om stora fält eller skogar vara lämpligt att presentera på grund av deras påverkan på stadskärnan vid exempelvis brand.

En redogörelse över omfattningen av industri bör återfinnas, men risker för storolyckor som är kopplade till dessa bör de inte tas upp här. Dessa hanteras under separat punkt i handlingsprogrammet.

Kommunens placering som inlands- eller kustkommun, om den är en storstads- eller glesbygdskommun är fler exempel på information som bör återfinnas under denna rubrik.

B – Sociala faktorer och demografiska data

För den områdesindelning som görs i kommuner bör utöver statistik för olyckor och skyddsnivåer även sociala faktorer och demografiska data redovisas för att kunna skönja eventuella kopplingar mellan dessa olika fakta. För vissa stadsdelar kan kanske kopplingar finnas mellan hög andel äldre och fallolyckor vilket bör återspeglas i det olycksförebyggande arbetet i den stadsdelen. Överhuvudtaget är fakta som kan kopplas till förekomsten av olyckor av intresse. Andra exempel kan vara boendeform, inkomst, utbildning, arbetslöshet, andel bi-dragstagare och brottslighet.

C – Naturens påverkan

En sammanställning för hur naturen påverkar behovet av skydd mot olyckor bör redovisas. Det kan vara sådant som områden med förhöjd risk för översvämningar, ras och skred, hjälpbehov vid kraftiga snöoväder m.m.

D – Risk för storolyckor

Riskerna för storolyckor är ett stort och viktigt område för att klargöra händelser som kommunen behöver hantera.

Genom sammanställning av kommunala riskanalyser och analyser som utförts på specifika anläggningar, kan en bild skapas och presenteras som ger en överblick över de riskkällor som kan leda till storolyckor.

E – Tillbud i kommunala verksamheter

I den mån det idag sker, eller i framtiden uppstår, en tillbudsregistrering på de olika förvaltningar och verksamheter som är verksamma i kommunen bör den redovisas i bearbetad form här. Tänkbara leverantörer av sådan rapportering kan vara hemtjänst och distriktsköterskor som har en uppsökande verksamhet hos individer i deras bostad. En annan viktig verksamhet är skolan där många olyckor sker. Desto mer tillbudsrapportering som går att uppmuntra desto större möjligheter ges att stoppa händelsekedjor som kan leda till olyckor.

Utöver tillbud som rör personrelaterade olyckor i kommunens verksamheter är även rapportering av skadekostnader, brandfrekvenser m.m. i kommunens fastigheter, anläggningar och installationer intressanta att sammanställa under denna punkt.

F – Olycksstatistik

För att kunna fastställa hur det förhåller sig med inträffade olyckor i kommunen krävs översiktlig och bearbetad statistik som presenterar behovet av åtgärder samt vilka olyckstyper och olycksmiljöer som dominerar olycksbilden. Viktigt är också att identifiera vilka individer som drabbas och vid vilken sysselsättning som olyckorna sker. Det är viktigt att detta material är så väl förberett som möjligt för att vara lätt att tolka för dem som sedan ska arbeta med det på förvaltningsnivå.

Under olycksstatistik bör även prognoser över olycksutvecklingen i kommunen presenteras. För att medvetengöra kommunens invånare över deras risker bör olycksstatistiken även presenteras i sådan form att risker för enskilda medborgare går att utläsa.

Hur olycksstatistiken i beslutsunderlaget för vardagsolyckor kan utformas baserat på registrering av olyckor i kommunens regi presenteras närmare i *kapitel 7*. I *kapitel 8* redovisas hur idag tillgängliga data kan sammanställas i ett beslutsunderlag, tillämpat på Malmö stad.

G – Särskilda riskmiljöer

En inventering/analys av vilka särskilda riskmiljöer som finns för den enskilde medborgaren bör ha utförts i arbetet vid framtagandet av beslutsunderlag. Resultatet av det arbetet bör ha resulterat i ett antal specifika riskmiljöer att presentera i en sammanställning. Exempel på sådana riskmiljöer kan till exempel vara farliga övergångsställen, olämpligt utformade lekplatser, tunnlar m.m.

H – Skyddsnivåer

För den förebyggande delen kan en redovisning av förekomsten av skyddsfaktorer vara lämplig i denna del av presentationen av de lokala förhållandena. Genom att framställa förekomsten av skyddsfaktorer kan områden upptäckas där förekomsten är låg vilket bör åläggas respektive stadsdelsförvaltning att initiera arbete för att åtgärda. En låg skyddsnivå i ett delområde av en stad kan indikera en förhöjd risk för de olyckor skyddsfaktorn skall motverka.

Skyddsnivåer är dessutom ett kompletterande verktyg i bedömningen huruvida individer har ett likvärdigt skydd mot vissa olyckor.

I – Övriga lokala förhållanden

Övriga lokala förhållanden av vikt, att ta hänsyn till vid målsättningen av skydd mot olyckor, och som bör presenteras kan vara särskilda evenemang m.m. som sker i stadsmiljön.

6.3.3 Lokala verksamhetsmål

De nationella övergripande målen bryts ned till lokala verksamhetsmål som baseras på de lokala förhållandena som råder i kommunen. Målen skall vara övergripande för hela kommunens verksamhet men möjliga att bryta ned i de olika förvaltningarnas verksamhet och vara rimliga att uppnå. De lokala målen kan delas in i säkerhets- och prestationsmål, vilka skall gälla såväl räddningstjänst som förebyggande arbete.

A – Säkerhetsmål

Kommunens säkerhetsmål bör gälla säkerheten för både kommunens invånare och dess besökare. På en övergripande kommunnivå bör de hållas allmänna med en inte allt för hög detaljeringsgrad. Dock måste målen vara klara och tydliga för att på förvaltningsnivå kunna specificeras enligt de krav som ställs på mål i *kapitel 4.1*. Detta är inte minst viktigt för att de skall kunna bedömas med avseende på uppfyllelse vid utvärdering.

Med hjälp av statistiken kan mål sättas upp som ställer krav på en minskning av olyckorna för områdena person, egendom och miljö. Dessa mål bör i största möjliga utsträckning vara oberoende av hur kommunens befolkning ändras under perioden, för liv används t. ex. incidens som mått. Indelning kan förfinas ytterligare till olyckstyper, där ett mål kan vara att minska antalet trafikolyckor per 100 000 invånare till en nivå som rimligen kan uppnås under perioden.

Målen kan också uttryckas som hur andelen skyddsfaktorer skall öka hos individerna eller vilken miniminivå som skall uppnås under perioden. Här kan det röra sig om brandvarnare, handbrandsläckare, informationskampanjer, anpassning av bostäder och kampanjer för ökande av cykelhjälm användande.

Säkerhetsmålen bör vara väl anpassade till vad som är rimligt att uppnå under den period på fyra år som finns till hands och måste ur den synpunkten vara förankrade ute i verksamheten. För att hitta rimliga nivåer och arbetssätt krävs förmodligen någon form av omvärldsanalys. Vissa mål kan komma i konflikt med varandra ur kostnadseffektivitetssynpunkt där ett beslut måste fattas vilket då kan leda till att något mål ej uppfylls. Det är därför viktigt att förvaltningarnas möjlighet att uppfylla mål ligger till grund för de mål som definieras som kommunens säkerhetsmål.

B – Prestationsmål

För att göra en liknelse kan säkerhetsmålen sägas vara måltavlan och prestationerna verktygen för att skjuta prick. Enkelt uttryckt skall i prestationsmålen beskrivas vilka resultat som skall uppnås med kommunens arbetssätt för att de nationella målen och kommunens säkerhetsmål skall uppfyllas. Ett exempel på hur ett prestationsmål kan uttryckas är att kommunen skall informera minst 90 % av alla sjundeklassare om risker i vardagen.

6.3.4 Säkerhetsarbetet

Här beskrivs hur säkerhetsarbetet i kommunen är ordnat och hur det planeras. Säkerhetsarbetet är den sammantagna organisationen för arbete med förebyggande av olyckor, räddningstjänst eller på annat sätt höjandet eller upprätthållandet av säkerhetsnivån i kommunen.

I detta bör återfinnas ett välutvecklat samarbete med andra aktörer och myndigheter i kommunen i allmänhet, och med dem i synnerhet som direkt är involverade i det olycksförebyggande arbetet kopplat till handlingsprogrammet. Det ska vara klaggjort ansvarsfördelningar, befogenheter och vilka funktioner som finns i organisationen. Även organisationens struktur och sammansättning bör vara tydliggjord.

A – Strategi för ökad säkerhet

Hur kommunen skall nå de lokalt uppsatta målen kan uttryckas i en strategi för ökad säkerhet. Här beskrivs vilka mål och arbetssätt som skall vara huvudinriktningen för det totala arbetet med skydd mot olyckor. Till exempel kan anges att det förebyggande arbete skall prioriteras och oersättliga värden skall skyddas mer än andra tillgångar. Här kan även anges att arbetet skall grundas i riskanalyser, delaktighet i den fysiska planeringen m.m.

Strategin gäller hela kommunen och kan utgöra basen för t.ex. räddningstjänstens verksamhetsidé.

B – Organisation för skydd mot olyckor

Några av de krav som ställs på handlingsprogram är att det skall anges hur den förebyggande verksamheten är ordnad och hur den planeras. Organisation och resurser som kommunen

har eller avser att skaffa sig skall redovisas. Utöver detta skall nuvarande och planerad förmåga att genomföra räddningsinsatser redovisas.

För en större kommun blir arbetet med att hantera de olyckor som sker i kommunen sannolikt omfattande. Att skapa en organisation för detta arbete blir då en nödvändighet. En ledande del av organisationen bör skapas för att fylla funktionen för det arbete som rör hur verksamheten planeras med handlingsprogram och beslutsunderlag. En sådan organisation bör även se till att kommunens totala säkerhetsarbete sker samordnat med det redan befintliga arbetet som sker kring dessa frågor och mot andra närliggande områden. Exempel på redan etablerade funktioner i många kommuner är brotts- och drogförebyggande eller andra trygghetsfrämjande verksamheter, beredskapsavdelningar, krishanteringssystem och internt skydd. Alla dessa aktörer är verksamma på samma arena och inom verksamheter som tangerar varandra.

Inom alla dessa verksamheter och områden finns i en större kommun troligen en stor kompetens som bör samordnas för att skapa en effektiv ledningsfunktion för detta arbete i kommunen. Denna avdelning agerar på ledningsnivå för att samordna och styra det säkerhets- och trygghetsarbete som ska bedrivas i kommunen. I linje med detta arbete bör även ett samarbete utanför den egna organisationen etableras. Här bör kommunen ha den centrala samordnande funktionen.

Organisationen kan få olika utseende beroende på bland annat kommunstorlek. I större städer kan särskilda avdelningar skapas medan i mindre kommuner kan organisationen utgöras av ett kontaktnät av personer verksamma i kommunens olika delar.

Utöver ledningsarbetet och det förebyggande arbetet skall funktionen för räddningstjänst tydligt klargöras. Det gäller organisation, resurser och förmåga som kommunen har eller avser att skaffa sig. Även området kring hur kommunens krisledning fungerar kan vara lämplig att ta upp här.

C – Samordning och samverkan

Med ett bredare synsätt på begreppet olyckshantering och förebyggande av olyckor blir samtidigt fler aktörer aktuella för arbetet kring olyckorna. För att arbeta på ett effektivt och enhetligt sätt är samordning och samverkan med externa aktörer nödvändig. Förutsättningarna för denna samordning och samverkan bör dokumenteras i handlingsprogrammet.

I vissa fall och inom vissa områden finns redan väl fungerande samarbeten etablerade som bör kunna utvidgas till att fungera även inom detta område. Inom andra områden kan samarbete saknas helt eller vara dåligt utvecklat, vilket ställer större krav på engagemang och arbete för att upprätta ett samarbete. De stora utmaningarna ligger dock mer i att införliva de aktörer som har ett arbete lite mer perifert kring olyckorna. Här kan till exempel försäkringsbolagen nämnas som en aktör som inte påverkar olyckan aktivt men har stora kunskaper om dem. Erfarenhetsåterföringen från dessa kan vara värdefull då det ofta bedrivs ett omfattande arbete hos dem sedan lång tid tillbaka, med en stor kunskaps- och erfarenhetsbank som resultat. Även deras påverkansmöjligheter på sina kunder kan ha en viss olycksförebyggande effekt eller bidra till ett förändrat olycksförlopp i vissa fall.

Samarbetspartners som kan vara lämpliga att skapa kontakt med kan vara:

- Länsstyrelsen
- Polisen
- Sjukvården
- Vägverket
- Försäkringsbolag
- Försvarsmakten
- Frivilligorganisationer
- Ungdomsorganisationer
- Andra kommuner

Det anges särskilt i 3 kap. 1 § i lagförslaget att kommunernas möjligheter till samarbete skall tillvaratas. Detta är extra viktigt för små kommuner som inte kan förväntas upprätthålla en omfattande organisation med alla nödvändiga kompetenser på egen hand.

6.3.5 Åtaganden

Genom handlingsprogrammet får respektive förvaltning översätta de lokala målen till den egna verksamheten. Här redovisas de åtaganden som de olika förvaltningarna tar på sig för att leva upp till de formulerade verksamhetsmålen för skydd mot olyckor. Här startar den förvaltningsspecifika delen av handlingsprogrammet. Vid beslutandet om mål för verksamheten utgår från de lokala förhållanden som gäller den specifika förvaltningen.

A – Säkerhetsmål

Under åtaganden bör redovisas klara och tydliga verksamhetsmål. Säkerhetsmålen bör vara fullt genomförbara och vara uppbyggda på samma sätt som kommunens övergripande säkerhetsmål. De kan uttryckas som mätbara förbättringar i de delar av olycksstatistiken som rör den egna förvaltningen.

B – Prestationsmål

Exempel på prestationsmål på förvaltningsnivå kan vara omfattning och resultat av att genomföra olycksförebyggande åtgärder som höjer skyddsnivån hos individgrupper i delar av kommunen. Dessa åtgärder kan vara informationskampanjer, säkerhetsgenomgång av äldres bostäder, montering av spisvakt hos dementa, kontroll av gång- och cykelbanors ytbeläggningar samt bildandet av olika säkerhetsråd.

6.3.6 Processer

Inom denna del redovisas med vad och på vilket sätt förvaltningen kommer att arbeta för att kunna genomföra sina åtaganden och uppfylla sina verksamhetsmål. Dessa bör redovisas årligt men även mer långsiktigt med sådana processer som kommunen avser att genomföra i framtiden.

A – Riskanalyser

För att specificera och inventera den egna verksamhetens risker bör respektive förvaltning kontinuerligt utföra riskanalyser som en del av beslutsunderlaget för förvaltningens åtaganden. Identifiering och bedömning av riskerna inom verksamheten ger viktiga indata som tillsammans med den information som finns under lokala förhållanden är grundläggande vid beslutsfattandet. En väldokumenterad riskanalys och kartläggning av rådande förhållanden är viktig vid eventuella revisioner av handlingsprogram och det olycksförebyggande arbetet.

Viktigt att nämna är att dessa riskanalyser inte är desamma som övergripande kommunala analyser som utförs centralt. De förvaltningsspecifika riskanalyserna skall ha till syfte att analysera förvaltningens verksamhet mer detaljerat och ge förslag på riskreducerande åtgärder inom områden som förvaltningen kan påverka. Detta område behöver utvecklas och kommer förhoppningsvis att bli mycket större i framtiden eftersom det idag genomförs riskanalyser mycket sparsamt på förvaltningsnivå.

B – Hantering av risker

Efter identifiering av risker och riskkällor inom verksamhetsområdet bör det tydligt dokumenteras hur dessa skall hanteras. Flera olika risker kan strida om att vara mest angelägna att hantera, men dess prioritet måste dels avgöras på förvaltningsnivå vid fördelning av tillgängliga resurser och dels på kommunnivå när förvaltningarna skall tilldelas resurser. För större riskhanteringsprojekt skall ansvariga utses, mål sättas upp, och metoder beskrivas så att en bedömning om att tillstyrka eller avslå projektets genomförande kan bli möjlig.

Hantering av risker kan vara sådant som fokuserar på konsekvens eller frekvens. Bland konsekvensinriktade hanteringsstrategier kan nämnas riskspridning (t. ex. försäkringsskydd), redundans i viktiga system och ökad skyddsnivå. Frekvensinriktade strategier är sådana som påverkar hur ofta en risk löser ut. Det kan vara sådant som periodiskt underhåll, goda arbetsrutiner och uppföljning av inträffade olyckor.

C – Informationspridning

En stor del av det förebyggande arbetet ligger i att individerna i kommunen är välinformerade om riskerna de utsätts för och hur de kan undvika att drabbas av dem. Lika viktigt är

att information lämnas om hur skador kan begränsas om risken ändå utlöses. Nyckelordet är att sådan information skall vara lättillgänglig för medborgarna. I handlingsprogrammet bör därför de processer som kommunen genomför för att sprida denna information redovisas och var sådan information återfinns. Exempel på viktig information, som nämns i propositionen till nytt lagförslag (Prop. 2002/03:119), som skall spridas är hur medborgarna larmar räddningstjänst i de fall telefonnätet eller SOS-växeln slås ut.

Exempel på arbetssätt för informationsspridning är kommunens hemsida, regelbundna besök ute i skolorna, informationsfoldrar m.m. I arbetet med information kan viktiga fakta och erfarenheter hämtas från utförda olycksförloppsutredningar.

Även de processer som finns för hur information under och efter olyckor skall spridas bör redovisas i handlingsprogrammet.

D – Informationsinsamling

För de fall data saknas som krävs för de analyser som kommunen vill utföra bör ett arbete påbörjas att utreda vilken information som behövs och hur den ska samlas in. Under denna punkt kan redovisas vilka processer de olika förvaltningarna skall delta i för denna informationsinsamling.

Med framtida förändringar i kommunerna och förbättringar på tidigare olycksdrabbade områden måste en utveckling ske inom nya områden med nya krav på information. En ständig process kring informationsinsamlandet kommer därför att vara nödvändig.

E – Övrigt

Här redovisas övriga processer som strävar till att öka skyddet mot olyckor. Exempel på sådana kan för förvaltningen Räddningstjänsten vara brandsläckning, vattenlivräddning, hantering av trafikolyckor och miljöinsatser. För socialförvaltningen kan nämnas uppsökande verksamhet hos dementa och psykiskt sjuka med avsikt att förbättra deras risksituation.

6.3.7 Resursanalys

Resursanalysen innebär en analys av vilka resurser som måste tillföras de tänkta processerna. Analysen har två sidor i sig varav förvaltningarna endast råder över den ena. De två delarna är fördelning av förvaltningens tilldelade resurser samt kommunens fördelning till förvaltningarna för planerade processer och prestationer.

Inom ramen för en förvaltnings resurser kan förvaltningen själv styra och besluta om var resurserna ska spenderas och förbrukas. På så sätt kan också prioritering av ett projekt framför andra bli möjlig inom ramen för den förvaltningsspecifika verksamheten.

Eftersom många förvaltningar bedriver verksamhet inom samma geografiska område och inom liknande verksamheter kan troligen stora samordningsvinster göras på förvaltningsgemensamma processer.

A – Förändringar i organisation

Ibland krävs förändringar i organisationen för att klara de åtaganden som förvaltningen åtagit sig inom skydd mot olyckor. De olika förvaltningarna har förmodligen inte haft olycksförbyggande arbete som uppgift tidigare – med undantag för Räddningstjänsten – vilket kan innebära att en viss omorganisation kan vara nödvändig eftersom ansvaret tydliggörs och kraven blir större. Hur dessa organisationsförändringar är tänkta att ske redovisas under denna punkt i handlingsprogrammet.

B – Personal och kompetens

Med förändringar i organisationen följer ibland behov av mer personal. Ibland finns inte heller rätt kompetens vilket skapar ett behov av utbildning eller nyrekrytering. Detta är exempel på problem som kan dyka upp vid framtagandet av lösningar för att uppnå de mål som ställts upp. Finns kompetensen inom andra förvaltningar eller finns behovet hos fler förvaltningar så kan samarbete vara värdefullt för att hålla nere kostnaderna.

Det bör i de flesta fall finnas ett behov av någon form av kompetenshöjning eftersom många funktioner kommer att åläggas arbetsuppgifter de inte hanterat tidigare. Nivån kan vara allt från information och utbildning till att rekrytera eller hyra in kompetensen utifrån.

För att föregå en onödig rekryteringsvåg inom kommunernas förvaltningar bör någon form av inventering av tillgänglig kompetens genomföras.

C – Strategiska investeringar

För att kunna utföra sina åtaganden kan det vara nödvändigt för förvaltningarna att göra ett antal strategiska investeringar i utrustning eller förbättringsarbeten. En strategisk investering är ofta en relativt stor investering och måste därför omfattas av god planering. Därför är det viktigt att behovet av dessa investeringar redovisas i handlingsprogrammet.

Exempel på strategiska investeringar kan vara byggandet av ny brandstation, ny stegbil, ombyggnad av trafikplatser och installation av sprinkler i äldreboende. Målet för investeringarna, oavsett om de är för förebyggande arbete eller räddningstjänst, skall vara att de är nödvändiga för att fullgöra förvaltningarnas åtagande.

6.3.8 Förvaltningens budget inom skydd mot olyckor

Här bör redovisas hur mycket pengar som är budgeterat för att lägga på skydd mot olyckor i förvaltningen under kommande år. Viktigt är att budgeten genomförs på ett sådant sätt att den underlättar uppföljning och utvärdering av användandet av resurserna. Stora variationer kan förekomma mellan förvaltningar som räddningstjänsten där hela budgeten syftar till skydd mot olyckor och t. ex. den kommunala sophanteringens där en mycket liten del handlar om skydd mot olyckor. Inte desto mindre förefaller det viktigt att även dessa förvaltningar avsätter medel till olycksförebyggande verksamhet och att de inkluderas i kommunens totala uppföljning.

Vid beslut om vilka processer som skall få företräde framför andra vid en valsituation bör en noggrann analys tas fram för att visa vilket alternativ som bör väljas. I de fall där projektet blir så omfattande att förvaltningen måste ansöka om tilldelning av extra resurser för att genomföra ett projekt och därmed fullgöra sina åtaganden, kommer detta ske i konkurrens med andra förvaltningar. Prioriteringen, som ska bygga på var de största olycksförebyggande vinsterna görs, utförs av den *styrande funktionen* och kan leda till att vissa förvaltningars projekt eller processer inte tilldelas resurser utan läggs på is till förmån för mer fördelaktiga projekt. Grunden för beslut, oavsett om det är på kommun- eller förvaltningsnivå, skall vara att resurserna skall fördelas så att de gör störst påverkan på det olycksförebyggande arbete i kommunen.

7 Beslutsunderlag

För att besluta om de handlingsprogram som avses i den reformerade räddningstjänstlagen är det önskvärt med ett arbetssätt baserat på kunskaper inom ett antal områden:

- Tydliggjord helhetsbild av olycks- och riskproblematiken på det lokala planet.
- Effekter av tänkbara insatser och arbetssätt.
- Kostnader för tänkbara insatser och arbetssätt.

Ett sådant arbetssätt kräver grundlig analys av kommunens risker och noggrann erfarenhetsåterföring från de inträffade olyckor som kommunen avser att förebygga.

För att de beslutsunderlag som skall användas skall nå någon sorts konsensusstatus där alla enheter i kommunen är överens om materialet som ett gemensamt underlag för hur kommunens problembild ser ut ställs följande krav:

- Beslutsunderlagen bör vara tydliga och förståeliga.
- Framtagna i samförstånd.
- Grundlagda i kommunens helhetssyn.
- Dokumenterade och lättillgängliga.

7.1 Syfte med beslutsunderlag

Beslutsunderlagen skall utgöra så fullständiga dokument som möjligt för att vara ett stöd och verktyg vid framtagande av handlingsprogram för skydd mot olyckor. Syftet är att påvisa dagens situation, stödja politikernas formuleringar av mätbara mål samt utgöra en bedömning av troliga konsekvenser av olika handlingsalternativ. Beslutsunderlagen bör kunna utgöra den faktabas som krävs för politiska diskussioner utifrån etiska värderingar.

Den logiska tankegången för hur beslut kan stödjas framgår av figur 7.1.



Figur 7.1: Logisk tankegång för effektiva beslutsunderlag.

Enligt tidigare resonemang består ett handlingsprogram av flera olika komponenter där skydd mot vardagsolyckor är en av de ingående delarna. Som beslutsunderlag för handlingsprogrammet för skydd mot olyckor har tidigare i *kapitel 6.2* föreslagits:

- Beslutsunderlag för vardagsolyckor.
- Kommunal riskanalys för storolyckor.
- Analys av förutsättningar under höjd beredskap.

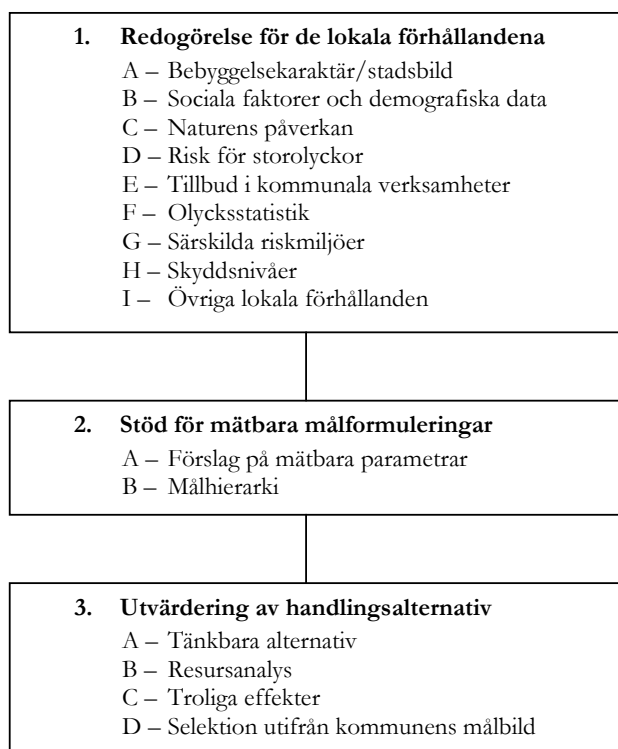
Till detta kommer också en kommunal/regional sårbarhetsanalys som bör ligga till grund för kommunens handlingsplan för extraordinära händelser. Samtliga beslutsunderlag bör innehålla förutsättningar och förmåga att genomföra räddningsinsatser, alternativt kan detta behandlas i ett separat beslutsunderlag. Detta område behandlas inte i denna rapport.

Beslutsunderlaget som studeras i denna rapport rör vardagsolyckor, och ska fylla funktionen att stödja framtagandet av den del som detta utgör av ett komplett handlingsprogram. Innehållet i beslutsunderlaget bör vara kopplat till hur de lokala förhållandena är tänkta att beskrivas i handlingsprogrammet. Detta kan ske med en reaktiv ansats genom att t. ex. spegla vilka olyckor som inträffat och att visa hur många som omkommit. Ansatsen kan också vara proaktiv vilket kan exemplifieras med att visa hur befolkningsstrukturen och trafiksituation kan påverka riskbilden i framtiden.

7.2 Innehåll i beslutsunderlag

Innehållet i beslutsunderlagen skall utgöra en fördjupning av de delar som sedan presenteras i sammanfattad form i handlingsprogrammet. Djupet på dessa analyser kan variera kraftigt mellan olika områden för olika kommuner.

För att syftet med beslutsunderlagen skall uppfyllas bör dokumentationen bestå av de delar som redovisas i figur 7.2.



Figur 7.2: Innehåll i beslutsunderlag.

I detta kapitel fokuseras på hur arbete med olycksstatistik, stöd för mätbara målformuleringar och utvärdering av handlingsalternativ kan utformas. Området som behandlas är vardagsolyckor.

7.3 Metod för framtagande av beslutsunderlag

Huvudmålet med metodiken skall vara att producera underlag för framtagande av handlingsprogram. I detta arbete kan ett flertal olika processer identifieras som är viktiga för metodens helhet. Dessa är:

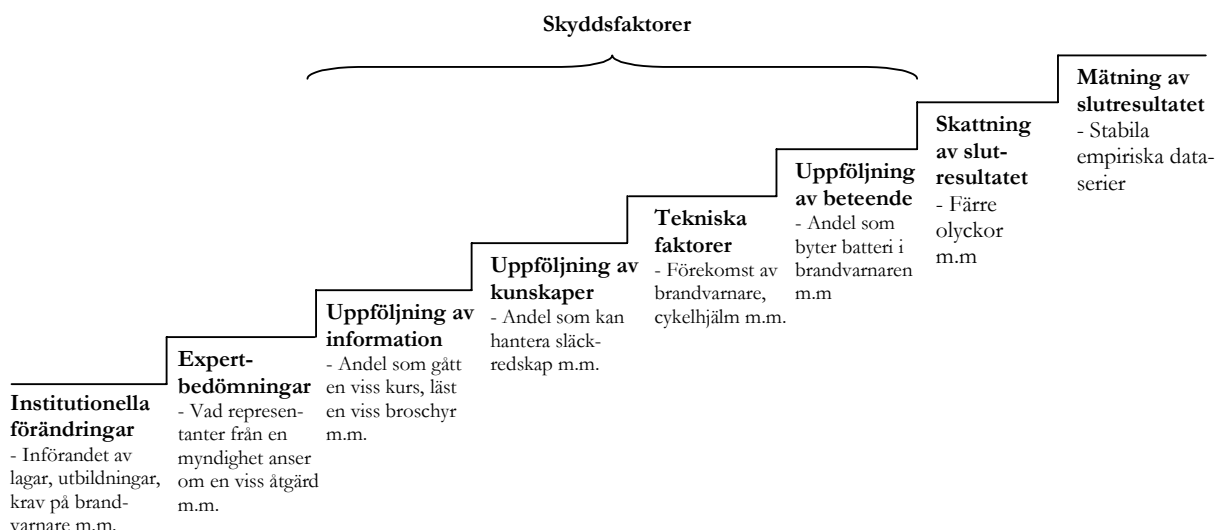
- Identifiering av lämpliga indata.
- Identifiering av leverantörer av dessa indata.
- Fastslå format, struktur och innehåll på ingående indata i ett slutligt beslutsunderlag.
- Kvalitetssäkring av indata.
- Bearbetning av material och sammanställning av statistik.
- Utvärdering och uppföljning av tidigare beslutsunderlag och åtgärder.
- Dokumentation av slutligt beslutsunderlag.

Inledningsvis skall nödvändiga kvalitetssäkrade indata identifieras och insamlas, för att sedan bearbetas, och sammanställas i ett slutligt dokument där utdata är bearbetad statistik. I de utdata som presenteras bör även samband redovisas för de fall där kopplingar mellan olika faktorer kan påvisas.

7.3.1 Informationsstyrkan hos olika indata

Statistik och fakta samlas in och lagras i alla möjliga former och format i en större kommun och håller väldigt olika klass och kvalitet. Ofta samlas dessa in endast för att tillfredsställa de egna behoven och är bearbetade för att fylla en viss funktion. Vid insamlandet av indata är det viktigt att identifiera dels vad som behövs, dels vilket format materialet skall ha. Strävan bör vara att hitta material som kan fås i obearbetat skick och som har både bredd och djup vad gäller detaljering. Material som levereras i bearbetat skick med exempelvis uppdelning i åldersklasser kan vara svårt att använda tillsammans med annat material som har en annan uppdelning. Detta kan få en stor påverkan när materialet skall användas för att söka effekt- och förklarings samband.

Vilka indata som ska tas in styrs givetvis av vad som slutligen skall presenteras och till vad de skall användas. Detta är en föränderlig process som måste uppdateras ständigt för att vara ändamålsenlig. Materialet som tas in skall dels ha en koppling till inträffade olycks- och dödsfall och dels till de faktorer som påverkar uppkomsten av dessa olycks- och dödsfall. I figur 7.3 visas en informationstrappa över olika mått med växande informationsstyrka som beskriver skyddet mot olyckor. Figuren visar att beroende på vilken information som finns att tillgå kan beslutsfattarna tvingas basera sina beslut på material med låg informationsstyrka, men detta är naturligtvis bättre än rena gissningar. Bilden är en fri tolkning av material som återfinns i Juås & Mattson (1994) och Thedéen (1998).



Figur 7.3: Informationstrappa över olika mått.

För inträffade olyckor finns mycket statistik att hämta där olyckstyper, olycksmiljöer och dödsorsaker finns registrerade. Denna statistik är tämligen lätt att identifiera och ger en god bild över vad för olyckor som verkligen sker och var de inträffar. De ger även i viss mån en bild av utgången av dessa olyckor i form av skadekategorisering i döda, svårt skadade och lindrigt skadade.

För de delar som påverkar olyckorna och deras utgång kan mycket mer finnas att tillgå men som inte är lika iögonfallande och därför kanske missas. Kopplingar mellan dödsbränder och demografiska fakta kan visa samband som inte förutsetts tidigare. Liknande kopplingar har gjorts tidigare inom till exempel trafiksäkerhetsarbetet där vid närmare studier unga män visade sig vara en stor källa till trafikolyckor. Vissa kopplingar kan säkert vara någorlunda lätta att göra medan andra kan vara desto svårare att upptäcka. Svårigheterna kan också spås på om materialet är litet och därmed gör det svårt att se sammanhang och trender.

De sätt som finns för att öka det statistiska materialets täckningsgrad är:

- ökat omfång i tid. I detta arbete har en period på 3 till 4 år studerats men för mindre kommuner eller ovanligare olyckor kan längre tidsperioder behövas.

- ökat omfång i rum. Från kvarter till stadsdel, kommun, län, riket, internationell statistik.
- minskad detaljnivå. Från att studera fallolyckor under 1 m till fallolyckor inomhus, till fallolyckor generellt upp till alla olyckor totalt.

7.3.2 Leverantörer av indata

För att göra arbetet med sammanställandet och bearbetandet av statistiken så enkel som möjligt och för att upprätthålla god kvalitet, bör så få leverantörer som möjligt eftersträvas. Vidare bör de som beaktas som leverantörer hålla god kvalitet på sitt material och insamlandet av det. Ett stort och omfattande material säger inte så mycket om bortfallet är stort eller kvalitetssäkringen obefintlig. Materialet bör dessutom vara i sin grundform om möjligt, det vill säga inte bearbetat. Leverantörer kan återfinnas både lokalt och nationellt där material som lämnas ut är i princip identiskt, eftersom det ofta endast görs sammanställningar av lokal statistik i nationella databaser. Valet av leverantör kan vara av rent praktisk och ekonomisk natur – skall man ha en redan kommunalt avlönad som det finns etablerad kontakt med – eller skall material köpas in av funktioner som ej kan styras eller kontrolleras till kanske stora kostnader?

För mindre kommuner finns det kanske inte andra alternativ än att anlita externa leverantörer vilket gör valet enkelt. Dock bör inte möjligheterna och fördelarna med samarbete med andra kommuner bortses ifrån. För större kommuner kan det dock finnas mycket att vinna på att skapa ett eget leverantörsnät av indata. Risken att leverantören försvinner minskar samtidigt som påverkansmöjligheterna ökar markant, vilket är väsentligt för utveckling och uppdatering av informationsinsamlingsarbetet. Här bör också beaktas behovet av rikstäckande statistik för att presentera jämförelsemått att ställa den lokala statistiken mot. Den lokala statistiken kan även jämföras mot grannkommuner eller andra kommuner i landet med liknande förhållanden.

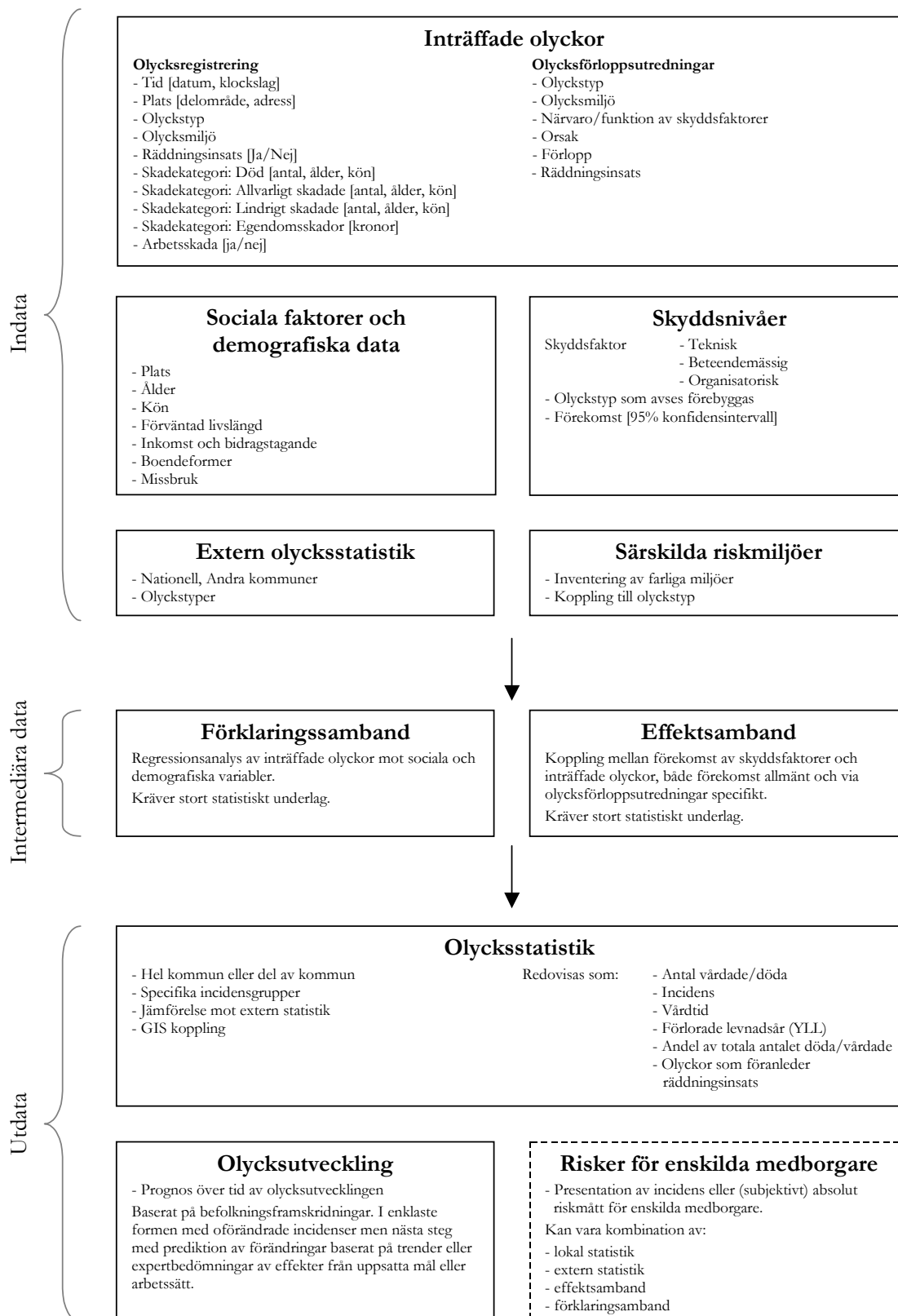
För de olyckor som inträffar är det viktigt att data samlas på en eller ett fåtal platser och av leverantörer som är gemensamma för de flesta av olycksfallen. För större städer är sjukhusens akutmottagningar en naturlig källa om lämplig registrering sker eller införs där. I Skåne arbetar samtliga sjukhus som har akutverksamhet inom medicin och kirurgi samt primärvårdens jourcentraler i dessa orter gemensamt med att registrera de som söker vård för olycksfall i systemet PASiS. Detta är ett exempel på en redan fungerande olycksregistrering som fångar upp väldigt många olycksfall. Säkerligen kan fler sådana möjligheter identifieras där en bred olycksregistrering skulle kunna ske i framtiden. Hemtjänsten skulle kunna vara en sådan samarbetspartner, särskilt för de olyckor i hemmet som aldrig kommer till akutmottagningarna, med sitt stora personalantal och sin uppsökande verksamhet. Även tandvården kan fånga upp en del olycksfall som annars ej skulle registreras på annat håll.

7.3.3 Lämpliga in- och utdata

I detta arbete har ett antal lämpliga indata och dess övergång till utdata identifierats vilket visas i figur 7.4.

Det räcker inte med att samla in endast uppgifter om olyckors konsekvenser i samhället. Det ger endast en begränsad förståelse för hela olyckssituationen vilket ger små möjligheter till ett förebyggande arbete mot olyckor. Till detta bör kopplas ytterligare indata som rör omständigheter som kan förklara olyckan eller kan visa vilka som drabbas av olyckor. Sådan indata kan vara uppgifter om sociala och demografiska data, skydds nivåer och olycksförloppsutredningar. Dessa uppgifter samlas i huvudsak in efter att olyckor inträffat men det finns ytterligare information att samla in som kan ge en bild av förväntade olyckor. Här kan nämnas nationell eller andra kommuners olycksstatistik samt inventering av särskilda riskmiljöer.

Indata kan bearbetas till olycksstatistik, vilket ofta inte räcker för att ge en fullständig bild. Analyser av olycksutvecklingen och risknivåer för medborgarna kan genomföras för att komplettera beslutsunderlaget. Intermediära data är här effekt- och förklarings samband vilka kan vara svåra att ta fram men ger den koppling mellan olyckan och bidragande faktorer som kan vara viktig för ett effektivt förebyggande arbete.



Figur 7.4: In- och utdata i arbetet med beslutsunderlag för vardagsolyckor.

Innehållet i de olika delarna i figuren presenteras närmare i efterföljande *kapitel 7.4 - 7.13*, där ett antal viktiga aspekter och beräkningsgångar beskrivs.

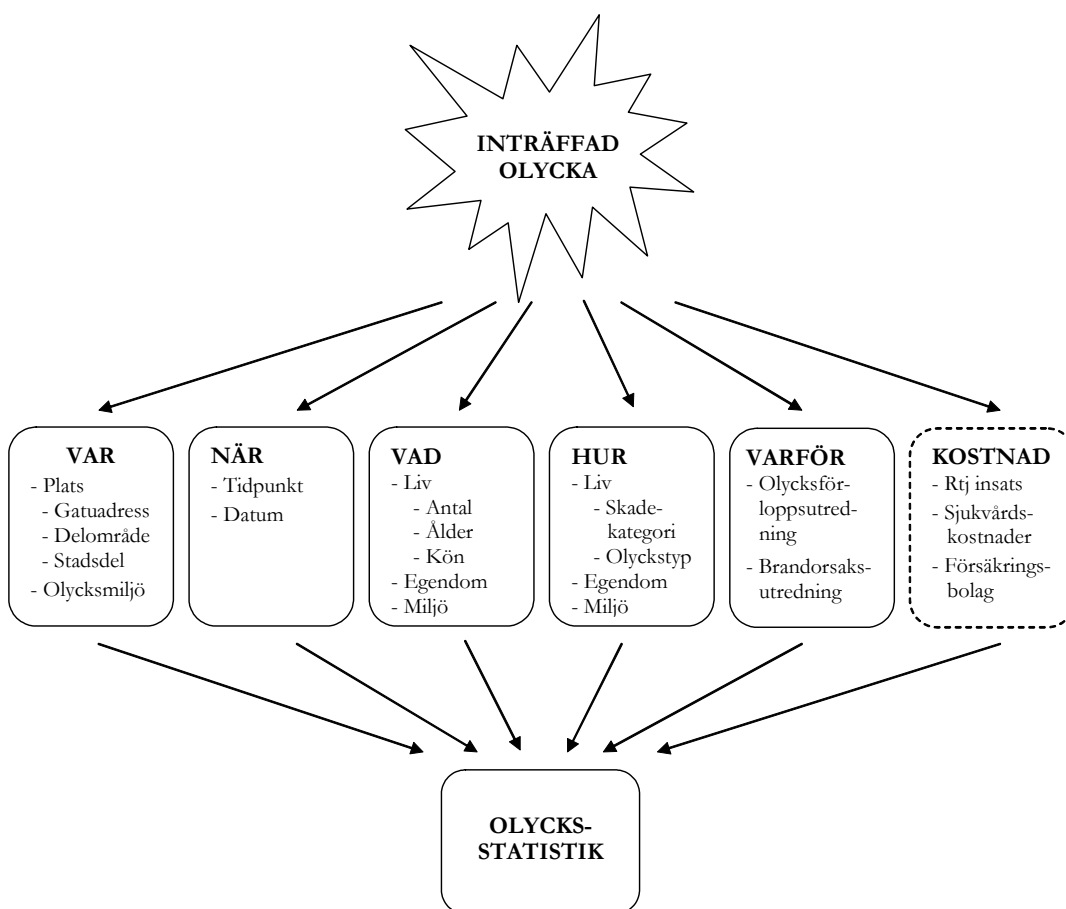
7.4 Inträffade olyckor

Med inträffade olyckor menas här insamlingen och dokumentationen av de olyckor som inträffat i kommunen. Det kan dels röra sig om ren olycksregistrering men även utredningar för att klargöra olycksförlopp och övriga omständigheter.

I föregående delar har det diskuterats kring vilka indata som bör och kan samlas in och varifrån dessa kan inhämtas. De indata som redan finns har ett redan fastlagt innehåll och format som inte är likställt med det som vore idealiskt för skapandet av ett högkvalitativt beslutsunderlag. Genom samarbete och eget arbete bör det med tiden gå att få levererat ett material som är anpassat för arbetet med framtagande av beslutsunderlag. Detta material skulle då, jämfört med vad som finns tillgängligt idag, innehålla alla de uppgifter som kommunen anser behövs för ett fullständigt beslutsunderlag av hög kvalitet.

Här följer en sammanställning av de krav som bör ställas på den indata som bör finnas med. Skillnader i insamlandet av indata skiljer sig åt beroende på kommunstorlek. Kraven och innehållet bör dock vara de samma, med vissa förändringar för att anpassa materialet till verksamhet och kommunstorlek. Den struktur på innehållet kring olycksregistreringen som definieras är önskvärt att flera statistikleverantörer anammar för att erhålla ett enhetligt registrerings sätt i framtiden.

I figur 7.5 visas de aspekter av olycksregistrering som torde vara väsentliga. Här har en indelning gjorts i var, när, vad, hur och varför olyckan har inträffat. Detta kan kompletteras med vilka kostnader olyckan har medfört, men detta område tas endast upp sparsamt i detta arbete. Denna indelning följs i följande text där närmare detaljer tas upp i de olika aspekterna.



Figur 7.5: Registrering av en inträffad olycka.

VAR

- Plats
- Gatuadress
- Delområde
- Stadsdel
- Olycksmiljö

Platsangivelserna över *var* olyckorna har inträffat bör följa en detaljerad indelning för att i efterhand kunna användas för att koppla till stadsdelar, delområden, kvarter m.m. För detta ändamål förefaller gatuadress som den lämpligaste positionsangivelsen att registrera. Problem kan uppstå med olyckor som uppstår förhållandevis långt ifrån en korrekt gatuadress. Positionsangivelse med latitud och longitud kan här vara ett komplement men kräver teknisk utrustning och kan utgöra en belastning för organisationen. Ofta räcker gatuadresser eller vägnummer långt för de olyckor som sker i kommunen varför GPS baserade system för olycksregistreringen inte förefaller skapa något mervärde.

Det är också av stort intresse att studera vilken miljö som olyckor sker. Om vissa typer av olyckor sker i specifika miljöer kan en förändring av miljön leda till en reduktion av olyckorna. I trafikmiljö kan direkta ombyggnationer vara lösningen medan det i bostadsmiljö kan handla om informationskampanjer. Denna indelning kallar vi olycksmiljö och kan se ut enligt följande:

- Trafikmiljö
- Bostadsmiljö
- Arbetsmiljö
- Servicemiljö
- Skolmiljö
- Idrottsmiljö
- Nöjesmiljö
- Fri natur

Indelningen i dessa olycksmiljöer följer den uppdelning som återfinns i UMAS (2003a) där även definitioner står att finna för de olika kategorierna. En annan indelning presenteras av Jonsson och Frödin (2003) med en starkare koppling till Räddningsverkets statistik. Denna har inte använts här då den lämpar sig för bränder men kanske inte till ett bredare synsätt avseende vardagsolyckor.

Plats och miljö för en inträffad olycka är intressant ur bland annat ansvarshänsyn. Platsangivelsen kan visa vilken stadsdelsförvaltning som bör engageras för att vidtaga åtgärder. I olika olycksmiljöer har kommunen olika ansvar kontra den enskilde. Den enskilde kan även vara arbetsgivare, fastighetsägare eller verksamhetsutövare. Då olyckorna sker i arbetet kan det diskuteras hur stort ansvar som ligger på kommunen att förebygga dessa kontra arbetsgivaren.

I dagsläget sker platsangivelse i huvudsak för trafikolyckor och olyckor som föranleder räddningsinsats. För det stora flertalet av vardagsolyckorna registreras dock ingen geografisk plats vilket försämrar förutsättningarna för ett framgångsrikt skydd mot olyckor. I de fall personnummer på olycksdrabbade finns att tillgå kan folkbokföringsadressen tas fram vilket ofta även är olycksplats i kategorin *Bostadsmiljö*.

NÄR

- Tidpunkt
- Datum

Uppgifter om *när* olyckor inträffar är av intresse bland annat för att se under vilka perioder på dygnet som vissa olyckstyper dominerar. Detsamma gäller för datum som kan visa kopplingar till veckodagar, årstider och storhelger. Tidsuppgifterna används förmodligen inte så frekvent i samband med framtagandet av övergripande statistik. Istället kommer det att få betydelse vid närmare och mer ingående undersökningar kring olyckorna eller då förklarings samband söks.

För statistik som tas fram för när olika olyckor har en tendens att inträffa finns ett stort värde i planeringssyfte. Polisen arbetar redan idag med behovsbaserad personalplanering och det är således ingen slump att det kraftsamlas kring helgkvällar och liknade. Kanske kan uppgifter om när olyckor inträffar leda till en förändring i bemanningen av räddningstjänsten, som i stort sett använder samma bemanning dygnet runt, året runt. Redan idag finns tankar om differentierade räddningsstyrkor, något som förmodligen kommer att bli vanligt i framtiden.

VAD

- Liv
- Antal
- Ålder
- Kön
- Egendom
- Miljö

Vad syftar till själva skadeobjektet, vilket för människors liv och hälsa kan likställas med *vem*. Kopplingen till antalet i skadekategorierna blir då ålder och kön, vilket bör finnas med som personuppgifter om de skadade. En uppgift som kan tas med här är var individen är folkbokförd för det fall att det finns intresse av att studera olyckor som sker utanför den egna kommunen eller stadsdelen. Detta kan göras med hjälp av personnummret, vilket kan medföra högre krav på registrets utformning och resultera i sämre tillgänglighet.

Under denna registreringsdel kan även annat än skador på person specificeras i en utveckling av denna modell. För egendomsskador kan det vara byggnadstyp, verksamhet, m.m. Vid miljöpåverkan kan det handla om en specificering av biotop, habitat, påverkade organismer osv. Dock behandlas dessa delar inte i denna rapport.

HUR

- Liv
- Skadekategori
- Olyckstyp
- Egendom
- Miljö

Denna aspekt behandlar *hur* skadeobjektet påverkats. För att inte göra materialet alltför omfattande bör - för liv - en indelning i tre klasser vara fullt tillräcklig, nämligen *död*, *svårt skadad* och *lindrigt skadad*. I kategorin *död* uppstår tolkningsproblem med när dödsfallet inträffar: direkt på olycksplats, vid behandling på sjukhus eller efter senare komplikationer. Åtminstone de två första bör ingå i olycksregistrering då ett adekvat orsaksamband med olyckan kan fastställas. Kategorin *svårt skadad* likställs lämpligen med att personen har varit inlagd på sjukhus (slutenvård). Som *lindrigt skadad* definieras lämpligtvis personer som uppsökt vård men inte stannat på sjukhus (öppenvård). Dessa kategorier är även fördelaktiga ur den synpunkten att de redan används i omfattande statistiskt material som finns att tillgå lokalt och nationellt. Vidare är det svårt att se att en finare upplösning av skadekategorierna skulle skapa något mervärde i informationshänseende.

Olyckstyp är en indelning i olika kategorier av olyckor med snarlika orsaker. Den indelning som här föreslås för konsekvenser på människors liv och hälsa är:

- Transportolyckor
- Fallolyckor
- Drunkningsolyckor
- Kvävningolyckor
- Elolyckor
- Brandolyckor
- Naturolyckor
- Förgiftningsolyckor
- Övriga olyckor

En indelning i dessa kategorier är bra då överskådliga sammanställningar skall göras av materialet. Dock kan beslut tas om att vid registreringen skall en förfinad indelning ske av intressanta olyckstyper. Ett exempel är transportolyckor som bör delas in i väg-, tåg-, sjö- och lufttransportolyckor. Vägtransportolyckorna bör sedan de delas in i fordonsslag och typolyckor. Liknande indelningar i olyckstyper kan göras för egendomsskador och miljöolyckor. Vissa kategorier kan även vara gemensamma t.ex. transportolyckor.

VARFÖR

- Olycksförloppsutredning
- Brandorsaksutredning

Enligt 3 kap. 10 § i den föreslagna lagen skall olycksförloppsutredningar utföras i skälig omfattning efter avslutad räddningsinsats. Den insatsrapportering som bedrivs i dagsläget kommer inte att uppfylla de krav som ställs på en olycksförloppsutredning, utan måste antingen omarbetas eller ersättas med ett nytt system. De aspekter som ett sådant system bör studera är:

- Föregående händelser och bidragande orsaker.
- Utlösande händelse (initialhändelse).
- Närvaro och funktion av skyddsfaktorer.
- Olyckans utveckling/förlopp.
- Räddningsinsatsens genomförande och effekt.

Dessa fem aspekter kan betraktas – i likhet med dagens djupstudier av trafikolyckor (Vägverket, 2003b) – utifrån tre perspektiv: den enskilde (föraren), inblandade objekt (fordonet) och samhällets ansvar (vägmiljön). Systemet för utredning måste vara enkelt att använda för mindre olyckor där insatsen är liten och olycksplatsen är svår att undersöka i efterhand, som

exempelvis vid trafikolyckor. För större olyckor kan en mer ingående utredning komma ifråga.

Vid en sådan utredning bör intresse riktas mot förekomsten eller avsaknaden av tidigare nämnda skyddsfaktorer, till exempel mitträcken i fallet med trafikolyckor. På så vis kan en utvärdering göras för hur skyddsfaktorerna spelat in eller en bedömning av vilken roll de kunnat ha för utgången om de varit närvarande. Enligt lagförslaget är kraven på utredningens omfattning ganska låga vilket förmodligen är nödvändigt då det annars riskerar att bli alltför resurskrävande. Av denna anledning bör därför utredningarna inlemmas i redan befintliga rapporteringsstrukturer för att inte belasta verksamheter i onödan. Annars finns risk att det leder till att arbetet med utredningarna riskerar att bedrivas på ett inte tillfredställande sätt. Dokumentation bör vara kopplad till övrig olycksregistrering.

Förslaget om lag mot skydd mot olyckor säger att endast olyckor som föranlett räddningsinsats skall utredas. Då definitionen räddningsinsats inte gäller ambulansinsatser, finns utrymme för att låta den lokala ambitionsnivån spela in för hur långt kommunerna är beredda att gå med utredningarna.

Även vem som skall utföra dessa utredningar, en gemensam funktion eller uppdelat på de olika ansvarsområdena, bör klargöras. Räddningstjänsten har tidigare varit de som utfört brandorsaksutredningar men fler aktörer kan nu komma ifråga. Särskilt om kommunen har en hög ambitionsnivå där alla olyckor skall undersökas kommer fler förvaltningar att vara inblandade.

KOSTNAD

- Rttj insats
- Sjukvårds-
kostnader
- Försäkrings-
bolag

Att mäta kostnader som är kopplade till inträffade olyckor, tillhörande räddningsinsatser och efterföljande konsekvenser, kan vara mycket intressant. I verkligheten är politiska beslut starkt kopplade till kostnader och ekonomiska frågor. Området behandlas inte fullt ut i detta arbete, varför figuren har fått en streckad ram. Fortsatt arbete med starkare fokusering på kostnader är en naturlig fortsättning på detta arbete. Tänkbara leverantörer av information är försäkringsbolag, räddningstjänst och sjukvård. För det krävs att helt nya former för ett sådant arbete påbörjas.

7.5 Sociala faktorer och demografiska data

För att kunna dra paralleller mellan olika sociala faktorer och förekomsten av olika olyckstyper kan ett områdes sociala struktur och demografiska fördelning vara viktig. Äldre är tillsammans med män överrepresenterade när det gäller olyckor, vilket kan ge en fingervisning om olycksrisken för ett område där dessa kategorier av individer finns i stort antal. Även andra faktorer som missbruk, arbetslöshet, inkomstnivå, utbildningsnivå, boendeform och invandrartäthet kan spegla förhöjd risk för olika olyckstyper i specifika områden. Vid utredning om olycksförebyggande åtgärder kan dessa faktorer peka på att det bör satsas på sociala istället för fysiska lösningar.

Med hänvisning till tidigare resonemang om geografisk indelning i stadsdelar, delområden och gatunät finns det en naturlig koppling till detta indataområde. Genom att samla in sociala och demografiska fakta för områden enligt den specificerade indelningen kan inträffade olyckor jämföras med sociala och demografiska fakta. Då kan eventuella samband göras tydliga, vilka här kallas förklarings samband.

7.6 Extern olycksstatistik

Extern olycksstatistik kan användas till två saker, som jämförelsemått eller för att komplettera den lokala statistiken då den ej är av tillräcklig omfattning för att beskriva olyckssituationen. I bägge fallen bör statistiken vara jämförbar med formatet på den lokala olycksregistreringen. Extern olycksstatistik kan samlas in för riket som helhet, grannkommuner eller från kommuner med liknande lokala förhållanden.

Tidigare har visats på vikten av att samla in data från lokala leverantörer så långt som möjligt men vid avsaknad av kommunal statistik kan extern statistik vara ett alternativ att använda.

Denna statistik kanske inte är direkt överförbar på den egna kommunen och kan i sin grundform överskatta eller underskatta de verkliga förhållandena.

En metod för att utnyttja den externa statistiken är att med *Bayesiansk uppdatering* uppdatera skattningar baserade på extern statistik med ny information från lokala data. På så sätt erhålls subjektiva sannolikhetsfördelningar som beskriver de lokala förhållandena. Desto fler uppdateringar av fördelningarna med lokal data desto närmare verkliga förhållanden närmar sig de subjektiva sannolikhetsfördelningarna. En vidare presentation av Bayesiansk uppdatering görs inte i denna rapport utan intresserade läsare hänvisas till litteratur i ämnet.

7.7 Skydds nivåer

Enbart uppföljning av olyckor med olycksstatistik ger en *reaktiv* inriktning. För att skapa ett *proaktivt* arbete kan t.ex. för säkerheten viktiga parametrar, här *skyddsfaktorer*, följas upp i kommunen. En sådan undersökning kan ge en bild av den nivå på säkerhet som kommunens invånare har och vilken kapacitet de besitter att själva göra en insats.

Mätningen av skydds nivåer - förekomsten av skyddsfaktorer - kan ske genom att utnyttja förvaltningarna i kommunen som har uppsökande verksamhet i hem, bostad och på arbetsplatser. En sådan undersökning gjordes i Malmö om brandvarnarens förekomst och funktion i lägenheter i samband med deras brandvarnarkampanj. I detta fall utnyttjades sotarväsendet som har en naturlig kontakt och tillgång till bostäderna. Lämpliga aktörer utöver sotare kan vara hemtjänst, sjukvårdspersonal och personliga assistenter för att nämna några. Utöver uppsökande undersökningar kan olika former av enkätundersökningar användas, till exempel via telefon, brev, kommunens hemsida m.m. Ytterligare ett underlag kan vara insatsrapportering, tillsynsverksamhet och olycksförloppsutredningar där förekomst och funktion av skyddsfaktorer kan dokumenteras.

För att hålla kostnaderna nere är det nödvändigt att genomföra undersökningarna som urvalsundersökningar. Det är då mycket viktigt att stickprovet utgör ett slumpmässigt urval ifrån den population som avsikten är att undersöka. Populationen utgör hela kommunen som kan indelas i ett flertal delpopulationer (strata). Dessa strata kan till exempel vara boende i en viss stadsdel, alla pensionärer m.m. Det slumpmässiga stickprovet ger sedan en skattning (till exempel ett 95 % konfidensintervall) av förhållandena i det stratum, eller hela populationen, det är draget ifrån.

7.8 Särskilda riskmiljöer

Vid genomgång av material för inträffade olyckor, med eller utan dödlig utgång, kan särskilda miljöer eller platser utpekas som särskilt riskfyllda. Det kan därefter vara intressant att inventera och dokumentera förekomsten av liknande miljöer i kommunen. Ett exempel är obebakade övergångsställen på breda vägar där ett flertal fotgängare skadats och omkommit efter införandet av fordons stopplikt för gående. I detta fall ett antal specifika övergångsställen, eller övergångsställen som helhet, klassas som särskild riskmiljö.

Ett kontinuerligt arbete krävs för att kunna upptäcka nya riskmiljöer och att se de kopplingar som inträffade olyckor har med särskilda gemensamma faktorer eller platser. Uppföljning av de åtgärder som genomförts på sådana platser eller i sådana miljöer bör ske automatiskt för att se vilken, om någon, effekt åtgärderna uppnått.

Exempel på särskilda riskmiljöer kan också vara farligt utformade lekplatser och sådant som kan klassificeras som oersättliga värden. Hit hör kulturminnen, arkiv, unika miljöer m.m. Identifieringen av de särskilda riskmiljöerna kan förutom kommunens egna arbete även utgöras av resultatet från nationella, eller andra kommuners, studier av olyckor.

7.9 Förklarings samband

Som tidigare diskuterats kan insamlade indata användas för att ställas mot varandra i syfte att finna samband. Dessa icke-kausala samband kan sökas på flera olika sätt som beroende på metod har olika förklaringsvärde. Enklare jämförelser som är mindre vetenskapliga har ett visst värde om svaret som söks inte kräver så stor noggrannhet. För mer omfattande under-

sökningar är regressionsanalys av olika variabler ett bättre sätt där större noggrannhet erhålls. En sådan analys kan utföras både för en eller flera variabler, s.k. multivariabel regressionsanalys.

Gemensamt för alla metoder som kan komma ifråga här är att det insamlade materialet måste vara omfattande för att några slutsatser skall kunna dras. Detta är ett problem för olyckstyper där endast ett fåtal olyckor sker per år eller endast sker vissa år. För små kommuner kan detta vara fallet även för olyckstyper som i en större kommun är tämligen frekventa. Med ett litet material kan i princip inga slutsatser alls dras utan då får helt enkelt de enskilda fallen studeras var för sig för att se vilka samband som kan finnas.

Som exempel på förklarings samband kan nämnas att se vilka sociala, ekonomiska och demografiska variabler som kan tänkas förklara brandriskstrukturen i en kommun. I FOA (1997) visas att boende i områden med ett stort antal underprivilegierade personer löper större risk att råka ut för bränder än personer boende i andra områden.

7.10 Effektsamband

Genom ett förebyggande arbete och genomförda åtgärder kan förhoppningsvis efter ett tag synbara resultat skönjas i olycksstatistiken. Dock bör det på något vis verifieras att de uppnådda resultaten har en koppling till de genomförda åtgärderna. Det som eftersöks då är effektsamband mellan åtgärd och effekten av olika processer, till exempel i form av nedgång i incidens i inträffade olyckor.

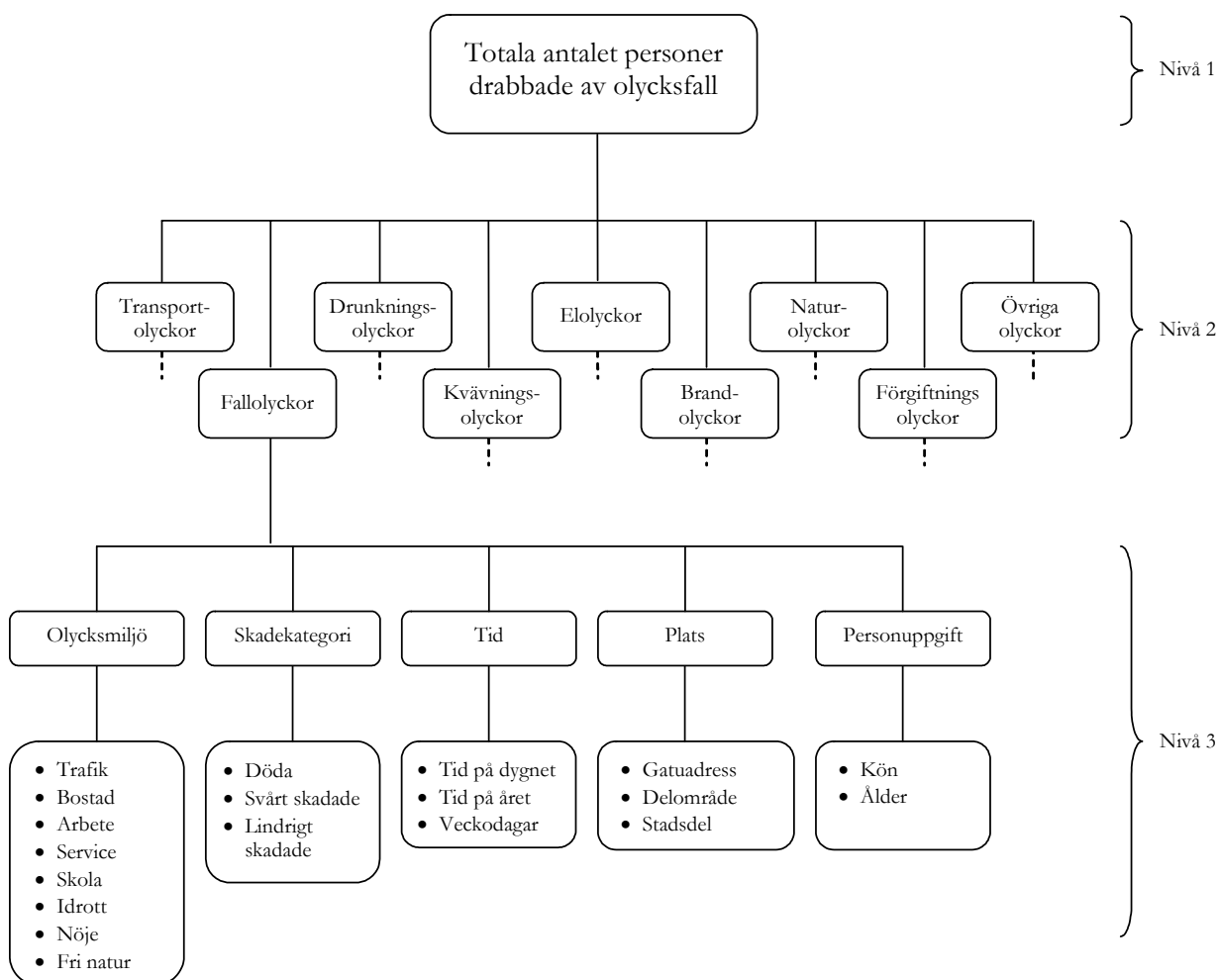
Ett exempel på effektsamband när det gäller brandvarnarens påverkan på personskador och egendomsskador återfinns i Juåas & Mattson (1994) där de har använts i forskningen kring kostnad-nyttoanalyser. Vid användandet av dessa effektsamband måste viss försiktighet iakttagas. Sambanden kan vara behäftade med stora osäkerheter eller stor spridning finnas i det underliggande materialet. Vidare kan när samband tas fram med få variabler, sådana missas som har betydelse för de fall på vilka vi vill tillämpa sambanden. Exempel i brandvarnarfallet är att en siffra på generell riskminskning kanske inte kan tillämpas på vissa åldersgrupper eller boendeformer.

Svårigheter kan uppstå när det gäller att genomföra dessa typer av studier på kommunal nivå eftersom det kräver ett stort material för att slutsatser skall kunna dras med någon säkerhet. Det gör att det förmodligen krävs nationellt arbete med dessa frågor, men i avsaknad av detta bör lokalt arbete ändå genomföras. Noggrannheten riskerar att bli ganska låg men viktiga slutsatser kan ändå dras vilka kan leda till att ett nationellt arbete påbörjas.

7.11 Olycksstatistik

Den statistik som efter bearbetning skall presenteras bör ha ett utseende, format och innehåll av lämplig typ för ändamålet. Här presenteras vårt förslag till olycksstatistik som kan ingå i ett beslutsunderlag för skydd mot vardagsolyckor. Statistiken framställs i ett antal olika kategorier var för sig där även den bearbetning som utförts på materialet presenteras. Det materialet och den bearbetning som beskrivs här, bygger på de aspekter kring registrering av inträffade olyckor som presenterats i *kapitel 7.4*.

Bearbetad statistik bör sammanställas och presenteras både överskådligt och så pass detaljerat att det är lätt att extrahera information för specifika variabler. För respektive gatuadress och delområde bör det exempelvis gå att se hur det förhåller sig för de olika olyckstyperna gällande vissa åldersklasser och kön. Det bör även gå att dra ut specifik statistik för respektive stadsdelförvaltningar och övriga verksamheter som underlag för verksamheten. För att kunna se helheten och ingående plocka ut information för närmare analys används här en systematisk nivåindelning enligt figur 7.6.



Figur 7.6: Systematik för urval för presentation av bearbetad statistik

Statistiken presenteras lämpligen i tre nivåer för att ge en överskådlig bild över informationen samt underlätta arbetet med att söka effekt- och förklarings samband. Den första nivån är övergripande och representerar olyckors förekomst i kommunen. I nästa nivå sker indelningen i ett antal olyckstyper som i den tredje nivån kartläggs i ett antal aspekter. Utifrån delar av nivå tre kan en indelning göras av populationen i ett antal *strata*. Varje stratum utgör en delpopulation vi vill följa, till exempel kvinnor 50-54 år i en viss stadsdel. Detta kan även byggas på med sociala fakta och andra demografiska data.

För samtliga tre nivåer kan efter bearbetning följande olycksstatistik lyftas fram kring vardagsolyckor som del av beslutsunderlaget:

- Döda
 - ✓ Antal
 - ✓ Incidens
 - ✓ Olyckors andel av totala antalet döda (alla orsaker)
 - ✓ Förlorade levnadsår (YLL)
 - ✓ Förlorade levnadsår per 100 000
- Svårt skadade (slutenvårdade)
 - ✓ Antal
 - ✓ Incidens
 - ✓ Olyckors andel av totala antalet slutenvårdade
 - ✓ Vårdtid (dygn)
 - ✓ Andel av total vårdtid för slutenvårdade

- Lindrigt skadade
 - ✓ Antal
 - ✓ Incidens
 - ✓ Olyckors andel av totala antalet vårdsökande

Dessa mått kan beräknas årsvis men ibland kan ett medelvärde över en längre period vara mer lämpligt. Då beslutsunderlag skall sammanställas kan medelvärden över senaste mandatperioden vara ett sätt att minska effekterna av slumpmässig variation och på så sätt ge en mer rättvis bild över vilka olyckor som inträffar. Som komplement kan då även spridningsmått som varians eller variationskoefficient presenteras för att visa vilka olyckstyper som har störst slumpmässig variation.

Anledningen till de tre konsekvensklasserna *döda*, *svårt skadade* och *lindrigt skadade* är att de relativt enkelt kan definieras och att det är möjligt att hämta information kring dessa från sjukvården. Om tillgången på information skulle bli bättre i framtiden skulle det vara intressant att dela upp klassen svårt skadade i personer med bestående men och personer som helt återställs.

I följande kapitel redovisas hur de föreslagna statistiska måtten kan beräknas. Så långt som möjligt gäller att variabler som gäller en hel kommun betecknas med versaler och parametrar i delpopulationer (strata) betecknas med gemener. Beteckningarna i ekvationerna redovisas första gången de används och återfinns även i en komplett lista i slutet av rapporten.

7.11.1 Antal

Att titta på antalet döda, svårt skadade respektive lindrigt skadade kan vara lämpligt för att ge ett underlag för dimensionering av operativ verksamhet, men svårt att använda för att jämföra mot andra kommuner eller riket. Det kan vidare vara svårt att se trender då förändringar över tid kan bero på att befolkningen varierar. Under en och samma period kan dock antal användas för att ge bild av hur de olika olyckstyperna förhåller sig till varandra. Det kan även vara intressant att följa upp frekvensen av olyckor där fler än en skadas.

Det totala antalet personer drabbade av olycksfall i kommunen kan beräknas enligt ekvation 7.1.

$$X_{Tot, Liv} = \sum_{i=1}^3 X_i \quad \text{Ekv. 7.1}$$

där

$X_{Tot, Liv}$ = Totala antalet personer drabbade av olycksfall med konsekvens på människors liv och hälsa

X_i = Totala antalet personer drabbade av olycksfall med konsekvens i

i = Index för konsekvensklass = {död, svårt skadad, lindrigt skadad}

I ekvation 7.2 visas hur det totala antalet personer drabbade av olyckor i en viss konsekvensklass räknas ut.

$$X_i = \sum_{j=1}^9 X_{ij} \quad \text{Ekv. 7.2}$$

där

X_{ij} = Totala antalet personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i

j = Index för olyckstyp = {transportolyckor, fallolyckor, ..., övriga olyckor}

7.11.2 Incidens

Incidensen av döda och skadade i olyckor är ett lämpligt mått för jämförelse med andra kommuner/riket eftersom detta tal är justerat för befolkningens mängd. Incidensen anger förekomst, av olyckor i detta fallet, i en population ofta räknat per 1 000 eller 100 000 invånare. Med incidensen blir också jämförelser möjliga mot tidigare tidsperioder och måttet kan även användas för att prognostisera olycksutvecklingen i framtiden.

Incidensen för personer drabbade av olyckor i de olika konsekvensklasserna räknas ut enligt ekvation 7.3.

$$I_i = \frac{X_i}{N} \quad \text{Ekv. 7.3}$$

där

I_i = Total incidens för personer drabbade av olycksfall med konsekvens i

N = Populationens totala storlek (alla strata)

I ekvation 7.4 redovisas hur den totala incidensen istället kan räknas ut för varje olyckstyp i varje konsekvensklass.

$$I_{ij} = \frac{X_{ij}}{N} \quad \text{Ekv. 7.4}$$

där

I_{ij} = Total incidens för personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i

Då ett särskilt stratum definierats, t. ex. en viss åldersklass och kön beräknas incidensen för de olika olyckstyperna och konsekvensklasserna enligt ekvation 7.5.

$$i_{ij,k} = \frac{x_{ij,k}}{n_k} \quad \text{Ekv. 7.5}$$

där

$i_{ij,k}$ = Incidens för personer i stratum k drabbade av olyckstyp j med konsekvens i

$x_{ij,k}$ = Antal personer tillhörande stratum k drabbade av olyckstyp j med konsekvens i

n_k = Storlek på stratum k

k = Index för stratum (delpopulation), t. ex. kvinnor 50-54 i stadsdel A

7.11.3 Olyckors andel av totala antalet

Mortalitet och morbiditet av andra orsaker än olyckor varierar kraftigt i de olika åldersklasserna. Det kan därför vara intressant att studera hur dödsfall i olika olyckstyper förhåller sig till den totala mortaliteten. Totalt sett sker ganska få dödsfall bland yngre, vilket leder till att olycksfallen utgör en betydande del.

För svårt skadade i olyckor kan andelen (proportionen) av det totala antalet slutenvårdade i alla orsaker studeras. På samma sätt kan lindrigt skadade i olyckor jämföras mot hur många som totalt söker öppenvård. Detta ger en uppfattning av vilken belastning som olycksfall utgör för sjukvården. För att dessa mått skall kunna beräknas krävs att uppgifter om totala antalet döda, slutenvårdade och öppenvårdade samlas in ifrån sjukvården eller EpC.

I ekvation 7.6 och 7.7 visas hur olyckors andel av total antalet räknas ut för hela populationen.

$$P_i = \frac{X_i}{Y_i} \quad \text{Ekv. 7.6}$$

där

P_i = Total andelen (proportionen) som personer drabbade av olycksfall utgör av konsekvensklass i

Y_i = Totala storleken på konsekvensklass i (alla orsaker)

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{Y_i} \quad \text{Ekv. 7.7}$$

där

P_{ij} = Totala andelen som olyckstyp j utgör av konsekvensklass i

I ekvation 7.8 redovisas hur proportionen räknas ut för ett särskilt stratum.

$$P_{i,j,k} = \frac{x_{i,j,k}}{y_{i,k}} \quad \text{Ekv. 7.8}$$

där

$P_{i,j,k}$ = Andelen (proportionen) som personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i utgör av stratum k

$x_{i,j,k}$ = Antal olyckor för olyckstyp i , konsekvensklass j och åldersklass k

$y_{i,k}$ = Storlek på konsekvensklass i (alla orsaker) för stratum k

7.11.4 Förlorade levnadsår

Förlorade levnadsår (Years of lost lives, YLL) kan vara ett lämpligt mått för att spegla ett mer rättvist förhållande i statistiken mellan de som dör unga och de som dör gamla. Ett fåtal dödsfall i unga åldrar kan här väga upp ett stort antal dödsfall av ålderstigna individer. På detta sätt fås en faktabas för mer balanserade etiska diskussioner som kan leda till en prioritering av dödsolyckor utan hänsyn till kostnader.

I vissa sammanhang i litteraturen (t. ex. Murray, 1994) används funktioner för åldersviktning för att spegla att ett levnadsår i livets mitt kan vara mer värt än ett levnadsår i livets slutskede. Detta har inte utförts i detta arbete då vi anser att det kan vara mycket svårt att nå konsensus i hur en sådan funktion skall spegla preferenserna för hur mycket olika levnadsår är värda.

Antalet förlorade levnadsår för hela populationen summeras enligt ekvationerna 7.9 och 7.10.

$$YLL_{Tot} = \sum_{j=1}^9 YLL_j \quad \text{Ekv. 7.9}$$

där

YLL_{Tot} = Totala antalet förlorade levnadsår till följd av olyckor

YLL_j = Totala antalet förlorade levnadsår för olyckstyp j

$$YLL_j = \sum_k yll_{j,k} \quad \text{Ekv. 7.10}$$

där

$yll_{j,k}$ = Antalet förlorade levnadsår för olyckstyp j i stratum k

I en delpopulation räknas förlorade levnadsår ut enligt ekvation 7.11

$$yll_{j,k} = x_{död,j,k} \times \hat{AML}_k \quad \text{Ekv. 7.11}$$

där

$x_{död,j,k}$ = Antalet döda till följd av olyckstyp j i stratum k

\hat{AML}_k = Återstående medellivslängd för stratum k = \hat{AML} för medelåldern i stratum k

Den återstående medellivslängden kan beräknas enligt det aritmetiska medelvärdet i ekvation 7.12, vilken är hämtad från ISES (2003). Om uppgifterna om döda och skadade i olyckor inte bygger på egen registrering utan är samlad i femårsklasser kan då åldern på varje individ är okänd antas att alla individer i femårsklassen har en ålder som motsvarar klassmitten. Vid få dödsfall i åldersklassen medför detta antagande en osäkerhet som kan påverka resultatet några få levnadsår.

$$\hat{AML}_n = \frac{\sum_{i=n}^{100+} l_i}{l_n} - \frac{1}{2} \quad \text{Ekv. 7.12}$$

där

l_n = Antalet personer som uppnår n år

I formeln är l_n antalet personer som uppnår n år, vilket brukar presenteras i livslängdstabeller som utgår från 1 000 eller 100 000 nyfödda i en population. Den återstående medellivslängden, t. ex. för en 53-åring fås genom att sätta $n=53$. Indexet, i , löper således från n till så långt

som det finns kvar människor i populationen (vilket här motsvarar åldersklassen 100+). För att skapa livslängdstabellerna med god noggrannhet kan en populations migration i form av emmigration och immigration vara nödvändig att känna till.

Som jämförelsetal med andra kommuner och nationellt är förlorade levnadsår per 100 000 invånare mer lämpligt och användbart.

7.11.5 Vårdtid

De svårt skadade, har som tidigare nämnts, här likställts med sådana som lagts in för vård på sjukhus efter olyckan. Att presentera vårdtid för dessa är intressant då det ger ett mått på hur allvarliga skadorna är och vilka effekter detta får för samhället i form av sjukvårdskostnader. Vårdtid tas lämpligen direkt ifrån sjukvården eller ifrån Patientregistret (EpC). Vårdtiden är då den tid som förlupit mellan inskrivning och utskrivning. Då denna differens av Socialstyrelsen beräknas utifrån datum uppstår två möjligheter. Antingen att första dygnet inkluderas i beräkningarna eller att det exkluderas. I första fallet uppstår fel med överskattning av vårdtiden för personer som vistats kort tid på sjukhus. I andra fallet uppstår istället en underskattning då personer som vårdats kort tid på sjukhus helt kan försvinna i statistiken. I denna rapport förslås att ett medelvärde beräknas mellan de två alternativen.

På samma sätt som andelen svårt skadade av totala antalet slutenvårdade kan beräknas kan även vårdtiden anges som proportionen av total vårdtid (alla orsaker).

7.12 Olycksutveckling

Med olycksutveckling menas här hur framskridningar av olycksriskerna kan göras för att ta steget från den reaktiva olycksstatistiken till en mer proaktiv riskbild för planeringen av skyddet mot olyckor.

Den enklaste formen av prognos är att kombinera befintliga incidenser i olika åldersklasser med befolkningsprognoser. Detta ger en bild av hur olycksituationen kan se ut i framtiden under förutsättning att incidenten förblir konstant. Nästa steg är att även inkludera en trolig förändring av incidenserna. Detta kan bygga på dels rent statistiska trender och dels expertbedömningar hur uppsatta mål och arbetssätt kan förändra olycksbilden.

7.13 Risker för enskilda medborgare

Med hjälp av ett bra statistiskt underlag bör det gå att uttala sig om specifika risker för enskilda individer i kommunen. Det bör alltså gå att ge information om riskerna för en enskild individ, av viss ålder och kön, som vistas på en given adress att drabbas av olika olyckstyper. Dessa risker bör i huvudsak kunna tas fram genom att utnyttja de incidenser med vilka olika olyckor inträffar för olika strata i kommunen. Då incidens för en specifik målgrupp inte kan fastslås med tillräcklig noggrannhet borde ett subjektivt riskmått kunna tas fram genom en kombination av lokal statistik, extern statistik samt förklarings- och effektsamband. I en sådan sammanvägning kan Bayesiansk uppdatering ingå men analysen kan lätt bli komplicerad och kräva stor arbetsinsats, varför det ej behandlas närmare i detta arbete. Mått som speglar enskilda medborgarens risk kan även vid jämförelser diskuteras utifrån syftet att ge ett tillfredställande och likvärdigt skydd mot olyckor i hela landet.

Incidensen av dödsolyckor kan som mått jämföras med den risknivå som tillåts vid fysisk planering. Ofta används det platsspecifika individriskmålet, vilket beskriver sannolikheten under ett år för en helt oskyddad medelkänslig individ att omkomma till följd av en olycka från en riskkälla. Individrisk och incidens för dödsolyckor är jämförbara, om de bygger på stabila data och liknande förhållande och omständigheter i övrigt. Skillnaden är att individrisk är en prediktion med hjälp av beräkningsmodeller och incidens en statistisk uppföljning av inträffade olyckor.

Informationen om individspecifika risker bör vara lättillgänglig för allmänheten så att envar skall kunna ta reda på sina specifika risker. Det skulle kunna göras på kommunens hemsida där uppgifter om bl.a. kön, ålder, och adress kan anges varpå information ges om personens risker. Upplysning om de egna riskerna kan vara ett sätt för kommunen att få sina invånare

att dels bli uppmärksamma på sin egen situation och utsatthet, dels motiverade till egna åtgärder för att förebygga olycksfall.

Då incidensen att råka ut för olyckor varierar kraftigt med ålder kan ett komplement vara att skapa ett generellt riskmått genom att räkna ut sannolikheten att dö eller skadas till följd av en olycka under en medellivslängd. All påverkan från olyckor som drabbar personer äldre än medellivslängden försvinner då. Även detta mått kan sedan jämföras med sannolikheten att dö eller skadas till följd av andra risker, till exempel sådana skapade av tekniska anläggningar. Hur sannolikheten beräknas att dö eller skadas minst en gång till följd av olycksfall under en medellivslängd visas i ekvation 7.13.

$$P(A_i) = 1 - \prod_{n=0}^{AML_0} [1 - (i_i)_n] \quad \text{Ekv. 7.13}$$

där

$A_i = \{\text{drabbas av konsekvens i till följd av en olycka under en medellivslängd}\}$

$i = \{\text{död, svårt skadad, lindrigt skadad}\}$

$P(A_i) = \text{Sannolikheten för utfall } A_i$

$(i_i)_n = \text{Incidens för män/kvinnor av åldern } n \text{ drabbade av olyckor med konsekvens } i$

$AML_0 = \text{Återstående medellivslängd för nyfödda}$

7.14 Stöd för mätbara målformuleringar

För att det överhuvudtaget skall vara möjligt att följa upp de mål som kommunen ställer upp i handlingsprogrammet, är ett av kraven att målen i någon form är mätbara. Målen formuleras av den styrande funktionen, politikerna, som i sitt arbete behöver ett visst stöd för att identifiera lämpliga kandidater till indikatorer eller attribut som kan mätas.

Politikerna behöver också stöd för att hitta en lösning på den tidigare diskuterade multimålsproblematiken som uppstår när fler olika mål formuleras.

7.14.1 Förslag på mätbara attribut

Med koppling till de i *kapitel 7.11* redovisade måtten för olycksstatistik förefaller incidens i de tre konsekvensklasserna, förlorade levnadsår per 100 000 invånare och vårdtid per 100 000 invånare som de lämpligaste måtten att använda i målformuleringar kring människors liv och hälsa. Informationssvaga mått som till exempel skydds nivåer kan utgöra komplement. Fördelat på olika delar av samhället kan även kostnader kopplat till olyckor och förebyggande åtgärder kan vara tänkbara attribut att mäta.

En ansats kring målformuleringen kan vara att försöka uttrycka målen i former av maximering av samhällets nytta. I övergripande samhällsekonomiska kalkyler brukar nyttan formuleras i monetära enheter. Men då fokus i skydd mot olyckor ligger på olyckors effekter på människors liv och hälsa finns även andra mått där döda och skadade vägs ihop. Två av dessa är QALY och DALY. Båda måtten bygger på idén att individers hälsa kan uttryckas på en skala från 0 till 1 och att de totala effekterna fås genom att summera över samtliga individer. QALY:s fokuserar på patientens egna uppfattningar om livskvalitet medan DALY:s avser att mäta olika specifika diagnosers bidrag till förlust i liv och funktionsförmåga baserat på expertbedömningar.

För de båda måtten kan följande komponenter identifieras som viktiga indata:

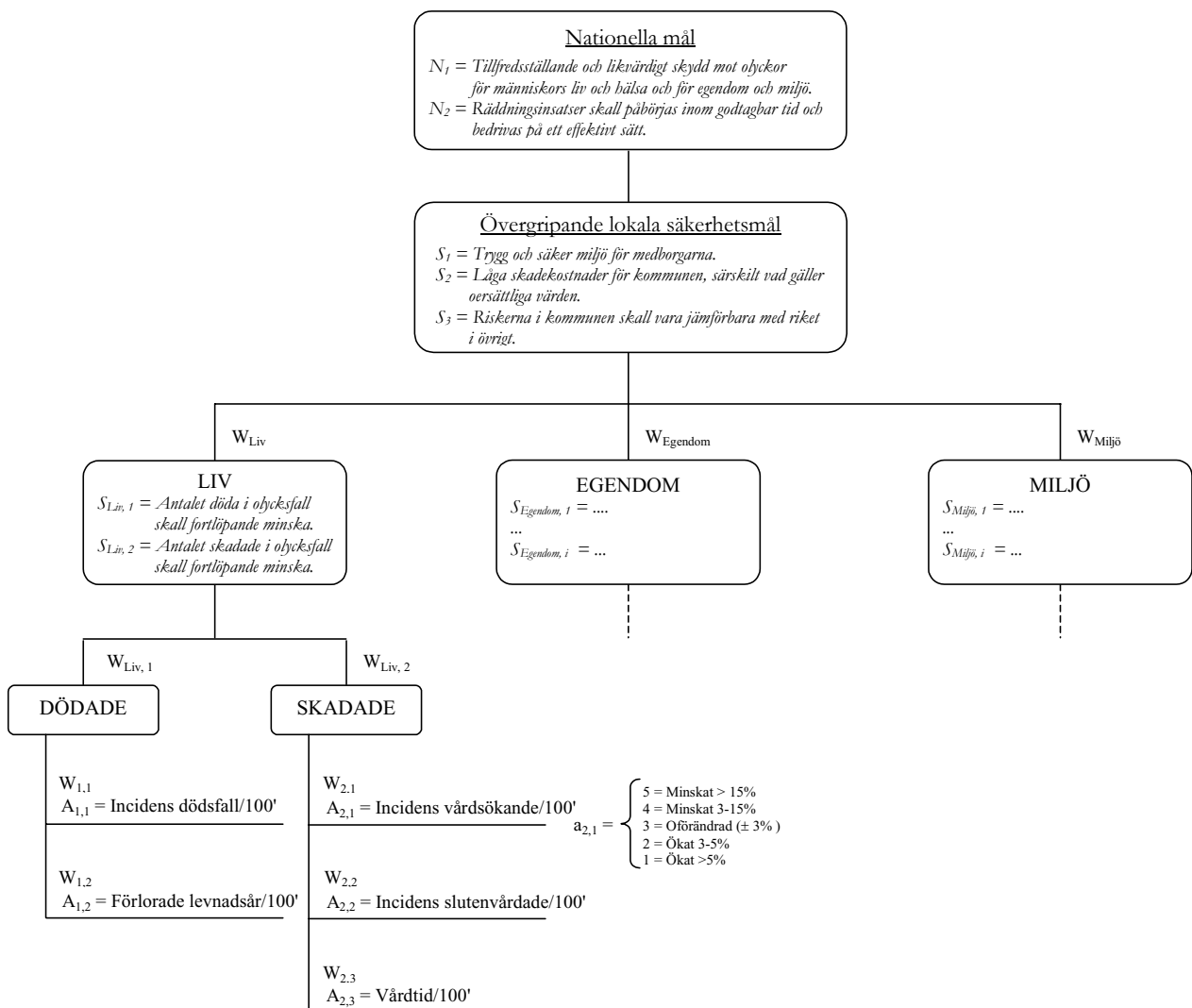
- Förväntad livslängd.
- Åldersviktning för att spegla skillnader i livskvalitet under livets olika skeenden.
- Vikt och varaktighet av olika livskvalitet (QALY) eller funktionsnedsatthet (DALY).
- Värdet av framtida förändringar i livskvalitet eller funktionsnedsatthet (diskontering).

DALY används idag av WHO och Världsbanken för att analysera och planera sjukvårdsinsatser främst i tredje världen. Invaliditetsvikter för DALY:s har presenterats bland annat av Murray & Lopez (1996).

Ett stort problem med dessa mått är att få använda vikter att etiskt verkligen spegla hur både de individer som drabbas och det studerade samhället ser på olyckors hälsoeffekter. Ett annat problem är att samla in all den information som krävs om diagnoskoder, resultaten från t ex. EQ-5D baserade läkarundersökningar och varaktigheter för olyckors hälsoeffekter på individer.

7.14.2 Målhierarki

Då de nationella målen bryts ned till lokala mål på olika nivåer i kommunen måste visas hur de förhåller sig till varandra, vilket kan göras i en målhierarki. I figur 7.7 redovisas ett förslag kring vilka mätbara attribut/parametrar för kategorin liv som kan knytas till en målhierarki inom skydd mot olyckor.



Figur 7.7: Exempel på målhierarki för de lokala säkerhetsmålen.

Efter nedbrytningen av de övergripande målen i delmål krävs en definition av de attribut som skall mätas och kriterier för måluppfyllnad för varje attribut. Dessa kriterier för måluppfyllnad kan lämpligen anges på en skala från 1 till 5 där värdet 1 bör spegla en kraftigt negativ utveckling, 3 bör spegla en oförändrad situation och 5 en mycket god måluppfyllelse. Hur stor den procentuella förändringen i ett attribut som de olika skalstegen skall motsvara avgörs av politikerna.

De olika delmålen och dessas uppdelning i mätbara attribut kan viktas mot varandra i syfte att aggregera dessa till ett enda numeriskt värde, ett index. En sådan viktning är emellertid

ganska svår att genomföra då dessa vikter skall spegla beslutsfattarnas preferenser utan att dessa snedvrids. Vidare är det så att index alltid innebär en förenkling av budskapet och därför ibland anses för trubbiga som beslutsunderlag (Röndell, 2002). Av den orsaken bör därför index användas med försiktighet och alltid kompletteras med andra uppgifter. Några av de metoder som finns för att avslöja beslutsfattarnas preferenser och översätta dessa till vikter är att låta beslutsfattarna ingå en s.k. Delhipanel eller att utforma olika typer av spel där beslutsfattarna får välja mellan olika alternativ (t.ex. standard gamble). Gemensamt för dessa metoder är att de präglas av hög komplexitet samt kräver hög kompetens och stor arbetsinsats.

Förändringar i kommunens skydd mot olyckor kan uttryckas med ett övergripande skade- och målindex, SMI_{Tot} , på en skala från 1-5 där värdet 3,0 bör spegla en oförändrad situation. Det övergripande säkerhetsmålet kan möjligen också uttryckas i detta index, till exempel att under varje år i kommande mandatperiod får indexet inte understiga 3.5. Beräkningen av detta index presenteras i ekvationerna 7.14 och 7.15.

$$SMI_{Tot} = W_{Liv} SMI_{Liv} + W_{Egendom} SMI_{Egendom} + W_{Miljö} SMI_{Miljö} \quad \text{Ekv. 7.14}$$

där

SMI_{Tot} = Index för total måluppfyllelse

$SMI_{Liv/Egendom/Miljö}$ = Index för måluppfyllelse inom liv respektive egendom eller miljö

$W_{Liv/Egendom/Miljö}$ = Vikt mellan 0 - 1 som tilldelats liv respektive egendom eller miljö

$$SMI_{Liv} = \sum_{u=1}^p \left[W_u \sum_{v=1}^q W_{u,v} a_{u,v} \right] \quad \text{Ekv. 7.15}$$

där

W_u = Vikt mellan 0 - 1 som tilldelats de olika subkategorierna, här döda respektive skadade

p = Antalet subkategorier, i exemplet lika med 2

$W_{u,v}$ = Vikt mellan 0 - 1 som tilldelats attributet $A_{u,v}$

q = Antalet attribut inom varje subkategori

$a_{u,v}$ = Värde mellan 1 - 5 som tilldelas attributet $A_{u,v}$ efter hur målet uppfyllts enligt i förväg definierad skala

Vikterna speglar vad beslutsfattarna uppfattar som viktigt och kriterierna för måluppfyllelse för attributen. För att skapa realistiska mål krävs förmodligen en omvärldsanalys där bland annat lämpliga referenskommuner studeras, som dels är jämförbara lokala förhållanden och dels mäter likvärdiga attribut, för att avgöra vilka nivåer som är möjliga att uppnå.

7.15 Utvärdering av handlingsalternativ

För att påverka den nuvarande situationen och uppnå de lokala mål som ställts upp krävs som tidigare diskuterats ett antal processer som skall genomföras i kommunen. Det är naturligtvis önskvärt att de mest kostnadseffektiva handlingsalternativen väljs. Det är idag mycket stor spridning på hur mycket av samhällets resurser som spenderas på en riskminskning motsvarande ett människoliv (Ramsberg, 1999), vilket implicerar att det finns ett behov av ett mer strukturerat arbetssätt kring beslut av handlingsalternativ.

Oavsett vilket djup analyserna har för utvärdering av tänkbara handlingsalternativ bör det vara viktigt med dokumentation av vad som legat till grund för besluten. Detta för att ge goda möjligheter för medborgare, media och tillsynsmyndigheter att kritiskt granska hur politikerna använder samhällets gemensamma resurser.

Den arbetsgång som måste följas för att utvärdera de handlingsalternativ som finns är att först undersöka vilka alternativ som finns, ta reda på vad de kostar och vilka effekter de förväntas ha. Därefter kan en selektion ske där de mest fördelaktiga alternativen lyfts fram.

7.15.1 Tänkbara alternativ

För att identifiera problemområden inom vilka behov föreligger av att förebyggande åtgärder vidtages bör olycksstatistik och riskanalyser ligga till grund. Ansvar att ge förslag på åtgär-

der bör delas av hela kommunens organisation, då det krävs experter inom ett flertal områden.

Den analyserande funktionens uppgift i detta steg borde vara att samla in och sammanställa förslag på handlingsalternativ ifrån den egna kommunen, men även att identifiera goda exempel utanför kommunen.

7.15.2 Resursanalys

När kandidaterna till handlingsalternativ har tagits fram är nästa moment att genomföra resursanalys för att kartlägga vilka resurser i form av personal, kompetens, lokaler m.m. som krävs och hur stort finansieringsbehovet är för de olika handlingsalternativen. En ytterligare aspekt kring resurserna är att handlingsalternativen ges klara tidsramar.

7.15.3 Troliga effekter

Ett grundläggande problem är svårigheterna att bedöma vilka effekter som planerade alternativ förväntas ha på olycksincidensen eller skyddet mot olyckor. I sin enklaste form utgörs detta av rent kvalitativa expertbedömningar av personer som förväntas ha god kännedom om hur förebyggande arbete kan bedrivas. Det är naturligtvis önskvärt att dessa expertbedömningar kan stödjas med någon form av effektsamband. Då dessa samband ofta präglas av stora osäkerheter krävs att vid utvärdering av beslutsalternativ stor energi läggs på osäkerhetsanalys.

Det är viktigt att de troliga effekterna omformuleras till tydliga mål för projektet/alternativet, för att falla in under principerna för målstyrning.

7.15.4 Selektion utifrån kommunens målbild

Ett problem vid jämförelse mellan olika handlingsalternativ är i vilken enhet alternativens effekter i samhället skall mätas. I de nyttobaserade teorierna är monetära enheter - kronor - de vanligaste men utifrån hur de lokala målen formulerats kan vilka mätbara effekter som helst bli aktuella.

I *kapitel 4.5 – Beslutsanalys* beskrevs de nyttobaserade modellerna CBA, CEA och MAN kort och då dessa fungerar optimalt bidrar de med värdefull information. Nyttobaserade samhälls-ekonomiska analyser ställer dock mycket stora krav på den som utför analysen och att analysens upplösning speglar beslutsproblemet, d.v.s. att modellen för att beskriva nyttan måste vara tillräckligt noggrann. Det är av yttersta vikt att ingående osäkerheter hanteras på ett korrekt sätt, vilket med datorns hjälp kan ske integrerat i analysen med s.k. Monte-Carlo simulering.

Som en del i nyttobaserade analyser används ofta värdet av ett statistiskt liv, *value of statistical life* (VOSL), vilket egentligen redovisar medborgarnas villighet att betala för en viss absolut riskminskning. Således är VOSL egentligen inte ett enda värde utan en funktion av den absoluta riskminskningen, men ofta används ändå ett fast värde. Då detta värde (funktionen) ofta grundar sig på *willingness-to-pay* (WTP) eller *willingness-to-accept* (WTA) är det viktigt att dessa är framtagna i den population och den kontext som analysen skall spegla. Ett problem är att Vägverket använder ett värde på VOSL kring 13 miljoner i vägtrafiken. Förutom att detta värde är osäkert i sig används det även i inom andra områden som inte har med vägtrafik att göra. En annan och bättre metod är ofta härledning från *hedoniska priser*, vilket dock kräver en relativt stor arbetsinsats för att hitta någon marknad att härleda priset på den nytto-bärande egenskapen ifrån. Ett annat problem vid dessa samhälls-ekonomiska kalkyler är hur projektens *alternativkostnad* skall bedömas. Allt för vidlyftiga antaganden av vad pengarna istället kunde ha använts till påverkar starkt resultatet. Ytterligare kritik kan ges angående hur fördelningsaspekter skall värderas i analyserna.

Fördelen med att använda CBA som metod för beslutsfattande är att resultatet är lättförståeligt och utgör ett klart och tydligt beslutsunderlag. Dessutom tas de monetära värdena med i besluten vilka annars lätt faller bort när åtgärder skall jämföras med varandra. Nackdelarna, för att nämna några, vid en CBA är att det sätts monetära värden på saker som normalt inte värderas på detta sätt. Dessa värden grundar sig ofta på uppgifter från individer

med dålig kunskap inom området och att antalet tillfrågade ofta är för litet i sådana undersökningar.

Då målformuleringen i kommunen av sin natur inte är singelattributiv kan poängteras ofrånkomligheten att utvärderingen av handlingsalternativen måste ställas mot den hierarki av delmål som satts upp. Som föregående diskuterats finns det stora problem att översätta handlingsalternativens effekter till ett singelattributivt nyttomått. För att strukturera och systematisera arbetet bör därför metoderna sökas bland de multikriteriemetoder (MCDM) som finns i den akademiska världen. Någon närmare analys av hur tillgängliga metoder kan användas och vilka som är lämpligast ligger dock utanför detta arbete.

En annan mycket viktig aspekt är att politiker tenderar till att lyssna till kortsiktigt opinionsbildande som förs fram i våra slagkraftiga medier. Detta kan leda till att vissa politiska individer kan få stor påverkan på besluten och att analys över vilka beslut som är mest rationella saknas. Även större hänsyn borde ibland tas till de medborgare som direkt berörs av besluten. Vissa framstående riskforskare, bland annat Sjöberg (1999) och Slovic m.fl. (2002), för fram synpunkter på hur medborgarna skall få större inflytande över de beslut som fattas i riskfrågor.

7.16 Tankar kring datorstöd

Registreringen av olyckor bör ske i ett gemensamt datorstöd där samtliga aktörer kan gå in och registrera de uppgifter om olyckan som redovisats i *kapitel 7.4*. Dessa aktörer återfinns både inom och utom den kommunala organisationen och kan vara räddningstjänst, sjukvården, hemtjänst, försäkringsbolag m.m. För att informationen skall vara användbar är det viktigt att inte samtliga aktörer arbetar med separata system som ej är kompatibla med varandra.

För att skapa ett datorstöd som fungerar över flertalet användare i olika organisationer krävs att kommunikationen hålls på en standardiserad och enkel nivå, vilket kan lösas med ett kommunikationsprotokoll över internet. Beroende på användaren bör programmet vara utformat så enkelt som möjligt men ge möjlighet till mer avancerade funktioner. Med internetprotokollet som bas kan vissa avancerade användare ha separata specialdesignade program medan enklare funktioner kan lösas via en hemsida på internet dit åtkomst idag fås från de flesta datorer.

Datorstöd kan skapas gemensamt med andra kommuner, vilket bäddar för ett bättre resursutnyttjande och ökar den studerade populationen vilket kan utnyttjas för att hitta förklarings och effektsamband.

Förutom registreringen av olyckor i en databas kan datorstödet inkludera funktioner för att snabbt och enkelt skapa den utdata i form av olycksstatistik, olycksutveckling och risker för medborgarna som tidigare beskrivits. Det bör t. ex. finnas möjlighet att skapa olika strata (= målgrupper vi vill följa, t.ex. en kombination av kön, ålder, boende i viss stadsdel m.m.) för vilka statistik sedan kan plockas ut med tidshistoria.

Det kan vara lämpligt att även olycksförloppsutredningar och insatsrapportering kopplas till detta datorstöd. På så sätt kan informationen kopplas direkt till vilken olycka den hör vilket skapar förutsättningar för en djupare analys.

Allmänt gäller att så mycket som möjligt av informationen som skall registreras bör återfinnas som färdiga alternativ att klicka för, gärna utan alternativet *övrigt/ annat*. På så sätt blir informationen enhetlig vilket skapar förutsättningar för uppföljning och analys. Det bör kunna garanteras att all information redovisas genom att registreringen inte kan avslutas utan att samtliga fält fyllts i eller alternativt valts.

7.17 Geografiska Informationssystem (GIS)

Geografiska Informationssystem (GIS) ger kraftfulla datorstöd för behandling av positionsbaserad data, vilket kan vara en logisk utveckling av arbetet med att registrera olyckor i ett karteringssystem. För att ett sådant system skall fungera krävs att de gatuadresser som registreras måste kunna översättas till koordinater i en kartbild. Detta fungerar bäst om regist-

reringsverktyget inte tillåter förkortningar, felstavningar eller liknande av de registrerade adresserna.

De stora fördelarna med GIS är den överskådlighet som ges. Särskilt drabbade områden kan snabbt identifieras och kopplingarna till social struktur, demografiska fakta m.m. kan göras på bedömningsbasis utan matematiska samband.

Exempel på programvara för GIS är de program som kan fås ifrån TEKIS och ESRI (Arc-View). Det är önskvärt att ett gemensamt verktyg finns i hela kommunen så att databaser kan korsköras mellan olika förvaltningar.

8 Resultat Malmö

Syftet med detta kapitel är att, utifrån de data som varit tillgängliga under projekttiden, redovisa uppgifter som kan ingå i ett beslutsunderlag för vardagsolyckor med konsekvens på människors liv och hälsa i Malmö stad. Kapitlets indelning bygger på den föreslagna strukturen över hur de lokala förhållandena kan beskrivas i handlingsprogrammet (*kapitel 6*).

Fokus ligger på olycksstatistik vilket baseras på hur denna föreslås hanteras i detta arbete. Önskvärt vore naturligtvis att kunna presentera olycksstatistik för Malmö stad i enlighet med hur detta har behandlats i *kapitel 7*. Dock finns inte all nödvändig indata tillgänglig, utan det krävs att en förändring sker kring insamlandet innan detta kan presenteras.

Stöd för mätbara målformuleringar och utvärdering av tänkbara handlingsalternativ ingår ej.

8.1 Bebyggelsekaraktär/stadsbild

Malmö stad är uppdelad i tio stycken stadsdelar, som styrs av separata stadsdelsförvaltningar, vilka heter Centrum, Västra innerstaden, Södra innerstaden, Limhamn-Bunkeflo, Hyllie, Fosie, Oxie, Husie, Kirseberg och Rosengård. Nästa indelning är 134 delområden som följer stadsdelsindelningen med undantag för Västra och Östra Sorgenfri samt Kungshög som delas av två stadsdelar.

Malmö är en hamnstad med fast förbindelse till Köpenhamn och är genom den, tillsammans med en aktiv hamnverksamhet, en transportknutpunkt mot Europa. Landets tredje största stad till befolkningens mängd i kombination med en stor etnisk variation gör Malmö till en kulturellt blandad stad. Staden har en tydlig stadskärna som domineras av äldre och lägre byggnader, med omfattande affärs- och kontorsverksamhet. De centrala delarna av staden präglas av stora grönområden och parker. I en del av de hamnområden som tidigare varit dominerade av industri- och transportverksamhet, har en förändring skett genom omvandling till bostadsområden.

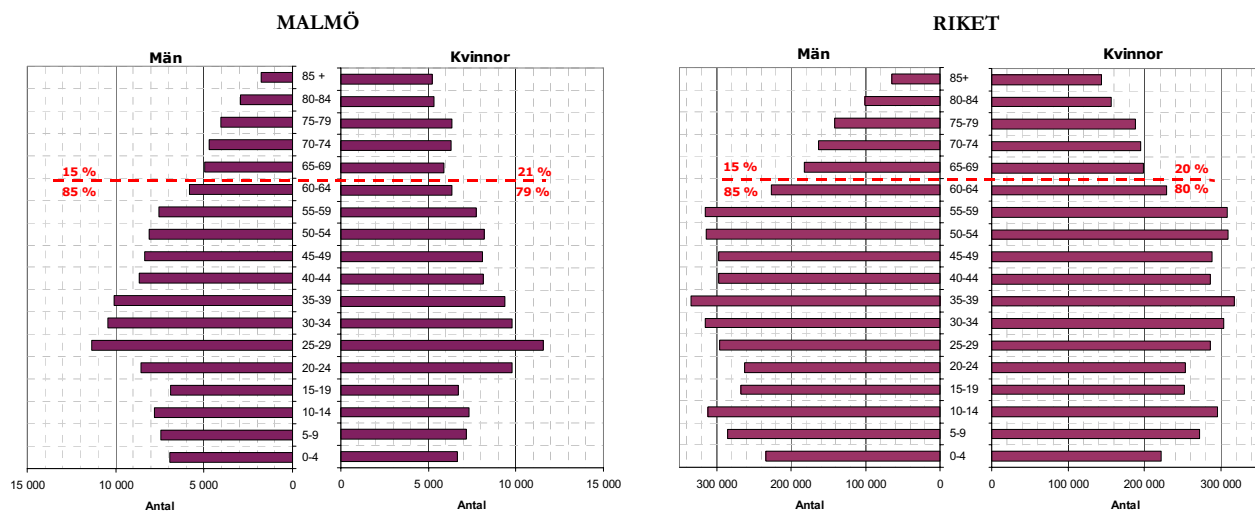
De yttre områdena har större inslag av höghusbebyggelse av yngre typ med placering i gårdar. I ytterområdena ligger även några större industriområden tillsammans med ett par större köpcentra. Det finns en del industri med central placering, som exempelvis i Sorgenfri, där en del riskobjekt kan återfinnas. Centralstationen med tillhörande rangerbangård, kontinentalbanan och intilliggande hamn med terminal ligger nära de centrala delarna. Dessa objekt hanterar stora mängder inkommande och avgående gods varav en relativt stor mängd är farligt gods.

Trafikbilden i Malmö präglas av de två ringvägarna, den inre och den yttre, som leder en stor del av trafiken runt Malmö istället för igenom. Den yttre ringvägen är dessutom tillfarten till Öresundsbron. Pendlingstrafiken är väl tilltagen då Malmö har flera mindre orter och kranskommuner inom korta avstånd. Dagligen pendlar ca 50 000 personer in till och 20 000 ut från Malmö - vilket ger ett dagligt tillskott på ca 30 000 personer (Malmö Stadskontor, 2003b).

8.2 Sociala faktorer och demografiska data

De demografiska data som presenteras här fokuserar på ålderssammansättningen i Malmö som helhet. Mer detaljerad data kring stadsdelar och delområden finns att tillgå från Malmö Stadskontor där även en del uppgifter går att hämta kring välfärd och sociala skillnader genom de välfärdsbokslut som produceras i stadsdelarna och som sammanställs centralt.

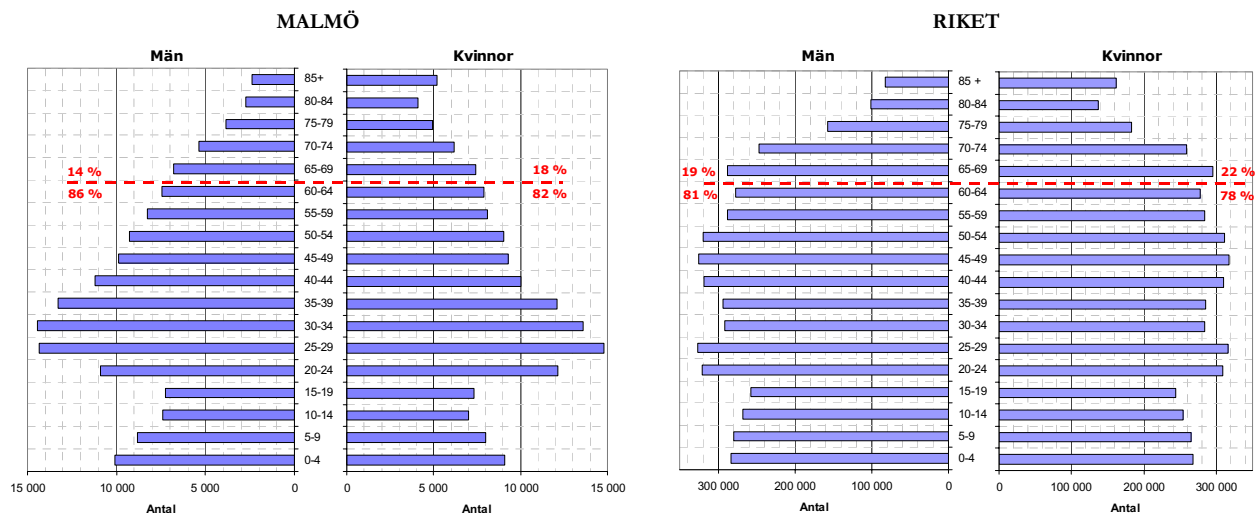
Befolkningens åldersstruktur för året 2001 i Malmö och riket visas som befolkningspyramider i figur 8.1. Det som går att utläsa ur figuren är att idag är befolkningsstrukturerna ganska lika för Malmö och riket, med någon större andel i gruppen 50 - 59 åringar för riket.



Figur 8.1: Befolkningspyramid för år 2001 (Källor: Malmö Stadskontor, 2003a och SCB, 2003).

Intressant information är också att Malmö och riket har så gott som samma fördelning av individer över och under 65 år. Andelen äldre, och andelen som är på väg upp till gruppen äldre, i samhället är en viktig grupp att mäta då de börjar närma sig en ålder då de kräver mer stöd och hjälp. I planeringssyfte är det viktigt att försöka skaffa sig en bild av hur denna åldersfördelning förändrar sig och hur åldersklasserna utvecklar sig över tid.

I figur 8.2 redovisas en prognos för befolkningens åldersstruktur för år 2015, vilket är 10 år efter det att Malmös första handlingsprogram för skydd mot olyckor skall börja gälla. År 2015 förväntas Malmö ha en något lägre andel pensionärer än riket i övrigt då gruppen kvinnor 75 - 84 år faktiskt förväntas minska för Malmö. Gruppen 65 - 69 år ökar dock ganska kraftigt tillsammans med gruppen 29 - 39 år, den sistnämnda sannolikt kopplad till ett antagande om inflyttning av unga till Malmö som storstadsområde.



Figur 8.2: Befolkningsprognos för år 2015 (Källor: Malmö Stadskontor, 2003a och SCB, 2003).

För att längre fram i kapitlet kunna beräkna antalet förlorade levnadsår – till följd av omkomna i olyckor – behövs återstående medellivslängd beräknas för personer av olika åldrar i Malmö och riket som helhet. Dessa beräkningar visas i *Bilaga I – Beräkning av återstående medellivslängd, MALMÖ 1997-2001* och *Bilaga II – Beräkning av återstående medellivslängd, RIKET 1997-2001*.

För Malmö har levnadstabellen skapats för det som statistiska centralbyrån kallar *Stor-Malmö*, vilket är en population ungefär dubbelt så stor som Malmö stad. Denna har använts för att öka det statistiska underlaget för dödsfall under 65 år av den anledningen att dessa dödsfall

är ganska sällsynta oavsett bakomliggande orsak. Enbart Malmö stad som population ger ett material som inte har en sådan omfattning att beräkningarna blir tillförlitliga.

Hur väl beräkningarna av återstående medellivslängd stämmer med data från SCB och hur jämförelsen med riket ter sig framgår av tabell 8.1.

Ålder	Stor- Malmö				Riket			
	Män		Kvinnor		Män		Kvinnor	
	SCB (2003b)	Beräknat	SCB (2003b)	Beräknat	SCB (2003c)	Beräknat	SCB (2003c)	Beräknat
0 år	74,73	76,8	80,96	82,2	77,0	77,0	81,9	81,9
50 år	--	28,8	--	33,4	29,1	29,0	33,3	33,2
65 år	--	16,0	--	20,2	16,4	16,3	20,0	19,9

Tabell 8.1: Återstående medellivslängd 1997-2000, medelvärde.

För riket stämmer de beräknade siffrorna väl överens med dem som SCB publicerat. En viss diskrepans finns för Malmö där de beräknade värdena ligger något över det som SCB anger gälla för nyfödda. Skillnaden är störst när det gäller kvinnor där de beräknade värdena för Stor-Malmö ligger över kvinnor i riket. Detta kan bero på flera orsaker. SCB:s siffror för Malmö är medellivslängd för perioden 1991-2000 för enbart Malmö stad. De beräknade siffrorna speglar perioden 1997-2000 för Stor-Malmö, en population ungefär dubbelt så stor som Malmö stad. Största felkällan i beräkningarna är förmodligen att populationen Stor-Malmö kan ha påverkats av ett positivt förflyttningsnetto, vilket inte har justerats för i beräkningarna. Detta kan göras med den demografiska balansekvationen, men det har under detta arbete inte varit möjligt att ta fram migrationen i form av emigrant- och immigrantsiffror för denna population. För liknande beräkningar för en mindre kommun är det viktigt att även dessa siffror ingår i beräkningarna.

Sociala faktorer i Malmö har inte studerats närmare, men det går snabbt att konstatera att det är en segregerad mångkulturell stad med kraftiga sociala skillnader mellan olika områden. Denna skillnad ger en direkt återspeglning i boendeformer, utbildningsnivå och standard på bostadsområden överlag, vilket i sin tur påverkar olycksbilden på det lokala planet. Andra sociala faktorer som kan ha betydelse för olycksförekomsten är arbetslöshet, brottslighet och missbruk i olika former.

8.3 Naturens påverkan

Malmö har ingen utsatthet vad gäller oväder på katastrofnivå utan drabbas som värst av stormar med viss periodicitet som orsakar egendomsskador och skador på infrastruktur. Dock är personskadorna vid dessa tillfällen begränsade. Temperaturmässigt upplever Malmö som regel inga extrema temperaturnivåer på något håll. Nederbörds mässigt håller sig även där värdena inom gränser som ej kan ses som extrema. På de senaste 30 åren har ett fåtal rejäla snöoväder orsakat svårigheter i samhället liksom ett antal stormar, men även här har personskadorna varit begränsade till antalet. Uppgifter kring 50-årsvind, 50-års nederbörd m.m. har inte gått att ta fram utan kostnad under detta projekts genomförande och kan därför inte presenteras här.

8.4 Risk för storolyckor

Risken för storolyckor föreslås här att kommunen behandlar i ett eget beslutsunderlag, *Kommunal riskanalys för storolyckor*. För Malmö finns ett genomfört projekt som till en början hette RISK98 och som genererade en kommunal riskinventering. För nytillkomna tekniska risker tillämpar Malmö normalt fasta individriskkriterier som diskussionsunderlag. Kriterierna är satta till 10^{-5} per år för risker som ej tolereras och 10^{-7} per år för risker som anses vara försumbara. Däremellan tillämpas ALARP resonemanget där riskerna skall hållas nere till skäliga kostnader.

Resultatet från riskanalyser för de anläggningar i Malmö som bedriver en verksamhet sådan att de kan orsaka skador som kan drabba ett tiotal individer, miljön eller stora ekonomiska värden är viktiga som kontrast till den i detta kapitel presenterade olycksstatistiken. Detta för att ge en nyanserad och fullständig bild av risk- och olycksituationen som helhet i Malmö. Det är mycket sällan sådana skador inträffar och därför finns ingen lokal statistik för sådana

verksamheter, utan analyserna måste grundas på antaganden, beräkningar och noggranna osäkerhetsanalyser.

8.5 Tillbud i kommunala verksamheter

Tillbud och incidenter kan gälla egna anställda samt personer som vistas i verksamheter som bedrivs i kommunal regi. I dagsläget förekommer inte någon omfattande registrering av någon av dessa i Malmö. Inom enskilda verksamheter och förvaltningar förekommer möjligen viss dokumentation men den är då sannolikt arbetsmiljörelaterad för att främja arbetstagar skyddet. Problem som gör tillbudsregistrering svår att använda är att den ofta sker i liten skala, är verksamhetsspecifik och att resultaten är svåra att generalisera. Risken finns även att en sådan registrering skulle bli mycket omfattande på kommunal nivå och därför resurskrävande på samtliga kommunala nivåer.

Det sker viss registrering av kommunens skadekostnader av Säkerhet- och Beredskapsavdelningen som sorterar under Malmö Brandkår, där bland annat vissa uppgifter om brandskador går att återfinna. Underrapporteringen förväntas dock vara stor och informationens kvalitet och generaliserbarhet svårbedömd varför dessa uppgifter inte tagits med i detta arbete.

8.6 Olycksstatistik

I detta avsnitt presenteras, med ursprung i insamlade data från inträffade olyckor, sammanställd olycksstatistik. För att förenkla för läsaren har en indelning av kapitlet gjorts enligt följande:

- *Kapitel 8.6.1* - Totala antalet skadade i olycksfall.
- *Kapitel 8.6.2* - Dödsfall i olyckor.
- *Kapitel 8.6.3* - Svårt skadade i olyckor.
- *Kapitel 8.6.4* - Olyckor som föranleder räddningsinsats.

För att kunna använda den av oss presenterade övergripande indelningen i olyckstyper, har de yttre orsaker som finns angivna i dödsorsaks- och patientregistret, överförts till de övergripande olyckstyperna genom att koppla ICD-koderna i kapitlet *olycksfall* till dessa. Detta framgår i bilagorna där samtliga olyckstyper finns återgivna.

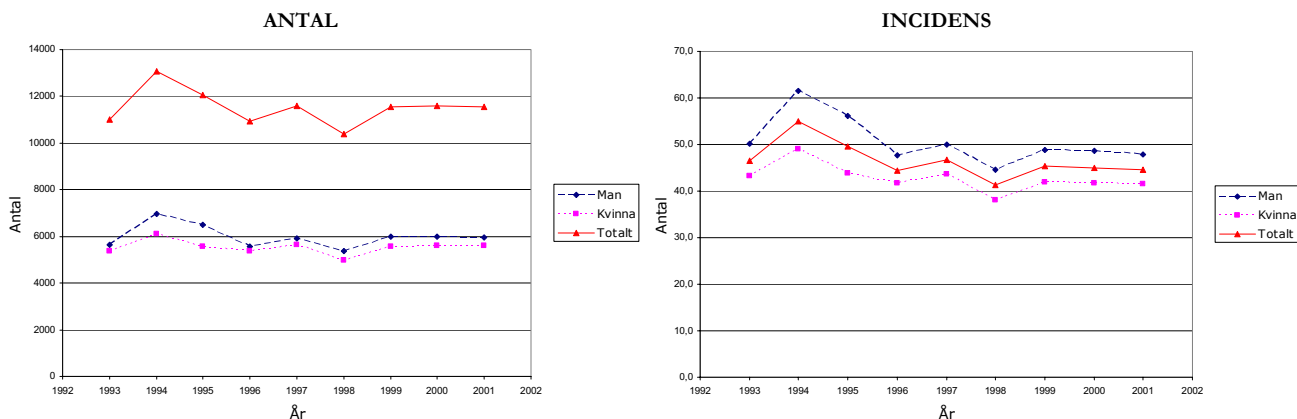
För uppgifter om skadade i olyckor som hämtats från sjukvården i Skånes registrering i PASis finns ingen indelning i olyckstyper utan här sker indelningen istället efter olycksmiljö.

Avseende angivelse av plats för den inträffade olyckan sker endast detta för trafikolyckor och i viss mån räddningstjänstens insatser. Detta gör att det inte går att redovisa en finare uppdelning för inträffade olyckor geografiskt än Malmö stad som helhet. Önskvärt vore att adressuppgifter angavs om olyckan som sedan kan sammanställas till delområden och stadsdelar. För materialet från PASis kan olyckor i bostadsmiljö kopplas till den skadades mantalskrivningsadress vilket förmodligen ofta även utgör olycksplats i denna kategori.

8.6.1 Totala antalet skadade i olycksfall

De data som presenteras härifrån finns samlade i *Bilaga III – Skadade i olycksfall, MALMÖ 1993-2001*. I detta material ingår dock ej uppgifter från vårdcentralerna då materialet ursprungligen är framtaget för att kunna jämföras över hela perioden 1993 - 2001.

I figur 8.3 visas det totala antalet inträffade olyckor som registrerats utifrån vårdsökande i Malmö för perioden 1993 - 2001, ett antal som årligen relativt konstant uppgår till cirka 12 000 olycksfall. För incidensen (här olyckor per 1 000 invånare) däremot går det att ana en något sjunkande trend vilket då huvudsakligen grundar sig på en ökning av befolkningsmängden.



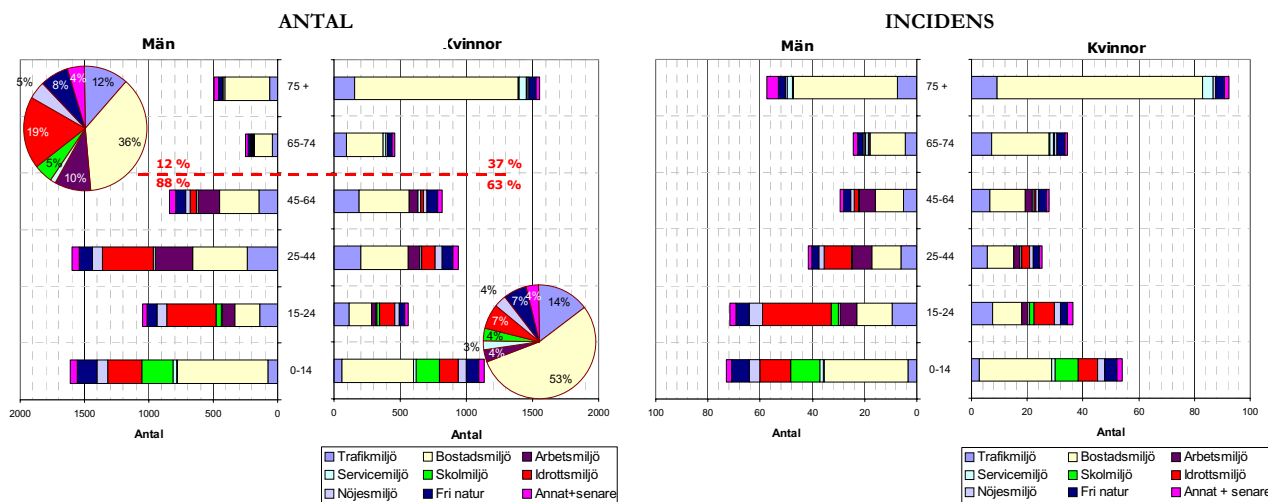
Figur 8.3: Antal olyckor och incidens av olyckor registrerade på UMAS (Källa: PASiS 2003).

Den totala incidensen för män och kvinnor i Malmö visas i tabell 8.2. där data för Skåne totalt är hämtat från UMAS (2003a). Nivån för båda könen är för Malmös del 49,3 per 1 000 invånare år 2001 (UMAS, 2003a), vilket kan jämföras med Simrishamn som är bästa kommun med 22,0 och Ängelholm som har högst incidens med 79,4. Totalt sett har Malmö en något lägre incidens i olyckor än Skåne totalt.

	MALMÖ						Skåne totalt	
	Män			Kvinnor			Män	Kvinnor
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	2001	2001
0-14	78,2	74,2	73,5	56,9	55,4	53,8	80,2	59,3
15-24	72,6	74,8	69,8	38,2	33,7	36,0	98,1	52,4
25-44	42,2	40,7	40,2	26,7	24,8	24,8	59,5	32,2
45-64	30,0	32,3	30,3	27,7	27,7	28,9	38,1	31,4
65-74	23,5	25,6	24,8	33,9	36,1	36,2	29,0	39,5
75+	54,7	53,1	64,0	91,5	99,2	96,1	60,6	96,4
Totalt	48,9	48,6	47,8	42,0	41,8	41,6	60,1	46,9

Tabell 8.2: Incidens för totala antalet olycksfall (Källa: PASiS, 2003).

Hur dessa inträffade olyckor fördelas på kön, ålder och olycksmiljö visas i figur 8.4. Trafikmiljö och via folkbokföringsadress även bostadsmiljö är de kategorier där plats för olyckan kan specificeras. Folkbokföringsadressen kan även ge nyttig information om att det föreligger stort informationsbehov hos en stadsdel där invånarna har hög incidens, oavsett om alla olyckorna inträffat i den stadsdelen.



Figur 8.4: Totala antalet inträffade olyckor i Malmö, medel 1997-2001 (Källa: Bilaga III).

I figur 8.4. kan utläsas att *bostadsmiljö* står för störst antal olyckor. Detta gäller alla åldersklasser med tyngdpunkt på äldre kvinnor som i mycket stor utsträckning drabbas av olyckor i hemmet. Att äldre personer skadar sig i hemmet är förståeligt då de vistas där en stor del av sin tid. Mer intressant vore att få veta vad deras hem är – om de bor i egen bostad eller på

någon form av äldreboende eller vårdinrättning. Något anmärkningsvärt är att notera det relativt stora antalet olyckor i bostadsmiljö även bland barn och yngre.

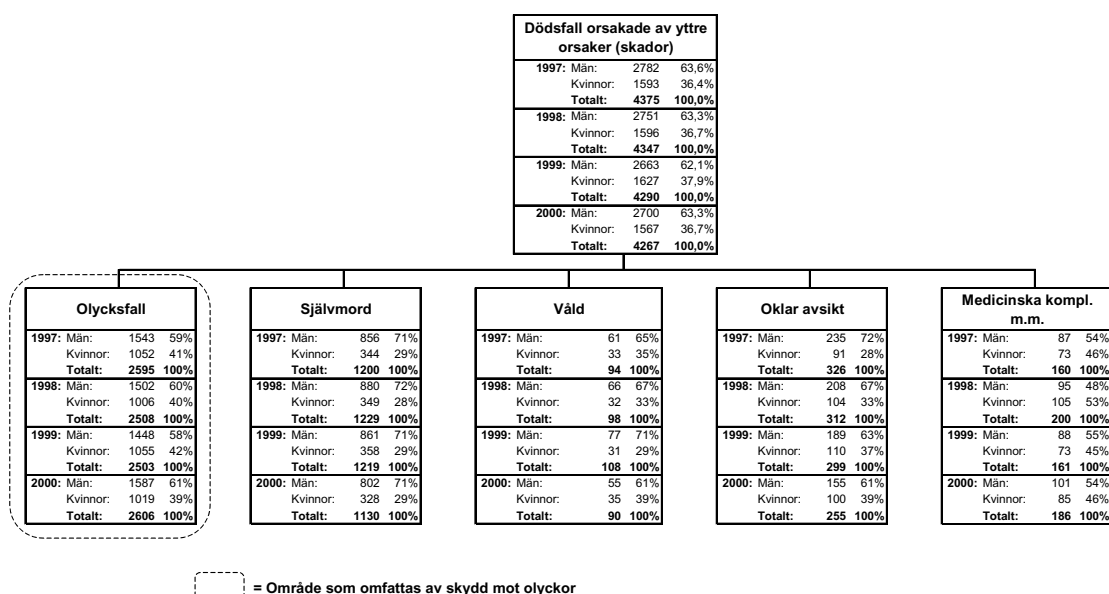
Trafikmiljön är även den olycksdrabbad överlag för åldersklasserna med en viss ökning under den period i livet då befolkningen är i arbetsför ålder. Här kan utläsas att män och kvinnor är drabbade i lika stor utsträckning. En förklaring kan vara att i begreppet *trafikmiljö* ingår även fallolyckor och liknande olyckor i det kommunala gaturummet där personer skadat sig utan att fordon varit inblandade. *Idrottsmiljön* står även den för en ansevärd del av antalet olycksfall, särskilt i yngre åldrar. För de yngre finns även ett antal olycksfall redovisade i *skolmiljö* för vilka det ej går att urskilja hur stor del som skett i skolidrotten. Om skolidrotten skulle visa sig vara av betydande inslag innebär det att idrott totalt sett har ett ganska stort bidrag som samlat begrepp till olycksstatistiken i Malmö.

Kategorierna *annat* och *senare* (PASIS, 2003) har slagits ihop och fördelats med samma åldersfördelning i bägge könen för antalet olyckor.

8.6.2 Dödsfall i olyckor

Data över dödsorsaker för olycksfall i Malmö är hämtat för perioden 1997 - 2000 och för riket för samma period. Anledningarna till den valda perioden är flera. Längden fyra år är vald för att i möjligaste mån spegla en politisk mandatperiod. Det var valår 1998 och 2001 vilket inte helt speglar den studerade perioden men en starkt bidragande orsak till den valda perioden är att endast data fram till 2000 var tillgängligt från dödsorsaksregistret. År 1997 genomfördes ICD:s 10:e revision av klassificeringssystemet, vilket nu är mer detaljerat än tidigare. För den studerade perioden har i första hand medelvärden studerats, vilket gjorts för att även fånga in olyckor som inte sker varje år och för att jämma ut eventuella toppar då det skett många olyckor. Ett komplement till medelvärdet skulle kunna vara att redovisa även ett spridningsmått, t.ex. varians. Dock säger detta inte så mycket om enbart fyra datapunkter, då istället max- och minvärden skulle vara mer informationsrikt. Av tids- och platsbrist skäl har dessa ej tagits med i detta arbete.

För att visa hur olika typer av dödsfall orsakade av yttre orsaker (skador) förhåller sig till varandra visas i figur 8.5 statistiken för Sverige under perioden 1997 - 2000. Här hade det varit mer intressant att visa uppgifter för Malmö men dessa data har inte inhämtats från Socialstyrelsen, istället redovisas nationella uppgifter då förhållandena överlag kan antas gälla även för Malmö. Anledningen till att Malmöspecifik data inte inhämtats är att stora mängder data redan levererats av en hårt belastad handläggare på EpC.



Figur 8.5: Döda till följd av yttre orsaker i riket 1997-2000 (Källor: EpC, 2000-2002).

Figuren 8.5 skall läsas mot bakgrund av att det år 2000 totalt avled 93 516 personer i Sverige, varav 47 806 kvinnor och 45 710 män (EpC, 2002). I figuren kan konstateras att drygt 2 500 personer dör varje år i olycksfall i Sverige, vilket är ungefär dubbelt så många som antalet begångna självmord.

Områdena *olycksfall* och *själv mord* omfattar sammanlagt 3 700 dödsfall årligen och har vissa kopplingar till varandra. Ett flertal självmord kan registreras som olycksfall och vice versa om omständigheterna inte kunnat klargöras. Detta är en gråzon som är svår att överskåda och att uttala sig om, men ändå viktig att beakta eftersom förebyggandet av de två fallen hamnar inom helt olika processer.

I gruppen *medicinska komplikationer m.m.* kan år 2000 totalt 93 personer varav 49 män och 44 kvinnor hänföras till sena effekter av olycksfall, oftast ospecificerade, vilka kanske skulle ha redovisats under kategorin *olycksfall*. Vidare har fyra män dött av legalt polisvåld vilket kan diskuteras om dessa skulle ha redovisats under *våld*, men det ringa antalet påverkar knappast materialet i någon större utsträckning.

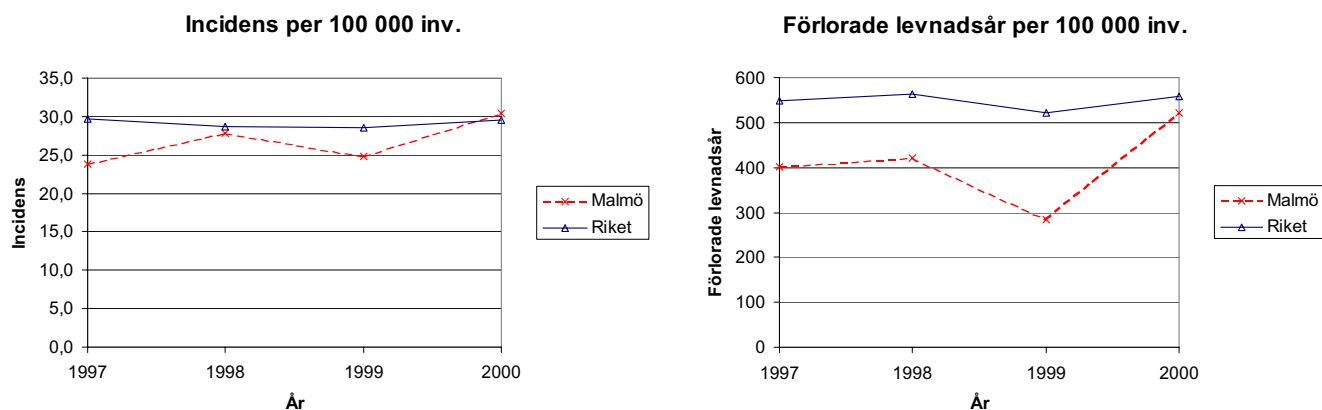
Hämtade data från dödsorsaksregistret jämförs med data från Malmö Gatukontor och Malmö Brandkår i *Bilaga IV - Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, MALMÖ 1997-2000* och *Bilaga V - Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, RIKET 1997-2000*. Här konstateras att Malmö Gatukontors dödsstatistik bättre speglar antalet döda i trafiken i Malmö och att antalet dödsolyckor i bränder inte fångas in tillräckligt av kategorin *exponering för rök och öppen eld* i kapitlet *olycksfall* i dödsorsaksregistret. Troligen därför att konstaterade mordbränder, senare effekter av brandskador och utländska medborgare inte ingår i materialet. Därför har följande korrigeringar gjorts i förhållande till dödsorsaksregistret:

- Döda i vägtrafikolyckor i Malmö har ersatts av data från Malmö Gatukontor (2003).
- Döda i bränder i Malmö har ersatts av data från Totting (2001).
- Döda i bränder i riket har ersatts av data från Totting (2001).

Alla data som ligger till grund för diagrammen över dödsolyckor finns redovisade i *Bilaga VI - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, MALMÖ 1997-2000* samt i *Bilaga VII - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, RIKET 1997-2000*.

Syftet med materialet som presenteras i detta kapitel är inte att fokusera på detaljer utan att ge en god överblick av hur olyckssituationen i Malmö ser ut jämfört med Sverige i övrigt.

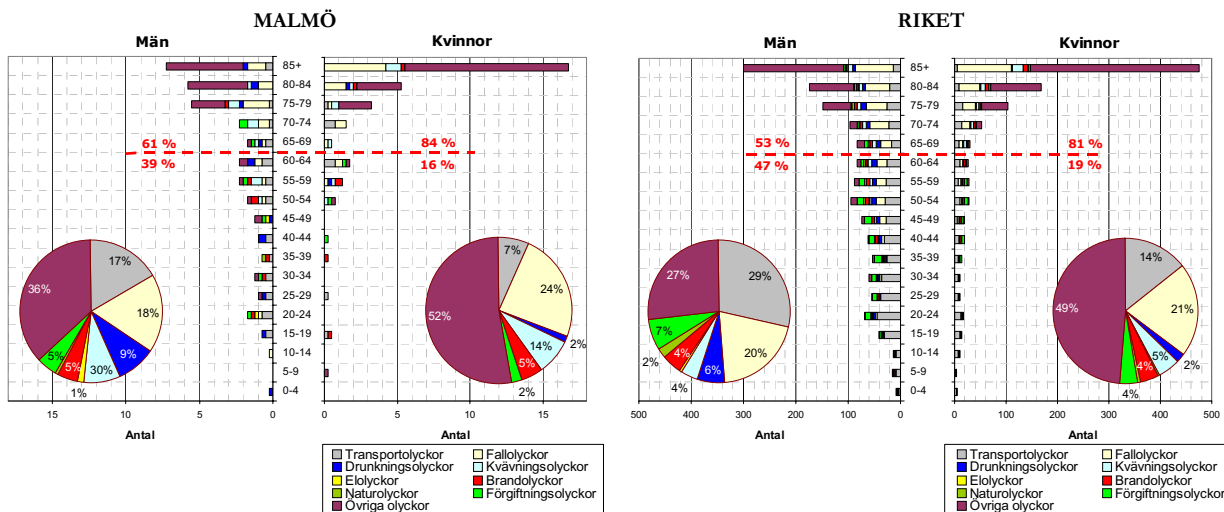
Incidens i dödsfall orsakade av olyckor och förlorade levnadsår under perioden 1997 - 2000 redovisas i figur 8.6. Förlorade levnadsår per 100 000 invånare har under perioden 1997 - 1999 legat på en markant lägre nivå än motsvarande för riket som helhet, men detta bröts av 2000 års statistik som kraftigt närmade sig riket.



Figur 8.6: Tidsserie med antal döda och förlorade levnadsår per 100 000 invånare.

För att avgöra om en förändring som denna är en trend eller en slumpmässig variation är det givetvis av största intresse att se om denna ökning i antalet dödsfall fortsätter året efter. Nu gör sig dödsorsaksregistrets fördröjning på två år påmind och aviserar sina brister som underlag. En negativ trend kan ha pågått i två år utan att ha upptäckts och då vuxit sig stark.

I figur 8.7 visas antalet dödsfall i olyckor för urvalsgruppen Malmö och riket som helhet indelat i övergripande olyckstyper. Några nämnvärda skillnader i olycksmönster mellan Malmö och riket i övrigt är svåra att utläsa. Totalt omkommer i snitt 70 personer per år i olyckor i Malmö. Här syns även att äldre är överrepresenterade, män drabbas mer än kvinnor och att flest antal dödsfall återfinns i samlingskategorin *övrigt*. Därefter kommer *fallolyckor* och *transportolyckor*. Kommunernas klassiska område, där de ansvarar för säkerheten, är brand vilket endast utgör en liten del av dödsfallen i olyckor.



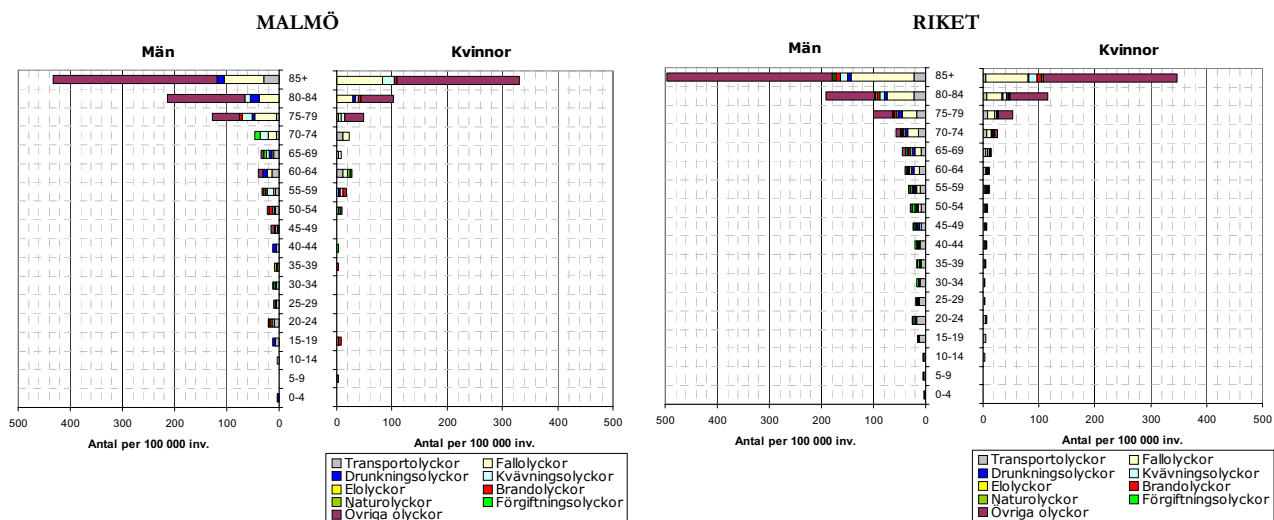
Figur 8.7: Antal döda per år i olyckor Malmö och Riket, medeltal per år 1997-2000. (Källor: Bilaga VI, Bilaga VII).

För *transportolyckor* är män mer frekventa än kvinnor till skillnad mot tidigare i kapitlet när totala antalet olyckor i trafikmiljö studerades. I kategorin *transportolyckor* återfinns inte längre *fallolyckor* i gatumiljö, utan här rör det sig om mer renodlade *transportolyckor* ofta som resultatet av en kollision. För *transportolyckor* kan här utläsas att Malmö skulle ligga mycket under riksgenomsnittet, men detta är inte nödvändigtvis fallet. Anledningen är att det för Malmö endast ingår vägtrafikolyckor som skett i Malmö och inte för de större vägarna kring och utanför Malmö. För riket finns alla trafikolyckor med i statistiken och inkluderar då även riksvägarna.

Som helhet i riket år 2000 består kategorin *förgiftningsolyckor* till ca 52 % av drogrelaterad förgiftning och 33 % alkoholrelaterad (även träsprit). Endast 5,4 % av förgiftningsolyckorna kan relateras till kemiska substanser som ej är avsedda för invärtes bruk.

För riket år 1997-2000 utgörs gruppen *övriga olyckor* främst av *icke specificerade* (94 %) och *exposition av icke levande mekaniska krafter* (4,2 %). Bland de icke specificerade olyckorna återfinns en stor del frakturer (86 %) vilket för tankarna till att det finns en ganska nära koppling mellan denna grupp och *fallolyckor*. Om detta antagande är sant får *fallolyckor* en stor påverkan på olycksstatistiken vilket kommer att påvisas ytterligare längre fram i detta kapitel. Allmänt kan sägas att här måste registreringen förbättras avsevärt för att få en bättre upplösning på kategorin *övrigt*. Att så många olyckor registreras där beror sannolikt på antingen avsaknad av lämplig olyckstyp för registrering, avsaknad av information om dödsfallet eller att registreringen missköts och registrering under *övrigt* sker slentrianmässigt. Oavsett orsak kan det konstateras att hela 52 % av dödsolyckorna för kvinnor i Malmö hamnar i en samlingskategori, vilket måste ses som ett område för förbättringar.

I figur 8.8. är antalet döda omräknat till incidens (döda per 100 000 invånare) vilket ger möjlighet till jämförelse av data mellan olika år och olika populationer. För Malmö och riket råder stora likheter i fördelningen av incidensen mellan de olika åldersklasserna och könen.



Figur 8.8: Incidens i dödsolyckor Malmö och Riket, medeltal per år 1997-2000. (Källor: Bilaga VI, Bilaga VII).

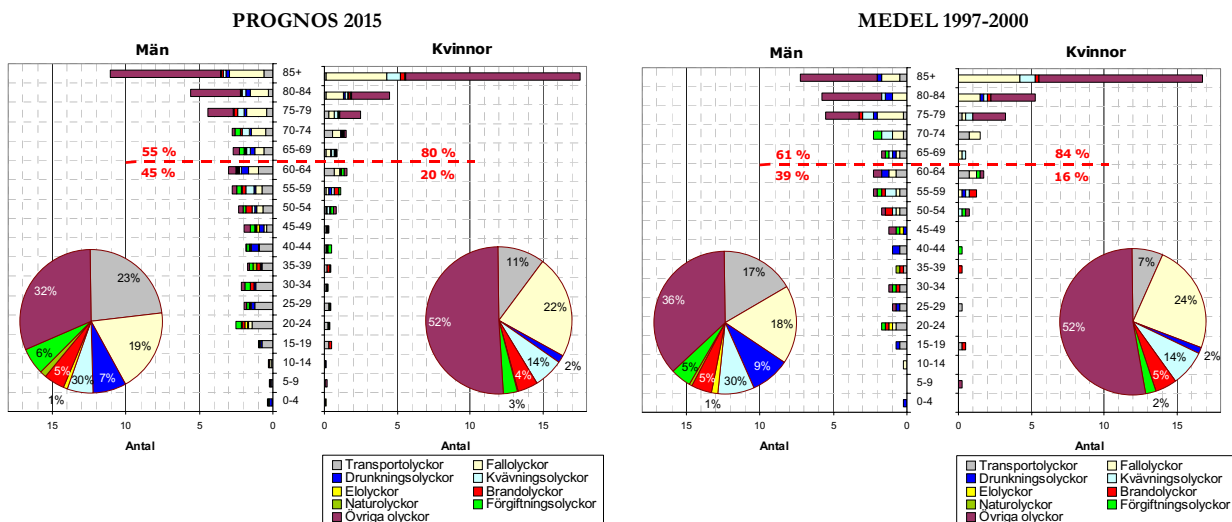
Männen i hög ålder har högre incidens än kvinnor i motsvarande ålder vilket möjligen kan förklaras med att männen är sämre representerade i höga åldrar på grund av lägre medellivslängd. Även i övriga åldersklasser har männen högre incidens än kvinnorna överlag vilket gäller för både Malmö och riket.

Genom att koppla incidensen i dödsolyckor (figur 8.8) till den beräknade befolkningmängden år 2015 (figur 8.2) kan en prognostiserad bild för dödsolyckor år 2015 presenteras. Om incidensen antas förbli oförändrad ger prognosen en bild av hur det kommer att se ut i Malmö år 2015 om inga förändringar sker utan enbart på grund av den ökande befolkningmängden.

Men eftersom det i Malmö endast sker ett fåtal eller inga dödsolyckor alls i vissa åldersklasser och olyckstyper, har ett medelvärde använts mellan Malmö och riket. Detta har tagits fram för att få siffror i alla kategorier, få ett större material och för att täcka det faktum att Malmös olycksbild mycket väl kan förändra sig till att likna riket ännu mer. Trafikolyckorna kommer då att överskattas då de delvis speglar den olycksbild som finns i riket med sin rikstrafik istället för enbart Malmö tätort.

Prognosen är således inte helt Malmöspecifik eftersom det är svårt att sammanställa en sådan baserat på det låga antal dödsolyckor som sker i vissa olyckstyper. Men då Malmö har en olycksbild som i övrigt stämmer väl överens med riket ger prognosen ändå en god bild över vad som kan förväntas år 2015.

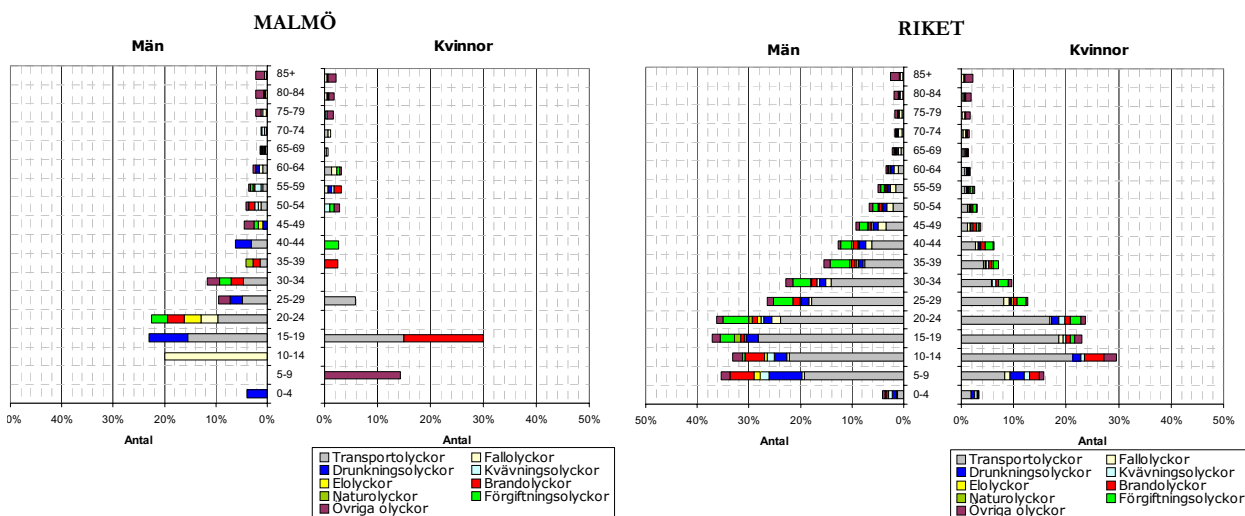
Prognosen för antalet döda till följd av olyckor år 2015 redovisas i figur 8.9 och återfinns mer detaljerad i *Bilaga VIII – Prognos döda i olycksfall, Malmö 2015*.



Figur 8.9: Prognos för antal döda i olycksfall MALMÖ 2015 jämfört med medeltal per år 1997-2000. (Källor: Bilaga VIII, Bilaga VI).

Prognosen visar på totalt 87 döda i olycksfall 2015 vilket skall jämföras mot de 70 döda som varit medeltal under perioden 1997-2000.

I figur 8.10 visas dödsfallen i olyckor som andel av totala antalet dödsfall i respektive ålderskategori och kön, vilket ger ett mått på hur sannolikt det är att ett dödsfall i en viss ålder beror på olycksfall. Det statistiska materialet för en fyraårsperiod i Malmö räcker inte riktigt till för att ge en heltäckande bild, utan lämnar vissa olyckstyper och åldersklasser tomma.

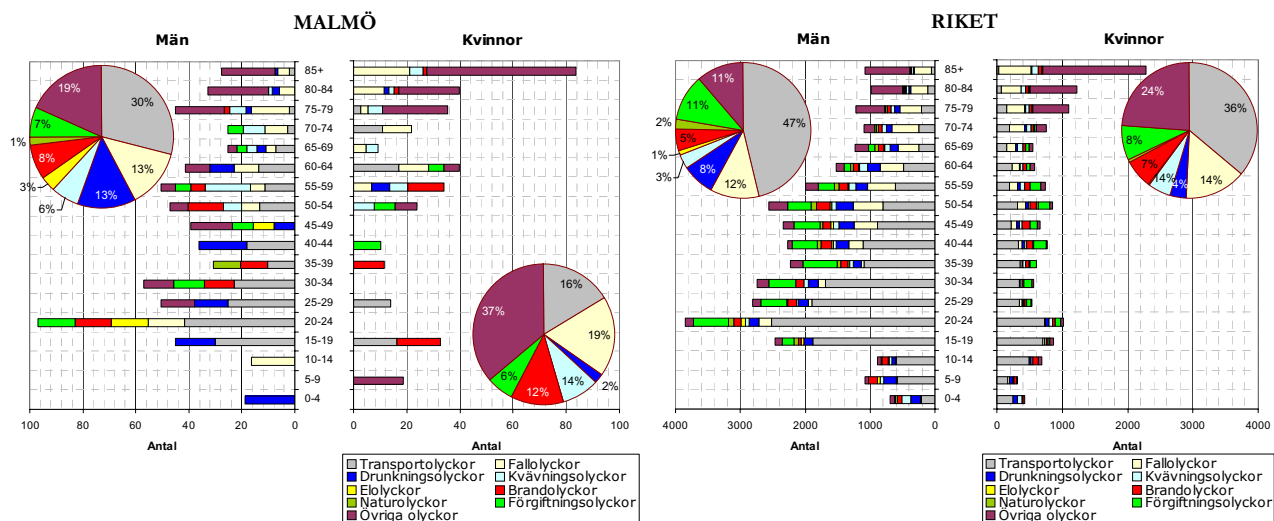


Figur 8.10: Andel av totala antalet dödsfall i dödsolyckor MALMÖ och RIKET, medeltal per år 1997-2000 (Källor: Bilaga VI, Bilaga VII).

I diagrammen kan det för Malmö del se oroande ut för kvinnor i åldern 15 - 19 avseende dödsbränder (rött), och samma för män 10 - 14 år och fallolyckor (gult). Detta måste dock jämföras med att det under hela perioden på fyra år endast avkommit 13 personer i bränder och att det totalt dör 1,75 kvinnor i genomsnitt per år i nämnd åldersklass. För män 10 - 14 år dör i genomsnitt 1,25 per år och här har under en period på fyra år endast en person omkommit i fallolycka. Genomslaget blir stort i de lägre åldrarna eftersom det dör så få i dessa åldersklasser totalt sett. På samma sätt utgör de äldres dödsolyckor en låg proportion av samtliga dödsfall eftersom så många dör av andra orsaker i dessa åldrar. Det skall noteras att för de unga män som dör i Malmö och riket kan konstateras att dödsorsaken med en 20 till 30 procentig sannolikhet är olycksrelaterad.

Normalt hade den tragiska brandkatastrofen på Makedoniska föreningen 1998 påverkat medelvärdesbilden för riket, främst i ålderskategorin 15 - 19 år. Dock har vi valt att inte ta med denna då det handlar om en storolycka och inte en vardagsolycka. Olyckor av den här digniteten bör hanteras i de kommunala riskanalyserna för storolyckor och inte här.

Ett mått som är intressant ur samhällsekonomiskt perspektiv är förlorade levnadsår (YLL) vilket presenteras i figur 8.11. Ett fåtal dödsolyckor i de yngre åldersklasserna ger ett anmärkningsvärt bidrag till antalet förlorade levnadsår.

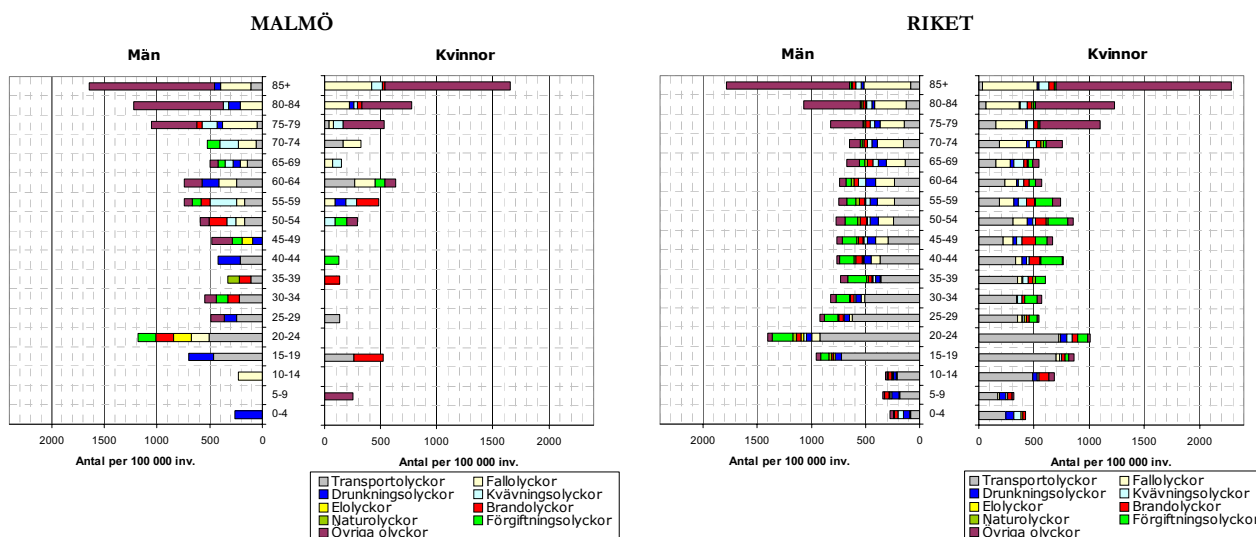


Figur 8.11: Totala antalet förlorade levnadsår i dödsolyckor Malmö och Riket, medeltal per år 1997-2000 (Källor: Bilaga VI, Bilaga VII).

Totala antalet förlorade levnadsår för Malmö är i medeltal 1 061 år per år. För unga män i synnerhet, men även män i allmänhet, syns för både Malmö och riket en klar övervikt. För kvinnor över 85 år är det ett anmärkningsvärt bidrag till antalet förlorade levnadsår. Förklaringen ligger i att en person som uppnått en ålder överstigande medellivslängden förväntas leva ett antal år till och därmed ger ett positivt bidrag till antalet förlorade levnadsår. För Malmö motsvarar antalet förlorade levnadsår i denna ålderskategori hela 16 dödsfall per år i olyckor, räknat på en medellivslängd. För män i åldern 20 - 24 är motsvarande antal 7 stycken. Olyckstyperna som framträder tydligast är åter *transport-* och *fällolyckor* tillsammans med *drunkningsolyckor*. För fällolyckorna skall här beaktas, enligt tidigare resonemang, att även en stor del av olyckorna under *övrigt* sannolikt kan tillskrivas fällolyckorna.

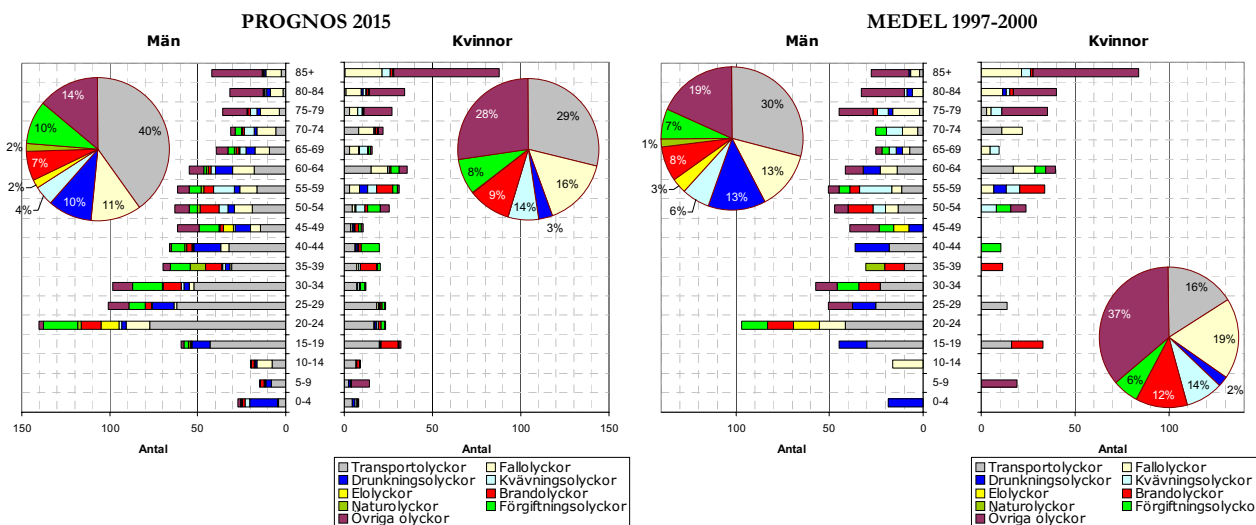
I figur 8.12 visas antal förlorade levnadsår per 100 000 invånare för Malmö och riket, vilket sedan i figur 8.13 används för att skapa en prognos över antalet förlorade levnadsår för Malmö år 2015.

Som helhetsintryck ger jämförelsen mellan Malmö och riket en antydning om att det finns stora likheter dem emellan. Dock är materialet något för litet i omfattning vilket gör att vissa åldersklasser är utan värde då inga dödsolyckor inträffat där under den studerade perioden.



Figur 8.12: Antal förlorade levnadsår per 100 000 inv. i dödsolyckor MALMÖ och RIKET, medeltal per år 1997-2000 (Källor: Bilaga VI, Bilaga VII).

I prognosen i figur 8.13 kan tydligt ses att transportolyckorna kommer att dominera olycksbilden rejält, och då i synnerhet för yngre män. Förklaringen till den kraftiga ökningen ligger bland annat i hur prognosen räknats fram. Återigen bygger prognosen på ett medelvärde i antal förlorade levnadsår per 100 000 mellan Malmö och riket. För Malmö säger prognosen 1 470 förlorade levnadsår år 2015 jämfört med 1 061 år i medeltal 1997-2000 vilket är en ökning med närmare 40 %.



Figur 8.13: Prognos för totala antalet förlorade levnadsår i dödsolyckor MALMÖ 2015. (Källor: Bilaga VIII, Bilaga VI).

Sammanfattningsvis kan nämnas att dödsolyckor inte är det bästa sättet att mäta olyckor på. Anledningen är att det sker så få dödsolyckor vilket ger ett litet statistiskt underlag att arbeta med. Problem uppstår också i de yngre åldersklasserna där dödsfall är ovanliga överhuvudtaget. Ett dödsfall i en olycka kan vara det enda dödsfallet som sker i den åldersklassen under en given period vilket kan ge en snedvriden bild av verkligheten när siffrorna presenteras som olycksstatistik. Som komplement till döda kan svårt skadade i olyckor studeras.

8.6.3 Svårt skadade i olyckor

Från Patientregistret har data hämtats dels för personer folkbokförda i Malmö och dels för patienter vårdade på UMAS för olycksfall. Materialet beskriver slutenvårdade patienter vilket innebär att de lagts in på sjukhus. Material för riket som helhet saknas men en grov jämförelse går att göra med de diagram som återfinns i *Olyckor i siffror – Bilaga 1 (SRV, 2002a)*.

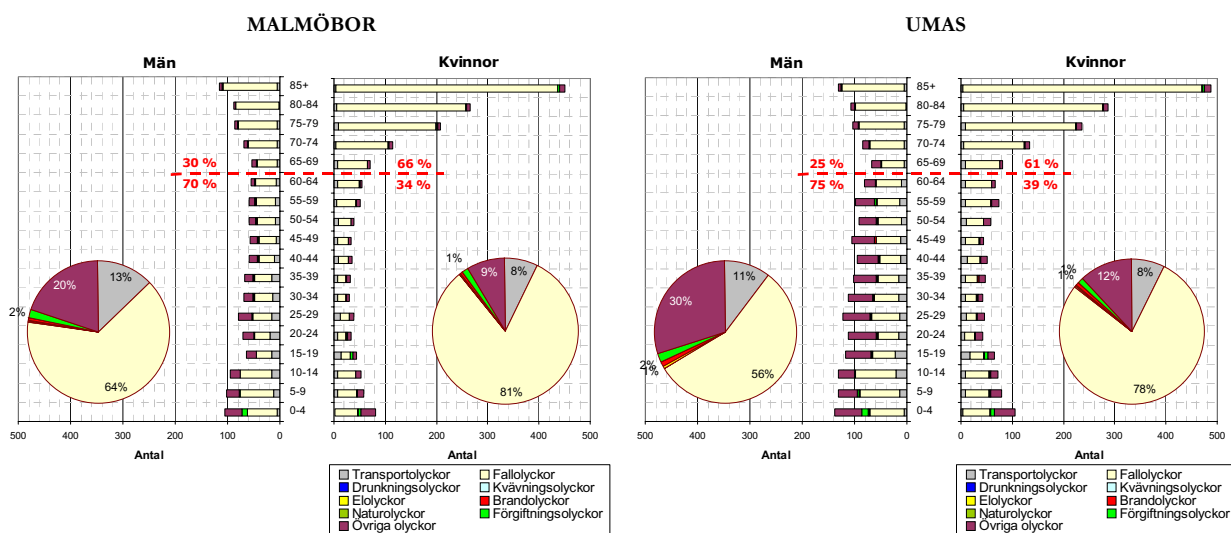
Att studera slutenvårdade istället för dödsfall ger ett mycket större material att titta på och dessutom fås en bild av olycksfall som har en relativt allvarlig skada som utgång. Slutenvårdad blir den som blivit inlagd och behövt stanna på sjukhuset, vilket antyder på en viss grad av allvar för skadan som uppkommit. Det har därför antagits att slutenvårdade går att jämföras med svårt skadad.

Det sammanställda materialet finns i *Bilaga IX - Bearbetad data från Patientregistret, MALMÖ 1999-2001* och *Bilaga X - Bearbetad data från Patientregistret, UMAS 1999-2001*. Förklaringen till att en annan tidsperiod studerats jämfört med dödsolyckorna är att det var det material som levererades av EpC. Detta material bör spegla en jämförbar olyckssituation även om perioden är ett år kortare och förskjutet ett år fram i tiden.

I figur 8.14 jämförs antal slutenvårdade Malmöbor, det vill säga personer folkbokförda i Malmö, som vårdats för olycksfall på ospecificerad vårdanläggning i landet med patienter vårdade på UMAS till följd av olycksfall. Båda kategorierna är av intresse beroende på om det är intressant att se vilka olyckor som Malmöbor drabbas av, och hur ofta det sker, oavsett om de vistas i Malmö eller på annan ort. Att studera vårdsökande på UMAS ger en bild av olyckssituationen i ett upptagsområde något större än Malmö oavsett var personen är folkbokförd.

Skillnaden i olycksbild mellan Malmöbor och de personer som vårdats på UMAS är dock ganska liten, materialet för UMAS omfattar något fler personer samt kategorin *övriga olyckor* utgör en större andel.

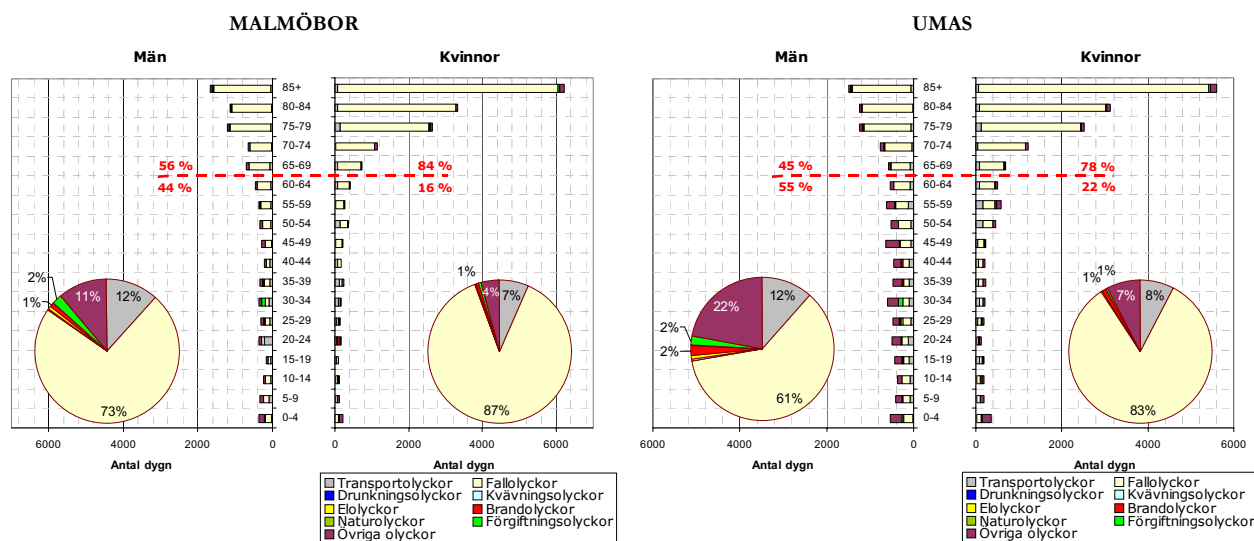
För alla de som slutenvårdas i Malmö framstår fallolyckorna åter som en mycket framträdande olyckstyp. Andelen övriga olyckor har även den en stor del av totala antalet, men kan inte här tillföras fallolyckorna som var fallet för dödsolyckorna. *Exposition för icke-levande mekaniska krafter* exempelvis utgör cirka 67 % av samtliga *övriga olyckor* och *exposition för levande mekaniska krafter* samt *kontakt med beta föremål och ämnen* vardera cirka 10 %. Icke-levande krafter kan exemplifieras med av maskiner och verktyg uppkomna skador, till exempel klämskador. Motsvarande för levande krafter är människors slag och sparkar genom olyckshändelse och skador orsakade av djur.



Figur 8.14: Antal slutenvårdade Malmöbor jämfört med patienter vårdade på UMAS i olycksfall 1999-2001, medeltal per år (Källor: Bilaga IX, Bilaga X).

Exposition för icke-levande mekaniska krafter utgör cirka 22 % för män och 7 % för kvinnor av totala antalet slutenvårdade på UMAS, och är därmed en olycksorsak av betydelse. Det talas om och arbetas förebyggande med både el-, brand- och trafikolyckor men samtidigt kan det lätt inses hur liten del av olyckorna dessa utgör. Dessa olyckstyper har även styrande statliga verk över sig i form av Elsäkerhetsverket, Räddningsverket och Vägverket medan det för de till antalet stora olyckstyperna inte finns motsvarande organisation eller förebyggande verksamhet.

I Patientregistret beräknas variabeln vårdtid som tid mellan inskrivnings- och utskrivningsdatum. Beroende på om startdatum tillskrivs ett dygn eller ej i beräkningen kan två olika vårdtider skapas (EpC, 2003). I detta arbete har startdatum räknats som ett halvt dygn vilket är ett medelvärde mellan de två vårdtiderna. Detta görs i huvudsak för att även de patienter som skrivits in och ut inom samma dygn skall ge ett bidrag till beräkningarna.



Figur 8.15: Vårdtid olycksfall, Malmöbor och UMAS 1999-2001, medeltal per år. (Källor: Bilaga IX, Bilaga X).

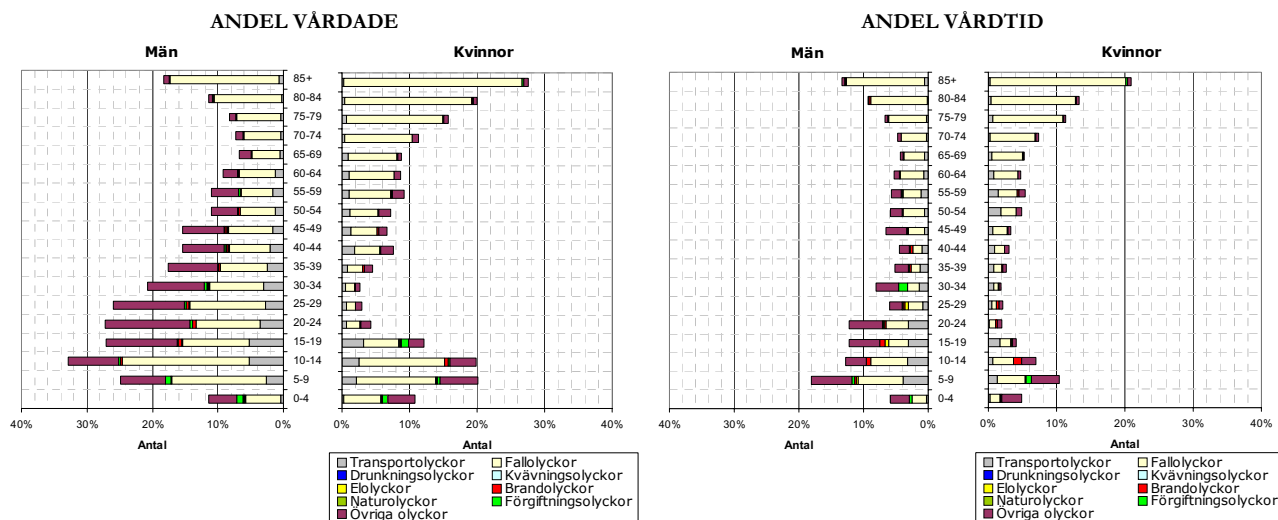
I figur 8.15 visas resultatet av den beräknade vårdtiden för de olika olyckskategorierna för personer folkbokförda i Malmö och patienter vårdade på UMAS.

Skillnaden mellan Malmöbor och UMAS går inte att förklara med någon större säkerhet eftersom alla uppgifter om olyckorna inte finns tillgängliga. En teori är att UMAS tillförs ett stort antal olycksfall som kräver specialistkompetens vilket gör att en kategori som *övrigt* ökar. Fallolycksfall kräver förmodligen inte specialistkompetens utan vårdas där de inträffar, men till exempel allvarliga hand- och ögonskador kan transporteras långväga för att vårdas på UMAS. Detta gäller även skador som brännskador, skullskador m.m.

Fallolyckorna har en övervikt åt de äldre vilket återspeglar sig ännu tydligare i det stora antalet vårddygn, troligen eftersom äldre sannolikt rehabiliteras långsammare än yngre. När vårdtiden studeras kan det lätt inses vilken belastning fallolyckorna har på sjukvården både kapacitetsmässigt och ekonomiskt. Totala antalet vårddygn till följd av olyckor uppgår för UMAS till 28 798 dygn per år i genomsnitt för perioden 1999-2001. I ekonomiska termer kan ett vårddygn översättas till en genomsnittskostnad på cirka 4 000 kronor (UMAS, 2003b) i 2003 års priser, vilket ger en årskostnad på cirka 115 miljoner kronor för att ha dessa patienter på sjukhus. Till detta kommer det akuta omhändertagandet, intensivvården, operationskostnader, rehabilitering m.m.

Även transportolyckorna bidrar till en ganska stor del av totala vårdtiden för olycksfall. Tidigare nämnda underkategori till *övriga olyckor* – *exposition för icke-levande mekaniska krafter* – är inte lika dominerande här som tidigare. Inte heller någon av de övriga underkategorierna sticker ut, utan vårdtiden är ganska jämnt fördelad. Förklaringen är sannolikt att även om det tidigare visat sig inträffa många olyckor så är vårdtiden begränsad i underkategorierna till *övriga olyckor*.

I figur 8.16 visas vilken andel antalet vårdade i olycksfall utgör av totala antalet slutenvårdade på UMAS, tillsammans med olycksfallens andel av total vårdtid.

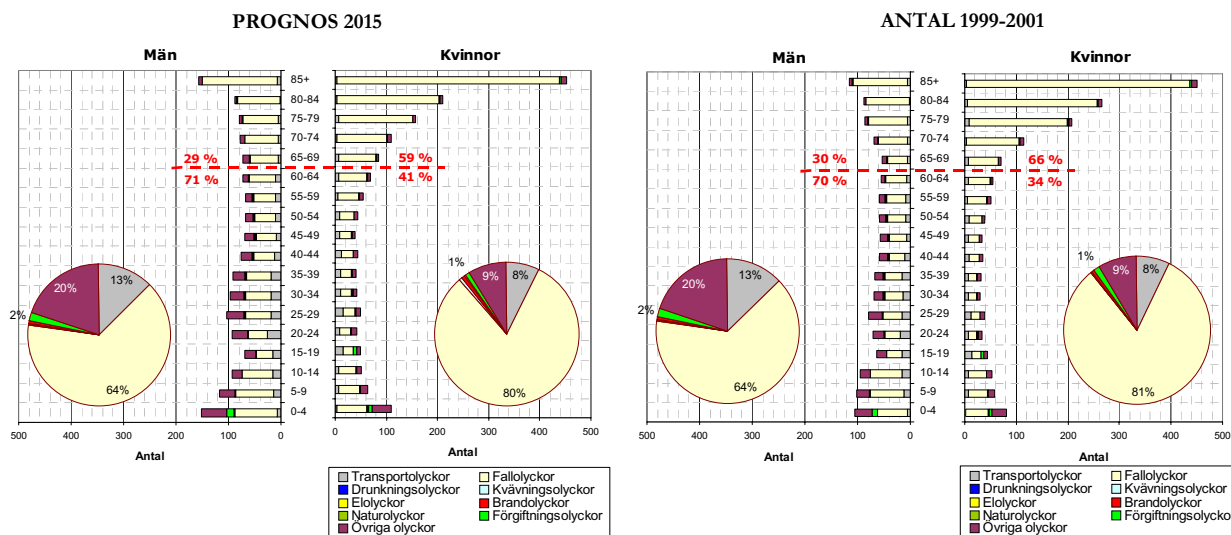


Figur 8.16: Andel olycksfall och vårdtid av totalt slutenvårdade, UMAS 1999-2001, medeltal per år. (Källa: Bilaga IX).

Kategorin *övriga olyckor* domineras av män i arbetsför ålder samt unga av båda könen i åldrarna 0 - 14 år för andelen vårdade av totalt antal slutenvårdade. Fallolyckorna finns väl representerade i samtliga åldersklasser med en ökning i de lägre och övre åldrarna. Det kan noteras att det för samtliga män under 30 år som slutenvårdas är bakomliggande orsak med cirka 30 %-ig sannolikhet är en olycka. Detta är förvisso ett högt värde, men skall jämföras med att det i dessa åldrar inte sker slutenvård för andra orsaker i lika stor utsträckning som i högre ålder. Yngre individer är ofta friska och söker till stor del vård då de skadat sig – inte för sjukdom.

Avseende olyckors andel av totala vårdtiden ändras bilden för de yngre individerna i förhållande till andelen olycksfall, som trots att de i stor utsträckning hamnar på sjukhus på grund av en olycka inte är inlagda så lång tid. För äldre däremot är vårdtiden en ganska stor del av totala vårdtiden vilket visar på att de rehabiliteras långsammare.

Med befolkningsprognosen från figur 8.2 tillsammans med incidensen och vårdtiden för slutenvårdade till följd av olyckor har en prognos tagits fram för Malmö 2015 (figur 8.17 och 8.18). Denna presenteras närmare i *Bilaga XI – Prognos slutenvårdade, MALMÖ 2015*.

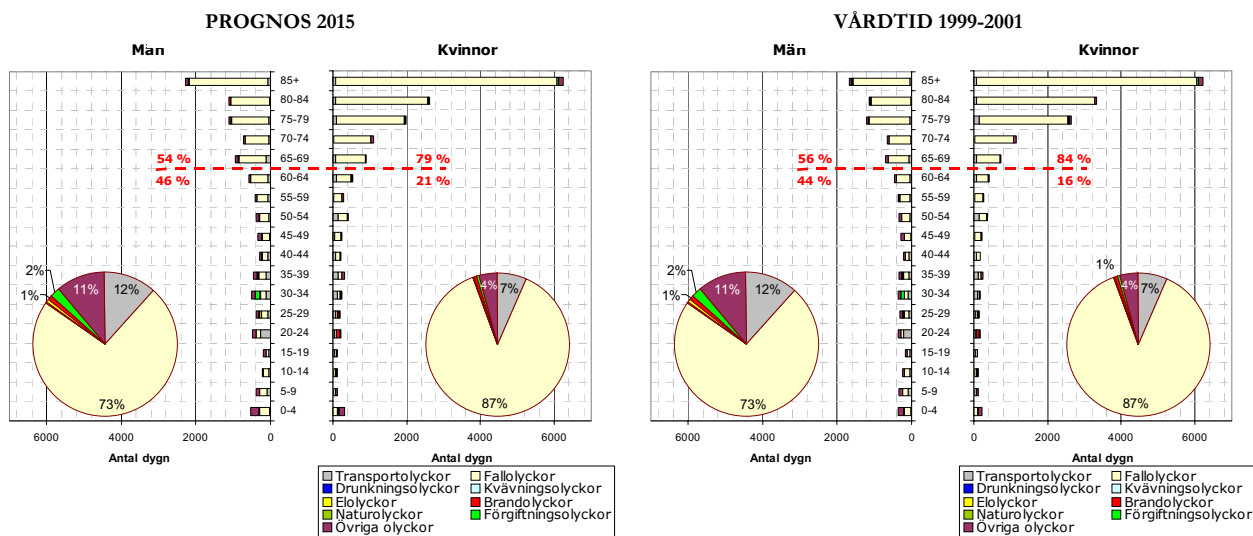


Figur 8.17: Prognos över antal slutenvårdade Malmöbor 2015 jämfört med 1999-2001. (Källor: Bilaga XI, Bilaga IX).

Det har varit nödvändigt att använda uppgifter för individer folkbokförda i Malmö istället för uppgifter om individer som sökt vård i Malmö. Anledningen är att det enklare går att

beräkna incidens för kategorin Malmöbor då den totala populationens storlek är väl känd under den studerade perioden. För vårdsökande på UMAS i Malmö som helhet är populationens storlek i upptagsområdet för olycksfall svårare att definiera.

Prognosen i figur 8.17 och 8.18 visar på en fortsatt belastning av fallolyckorna för sjukvården i Malmö. År 2015 förväntas 3 626 malmöbor slutenvårdas på grund av olyckor, varav 2 661 för fallolyckor. Detta skall jämföras med totalt 3 046 – varav 2 244 fallolyckor – vilket var medeltal för perioden 1999-2001. Överrepresentationen av äldre kvinnor i statistiken återfinns både för antal och vårdtid. Prognosen för vårdtid ligger på över 30 000 vårddygn per år vilket motsvarar ca 85 vårdplatser upptagna under hela året. Med tanke på den stigande andelen äldre i samhället och den ökande medellivslängden hos de äldre, kommer detta problem att fortsätta förbli en belastning av sjukvårdens resurser.



Figur 8.18: Prognos över vårdtid för malmöbor 2015 jämfört med 1999-2001 (Källor: Bilaga XI, Bilaga IX).

Vid studien av slutenvårdade framträder fallolyckorna som än mer dominerande än i dödsstatistiken. Med tanke på åldern på de personer som drabbas av merparten av fallolyckorna, kan det antas att rehabiliteringen är komplicerad, vilket också återspeglar sig i uppgifterna om vårdtid. Sannolikt bör i dessa olycksfall rymmas flera äldre som tidigare kunnat bo i egen bostad och efter olyckan varit förvisade till boende på vårdhem. Att som 85+-åring fullständigt rehabilitera sig efter ett höftledsbrott, och kunna återgå till sitt tidigare liv är nog mer önsketänkande än verklighet.

Utöver antal olyckor och vårdtid som reduceras vid förebyggande arbete, ligger poängen i vilket värde dessa äldre får på sitt liv efter olyckan – en effekt som inte får glömmas bort bland alla siffrorna. Intressant hade varit att ta reda på hur många av de som slutenvårdas till följd av olyckor som helt återställs och hur många som får bestående men.

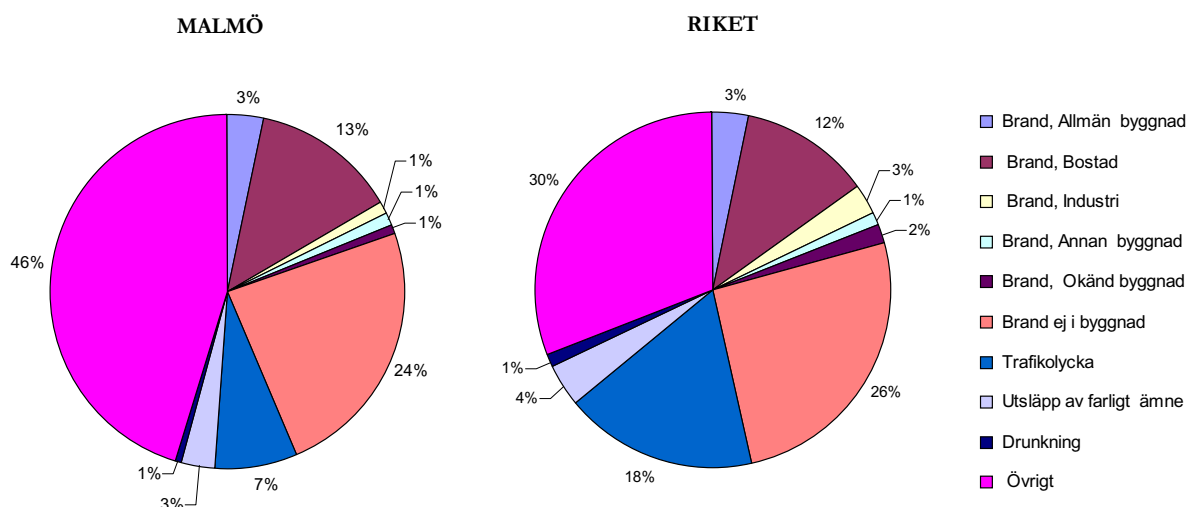
8.6.4 Olyckor som föranleder räddningsinsats

Från att studera alla olyckor med konsekvens på människors liv och hälsa kan de olyckor som föranleder räddningsinsats studeras närmare. Hur dessa räddningsinsatser fördelas visas i figur 8.19.

Från ursprungsmaterialet har i figuren *automatlarm, ej brand* tagits bort vilket motsvarar cirka 30-40 % av alla larm. Totalt återstår då knappt 2 000 larm per år. Under perioden 1998-2001 svarar brand för ca 45 % av alla utryckningar i Malmö (47 % för riket). Trafikolyckorna ligger lägre för Malmö än för riket vilket även tidigare påvisats i olycksfallsstatistiken. Malmö har till synes en bättre olycksbild för trafikolyckorna än riket som helhet vilket säkert kan ha flera olika förklaringsorsaker.

Malmö är trots allt i slutet (början) på de stora riksvägarna och är inte en genomfartsort som exempelvis Lund. Mer intressant än varför olycksnivån är låg är frågan om det går att bibe-

hålla den låg. Malmös trafikbild har förändrats en hel del på senaste tiden och både Öresundsbron och yttre ringvägen har tillkommit som potentiella riskmiljöer för trafikolyckor.



Figur 8.19: Fördelning av larm, perioden 1998-2001, medel per år (Källor: SRV 1999, 2000, 2001a, 2002b).

Statistiken för riket och Malmö har båda en stor samlingskategori med benämningen *övrigt*. Det vore önskvärt att förbättra insatsrapporteringen så att dessa insatser kategoriseras tydligare.

Räddningstjänsten måste vara organiserad, bemannad och utrustad med hänsyn till vilka insatser de utför och inte enligt tradition. För att kunna utvecklas dit krävs god statistik som underlag kring vilka insatser som utförs och med vilken frekvens de genomförs. Mer detaljerad statistisk kring olyckor som föranlett räddningsinsats finns för åren 1990-1998 i Danielsson & Karmenstam (1999). På Malmö Brandkår finns även en del material sammanställt med GIS som visar hur larmadresserna fördelar sig i staden.

8.6.5 Risker för enskilda medborgare

Incidensen av dödsolyckor och slutenvård till följd av olyckor speglar medborgarnas risk om de är framtagna för olika åldersgrupper. Incidensen kan även vid jämförelser diskuteras utifrån syftet att ge ett tillfredställande och likvärdigt skydd mot olyckor.

Incidensen av dödsolyckor kan som mått jämföras med den risknivå som tillåts i den fysiska planeringen. Som nämnts tidigare används för riskkällor i Malmö som diskussionsunderlag individriskkriteriet 10^{-5} per år som icke acceptabel gräns och 10^{-7} per år som gräns där risken anses som försumbar för bostäder m.m. Det platsspecifika individriskmättet beskriver sannolikheten under ett år för en helt oskyddad medelkänslig individ att omkomma till följd av en olycka från en riskkälla.

Incidensen att dö till följd av olycksfall (figur 8.8) varierar kraftigt med ålder. För äldre över 85 år är incidensen 300 till 450 per 100 000 invånare och är vilket är 300 till 450 % högre än den individriskgräns som i Malmö normalt anses som intolerabel för tekniska risker. För individer under 50 år är incidensen i dödsolyckor cirka 3 - 15 % högre än individriskgränsen 10^{-5} per år. Att sannolikheten att dö till följd av olyckor är högre än de gränser som satts upp för tekniska risker förklaras av att ett av syftena med att tillämpa fasta individriskkriterier är att tillskottet från riskkällor inte skall tillåtas påverka bakgrundsrisken i allt för hög omfattning.

För att överkomma problemet med att incidensen varierar så kraftigt i de olika åldersgrupperna kan ett generellt riskmått skapas genom att räkna ut sannolikheten att dö till följd av en olycka under en medellivslängd, vilket visats i *kapitel 7.13*. All påverkan från olyckor som drabbar personer äldre än medellivslängden försvinner då. För Malmö och riket redovisas dessa beräkningar i *Bilaga XII - Beräkning av sannolikhet att dö i olycksfall under en medellivslängd*.

För Malmö fås resultatet att män som lever till medellivslängden löper 1,4 % sannolikhet att dö till följd av en vardagsolycka, och motsvarande för kvinnor är 0,9 %. För riket gäller att män och kvinnor har en sannolikhet på 1,9 % respektive 1,0 %. Att värdena här är något högre förklaras troligen främst av att dödsolyckor på riksvägarna inkluderats. Hade positionsbaserad data funnits tillgänglig hade det varit intressant att jämföra de olika stadsdelarna för att identifiera skillnader.

Även sannolikheten att dö under en medellivslängd till följd olyckor kan jämföras med andra risker, till exempel sådana skapade av tekniska anläggningar. Denna sannolikhet kan beräknas enligt samma beräkninggång fast med individriskmättet insatt istället för incidensen i dödsolyckor. Resultatet för tre olika individrisknivåer presenteras i tabell 8.3.

IR [år ⁻¹]	Kön: ÅML ₀ :	Malmö		Riket	
		Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
10 ⁻⁵		75,2 år	81,0 år	76,2 år	81,4 år
10 ⁻⁶		0,0752 %	0,0810 %	0,0762 %	0,0814 %
10 ⁻⁷		0,0075 %	0,0081 %	0,0076 %	0,0081 %

Tabell 8.3: Sannolikhet att dö till följd av tekniska risker under en medellivslängd.

Även i tabell 8.3 visar det sig att sannolikheten att dö under en förväntad livslängd till följd av tekniska risker är markant lägre än sannolikheten att dö till följd av olycksfall.

Andelen dödsolyckor av det totala antalet dödsfall i riket är för männen 3,3 % och för kvinnorna 2,2 %. Anledningen till att dessa siffror är markant högre är att det förhåller sig så att cirka 50 till 60 % av befolkningen lever längre än sin beräknade medellivslängd.

Sannolikheten att skadas så allvarligt att behov av slutenvård uppstår en eller flera gånger under en medellivslängd har beräknats till 52 % både för män och kvinnor i Malmö, vilket visas i *Bilaga XIII – Beräkning av sannolikhet att slutenvårdas till följd av olycksfall under en medellivslängd*.

8.7 Särskilda riskmiljöer

Särskilda riskmiljöer kan som tidigare diskuterats vara sådant som farliga lekplatser, obevakade övergångsställen på tvåfiliga vägar, oersättliga värden m.m. Någon inventering av sådana miljöer har inte genomförts under detta arbete.

8.8 Skyddsnivåer

Malmö fattade den 15 mars 1999 ett beslut i räddningsnämnden att, med stöd av 41 § i räddningstjänstlagen, föreskriva alla ägare av byggnader eller anläggningar med bostäder att installera brandvarnare. Bakgrunden var dels en enkätundersökning, dels en undersökning i bostäderna av sotarna som visade på dålig förekomst och funktion av brandvarnare i bostäderna.

Enkätundersökningen genomfördes i januari 2000 och visade på att förekomsten av brandvarnare skulle vara så hög som cirka 70 %. 3 000 slumpvis utvalda hushåll ringdes upp för att undersöka om de läst en tidigare utskickad informationsbroschyr om brandvarnare. I samband med detta ställdes även frågor om förekomsten av brandvarnare i bostaden. Av de 3 000 utvalda erhöles 1 315 svar av vilka en tredjedel var boende i villa. Hos dem som bodde i villa hade nästan samtliga en eller flera brandvarnare. Foldern som sänts ut i 140 000 exemplar hade bara 553 av de 1 315 svarande sett eller läst.

Undersökningen med sotarnas biträde genomfördes med stöd av 6 § i förvaltningslagen som säger att "Varje myndighet skall lämna andra myndigheter hjälp inom ramen för den egna verksamheten" (SFS 1986:223). Undersökning gjordes i samband med sotning i tre slumpmässigt utvalda stadsdelar och utfördes bara i lägenheter och inte i villor. Kontrollen gjordes för att se om brandvarnare fanns monterad och även för att kontrollera om den fungerade. Denna undersökning visade att endast cirka 14 % av de undersökta lägenheterna hade en fungerande brandvarnare (Malmö Brandkår, 2001).

En ytterligare anledning att brandvarnarprojektet driftsattes var att Malmö var överrepresenterat för dödsbränder, med en toppnotering år 1998 med nio döda (Malmö Brandkår, 2001).

Resultatet i antal dödsbränder har efter kampanjen sjunkit till att för 1999 och 2000 vara 1 – 2 döda per år och förekomsten av brandvarnare hade vid en undersökning som genomfördes av sotarna hösten 2001 stigit till 85 till 90 % (Malmö Brandkår, 2001).

Detta är ett bra exempel på en mätning och efterföljande uppgradering av en skydds nivå som även kan utföras för andra typer av skyddsfaktorer. Några sådana har inte utförts i detta arbete då de är omfattande och tidskrävande, men bör ändå framhållas då de ger en proaktiv syn på det förebyggande arbetet.

8.9 Övriga lokala förhållanden

Årligen hålls i Malmö en festival under sommaren som varar i en veckas tid och drar mycket stora folkmängder till de centrala delarna av staden.

Med anledning av byggnationen av bron till Danmark har Malmö i större grad än tidigare blivit en genomfartsort för tung trafik på väg ut i Europa. Detta tillsammans med pendlingstrafiken över bron har gjort att trafiksituationen förändrats sedan bron öppnades.

9 Slutsatser

I detta avsnitt presenteras de viktigaste slutsatserna, vilka är kopplade till de tre föregående resultatkapitlen. Varje område inleds med en punktlista där slutsatserna kort presenteras och följs av en kortare utveckling i efterföljande text.

9.1 Handlingsprogram

Med avseende på den generella nivån kring handlingsprogram har följande slutsatser dragits:

- Fastställandet av handlingsprogram bör föregås av dokumenterade beslutsunderlag.
- En uppdelning i flera olika beslutsunderlag är lämplig.
- Processen för framtagande av handlingsprogram och beslutsunderlag bör innehålla *analyserande funktion*, *styrande funktion* och *verkställande funktion*.
- Handlingsprogrammets innehåll bör utformas med en kommungemensam bas och förvaltnings-specifika delar.
- Uppföljning och utvärdering av genomförda och planerade processer mot uppsatta mål och delmål är avgörande för att visa på förändringar och huruvida medborgarna kan anses ha ett likvärdigt och tillfredsställande skydd mot olyckor.

För att politiska beslut skall kunna fattas, utifrån en plattform för etiska diskussioner och politiska värderingar, finns det ett tydligt behov av att fastställandet av handlingsprogram stöds av beslutsunderlag. Dessa skapar den faktabas som krävs och dokumentationen av dessa beslutsunderlag är viktig för att skapa goda möjligheter åt medborgare, media och tillsynsmyndigheter att kritiskt granska hur politikerna använder samhällets gemensamma resurser. Beslutsunderlagen är grundläggande för skapandet av välgrundade handlingsprogram och dess kvalitet och omfattning kommer att avspegla sig på handlingsprogrammets kvalitet.

För att behålla fokus på det som studeras har i detta arbete en indelning föreslagits i fyra stycken beslutsunderlag nämligen: *Beslutsunderlag för vardagsolyckor*, *riskanalys för storolyckor*, *sårbarhetsanalys* och *analys av förutsättningar vid höjd beredskap*. I dessa skall även förutsättningar och förmåga för räddningsinsatser vid dessa fyra olika verksamhetslägen analyseras.

Organisationen kring arbetet med kommunala handlingsprogram bör formos för att stödja den process som leder till ett antaget handlingsprogram. I denna process har i detta arbete tre viktiga funktioner identifierats: *styrande funktion*, *analyserande funktion* och *verkställande funktion*. Processen från analys av lokala förhållanden, via antagande av handlingsprogram fram till utvärdering och uppföljning präglas av ett stort behov av kompetens, resurser, samordning och samverkan. Hur väl denna process kan genomföras är direkt beroende på hur väl dessa behov tillfredsställs. Resurserna och kompetensen behövs inte enbart på räddningstjänsten utan det är på det övergripande kommunala planet som det största behovet finns.

Målen och deras formulering förändras på de olika nivåerna i samhället, från nationella mål ner till enskilda förvaltningars verksamhetsmål, vilket gör att en uppdelning av de kommunala handlingsprogrammen troligen är lämplig. Dessa bör delas in i en kommungemensam del och en förvaltnings-specifik del vilket leder till en utformning som harmoniserar med målhierarkin i kommunen och har en tydlig koppling till de som skall verkställa processerna.

Handlingsprogrammen med det tillhörande olycksförebyggande arbetet skall bidra till ett ökat skydd för medborgarna. För att nå denna ökning är basen goda faktaunderlag och att tydliga mätbara mål ställs upp i förhållande till den aktuella utgångsnivån. Uppföljningen och utvärderingen av måluppfyllelsen kommer att avgöra om medborgarens skydd mot olyckor har förändrats, och dessutom ligger på en nivå där medborgaren kan anses ha ett likvärdigt och tillfredsställande skydd jämfört med övriga riket. Det är ofrånkomligt att genomförda och planerade processer måste ställas mot hur väl de uppfyller ett antal delmål i kommunen. För denna jämförelse är det nödvändigt att målens inbördes förhållande redovisas, vilket kan ske i en målhierarki.

9.2 Beslutsunderlag

De slutsatser som lyfts fram kring utformningen av beslutsunderlag för vardagsolyckor är:

- Innehållet i beslutsunderlaget bör baseras på den i *kapitel 6* föreslagna beskrivningen av de lokala förhållandena i handlingsprogrammet.
- Indata till beslutsunderlaget bör baseras på mer än uppgifter om olyckors direkta konsekvenser.
- Sammanställandet av olycksstatistik bör kompletteras med prognos av olycksutvecklingen och redovisandet av risker för enskilda medborgare.
- För att minska effekterna av slumpmässiga variationer bör indata samlas för en längre period och utdata presenteras som medelvärden över denna period.
- Beslutsunderlaget bör ge kommunledningen stöd att formulera mätbara målformuleringar genom att visa på mätbara attribut kring skyddet mot olyckor.
- Dokumenterad utvärdering bör genomföras av tänkbara handlingsalternativ kopplade till kommunens totala målbild.
- Användandet av ett övergripande skade- och målindex (se *kapitel 7.14*) för att ge stöd för en förenklad del av uppföljningen av kommunens måluppfyllelse kan införas.

Syftet med beslutsunderlag är att stödja framtagandet av handlingsprogram. Analysen av de lokala förhållandena, de faktiska förhållanden som råder i kommunen, i beslutsunderlaget bör följa handlingsprogrammets struktur för att skapa enhetlighet. Beslutsunderlaget kan ses som en fördjupning vilken bland annat kan utgöra en faktabas för etiska diskussioner.

Indata för beslutsunderlaget för vardagsolyckor bör utöver konsekvenserna av inträffade olyckor utgöras av data kring dessa olyckor såsom sociala faktorer och demografiska data, skydds nivåer, extern olycksstatistik samt inventering av särskilda riskmiljöer. Dessa kan användas för att ta fram förklarings- och effektsamband, vilket kan kräva underlag från regional eller nationell nivå för att öka det statistiska underlaget.

Utöver den redovisade olycksstatistiken bör en prognos för olycksutvecklingen tas fram för att öka styrkan som beslutsunderlag. Denna prognos kan i sin enklaste form bestå av en befolkningsframskridning kombinerad med dagens olycksincidenser. Ett sätt att öka medvetenheten bland medborgarna är att försöka ta fram personspecifika risker för enskilda medborgare baserat på ålder, kön, bostadsområde osv.

För att utjämna variationerna i data behövs flera års statistik. Då skyddet mot olyckor bör få en stark politikerkoppling föreslås här att en period på 3-4 år kan studeras för att i möjligaste mån spegla en mandatperiod.

Beslutsunderlaget bör också ha en funktion där det ger stöd åt kommunens ledning att precisera mätbara målformuleringar i arbetet med skydd mot olyckor. Politikerna kan behöva tjänstemännens experthjälp att dels ta fram lämpliga attribut som kan mätas för att beskriva skyddet mot olyckor samt dels visa på metoder för att inordna dessa attribut i någon form av målhierarki. Dock är det politikerna som sedan skall formulera målen utifrån detta arbete.

För att kunna åstadkomma förbättringar i det olycksförebyggande arbetet måste olika åtgärder vidtas i kommunen. Dessa åtgärder kan inte förväntas att beslutsfattarna själva skall ta fram och utveckla, utan bör utgöra en ingående del i det färdiga underlaget presenterat som ett antal förslag till åtgärder/tänkbara handlingsalternativ. Dessa förslag till tänkbara handlingsalternativ måste på något sätt utvärderas mot kommunens totala målbild.

Ett övergripande skade- och målindex kan införas som ett sätt att genomföra en förenklad uppföljning av kommunens målbild. I ett sådant index viktas flera attribut mot varandra i syfte att aggregera dessa till ett enda numeriskt värde. Index bör användas med försiktighet och alltid kompletteras med andra uppgifter.

9.3 Resultat av fallstudie

Slutsatserna från fallstudien i Malmö lyder:

- Appliceringen på Malmö gav trovärdiga resultat. Främst avsaknad av platsregistrering leder till att det föreslagna analyssättet av lokala förhållanden inte kunnat följas fullt ut.
- Genom att materialet kategoriseras olika i olika register och att underrapportering sker är det svårt att få full överensstämmelse mellan data hämtad från olika register.
- En försening på mellan 1,5 till 2 år i materialet från EpC ger en tröghet i materialet som beslutsunderlag. Därför förordas att en olycksregistrering i kommunal regi i samarbete med sjukvården inrättas.
- Dödsolyckorna upptar endast en liten del av det totala antalet olyckor och kan därför inte ensamt ge en rättvis bild av olyckssituationen.
- Olyckssituationen i Malmö visar på ungefär samma olycksfördelning som riket i övrigt, med *fallolyckor* som största problemområdet.

Det beslutsunderlag som sammanställts för vardagsolyckor i Malmö har inte nått ända fram då analysen av de lokala förhållandena inte behandlar alla de aspekter som presenterats i *kapitel 7*. Resultatet av fallstudien visar sig för Malmös del ändå hålla en hög klass vad gäller att ge en övergripande bild av olyckssituationen. Idag saknas platsspecifikation vid olycksregistreringen med undantag för trafikolyckor och i viss mån olyckor som sker i egna bostaden. Detta leder till att effekt- och förklarings samband är svåra att tydliggöra.

Då olika leverantörer av data kategoriserar olyckor något olika och även har en viss underrapportering är det svårt att få överensstämmelse mellan olika datakällor. Mest framträdande är kategorin *brandolyckor* vilken täcks dåligt av materialet under *exponering för rök och öppen eld* i datamaterialet från EpC. Materialet måste därför kompletteras med fler källor.

Ett ytterligare område för förbättringar är tidsfördröjningen i sammanställandet av det statistiska materialet vilket kan exemplifieras med dödsorsaks- och patientregistret där fördröjningen idag uppgår till mellan 1,5 och 2 år. Sådana förseningar skapar svårigheter dels vid framtagande av beslutsunderlag för en någorlunda aktuell tidsperiod och dels vid utvärdering av genomförda åtgärder. Som läget är nu bestämmer statistiken kvaliteten på beslutsunderlaget, istället för tvärtom, vilket tydligt visar på att insamlandet av statistik måste hanteras och förbättras. Slutsatsen som kan dras av problemen kring datainsamling är att en egen databas i kommunen är att föredra.

För Malmös del dör i olyckor ca 70 personer årligen i jämförelse med de ca 3 000 som slutenvårdas eller de ca 12 000 som totalt söker vård för olycksfall i Malmö. Detta visar tydligt på att dödsolyckorna upptar endast en begränsad del av det totala antalet olyckor och därför inte kan ge en rättvis bild av olyckssituationen. Användandet av ett så litet material, som det utgör av hela underlaget, innebär att stora osäkerheter tas in i beräkningarna. För en kommun med Malmös storlek skulle det sannolikt räcka med att även inkludera slutenvårdade, medan en mindre kommun även behöver information om lindrigt skadade för att skapa ett tillförlitligt underlag.

De slutsatser som kan dras ur Malmöresultaten är att fördelningen av olyckor i de olika olyckstyperna inte skiljer sig mycket från riket som helhet. Äldre av båda könen är överrepresenterade – huvudsakligen på grund av fallolyckorna – och män som helhet är överrepresenterade i alla olyckstyper gentemot kvinnorna. Efter fallolyckorna är trafikolyckorna en svår belastning för Malmö.

Avslutningsvis kan slutsatsen dras att tillämpningen på Malmö föll väl ut även om appliceringen inte gick att fullfölja helt ut. Huvudsakligen beror detta på bristande indata. Om rätt förutsättningar etableras i form av resurser, kompetens, samordning och samverkan inom och utom kommunen anser vi att det borde gå att etablera ett förtroende för arbetssättet.

10 Diskussion

I detta kapitel förs diskussioner med koppling till de erfarenheter som gjorts under tiden för sammanställandet av detta arbete.

10.1 Skydd mot olyckor – för vad och för vem?

En grundläggande ståndpunkt för kommunen är vilka olyckor som skall följas upp och förebyggas. Olyckor som kräver räddningsinsats är självklara enligt lagförslaget men som tidigare påvisats är exempelvis inte falloolyckorna lika självklara.

Att inte inkludera falloolyckorna, innebär för Malmös del att cirka 74 % av alla olyckor som leder till slutenvård för individen ignoreras. Av de totalt cirka 3 000 som slutenvårdas årligen i Malmö på grund av olycksfall återstår i så fall efter borttagandet av falloolyckorna endast knappt 800 olyckor som skall hanteras i det olycksförebyggande arbetet. Det är vår bestämda uppfattning att detta inte är förenligt med det nationella målet att alla skall ha ett likvärdigt och tillfredsställande skydd mot olyckor.

Nästa intressanta gränsdragning, efter det att beslut fattats om vilka olyckor skyddet skall gälla, är för vilka individers säkerhet kommunen aktivt skall bedriva förebyggande arbete. Frågan är om gränsen skall dras vid dem som är folkbokförda i kommunen eller om samtliga som vistas där skall inkluderas. Dagligdags berör denna gränsdragning för Malmös del cirka 50 000 personer – jämförbart med en medelstor kommun – som dagligdags tillförs Malmö. Dessa kan vara upphov till ansevärd mörkertal ifall inträffade olyckor endast registreras utifrån folkbokföringsadress. Enligt vår åsikt måste denna ambulerande kommun tas ansvar för – och planeras för – ur olyckssynpunkt avseende den tid den vistas i Malmö. Det kan handla om att följa upp denna grupp ungefär som en egen stadsdel och att kanske rikta informationskampanjer separat mot denna grupp.

Tolkningen av likvärdigt och tillfredsställande skydd kan komma att få en intressant betydelse för framtiden om det skall användas som en måttstock vid bedömningar av kommunernas insatser i det förebyggande arbetet. Likvärdigt skydd bör dock inte tolkas som likadant skydd eftersom det då till exempel borde införas heltidsbrandkår i varje kommun utan undantag. Snarare borde förekomsten av olyckor och olika skyddsfaktorer i en kommun vara det som jämförs i bedömningen om huruvida alla individer har ett likvärdigt och tillfredsställande skydd. Det framgår inte i lagförslaget var gränsen skall dras mellan acceptabelt och icke acceptabelt när det gäller likvärdigt skydd och handlingsprogrammets utformning. Detta kan leda till att kommuner med lägre ambitionsnivå kan göra sina egna tolkningar, vilket i förlängningen kan leda till ett lägre skydd i den kommunen. Det är därför viktigt att identifiera vilka kravnivåer som bör gälla, givetvis sätta med hänsyn till de lokala förhållandena, utan att återinföra den tidigare detaljstyrningen.

10.2 Insamling av information

Mycket av den information som idag finns tillgänglig har redan bearbetats och ändrats för att passa den verksamhet eller förvaltning som samlat in den. För att kunna samla informationen i beslutsunderlag krävs troligen att nya rutiner införs hos leverantörerna, något som sannolikt kommer att kräva ett stort arbete. För att kunna arbeta effektivt med beslutsunderlaget från år till år bör information levereras per automatik och mottas i användbart format – som måste vara ämne för förändringar. Under den tid som detta ”standardiseringsarbete” pågår kommer det att bli en period där mycket av informationen måste bearbetas av dem som sammanställer beslutsunderlagen. Det kommer också under denna period bli svårare att statistiskt påvisa trender och att jämföra mål och resultat vid utvärdering av det gångna året.

Införandet av ett nytt system för framtagande av beslutsunderlag kommer sannolikt att ha en inkörningsperiod på några år. Med tiden kommer en mängd historik av tidigare beslutsunderlag och underliggande statistik ha samlats in, vilka i sig kommer att vara nyttiga och värdefulla verktyg.

I arbetet har pekats på att olycksregistreringen i kommunen bör förbättras. Detta kan ske genom att kommunen själv är huvudman för registreringen eller genom att kommunen agerar som beställare med en tydlig kravbild. Båda alternativen kräver ett intimt samarbete med andra aktörer. Att bedriva registrering i egen regi kommer sannolikt att innebära ett omfattande arbete vilket kan vara naivt att tro att den egna kommunen mäktar med. Vår förhoppning är att ett samarbete och en samsyn kan skapas mellan kommunen och sjukvården, och där förbättra existerande registrering för att passa kommunens ändamål. På så vis kan med relativt små medel goda förutsättningar skapas för en olycksregistrering med hög kvalitet i kommunerna.

Problem kan finnas hur underrapportering skall hanteras. Denna kan bli särskilt påtaglig i de lindrigare konsekvensklasserna där många olyckor kan undgå att registreras för att vård inte söks alls eller söks där olycksregistrering ej sker. Betydelsen av underrapportering har inte utretts i tillräcklig omfattning i detta arbete. Ett sätt att hantera underrapportering kan vara att kommunen försöker fånga in så många olyckor som möjligt med ett brett kontaktnät som utöver sjukvården kan engagera tandvård, privatläkare, polis, skolan med flera. Ett annat alternativ är att göra en punktinsats för att försöka bedöma underrapporteringen och ta med den som felkälla i beräkningarna.

10.3 Riskanalyser i kommunen

De riskanalyser kommunerna genomför idag kommer initialt att utgöra viktiga indata till hur kommunens säkerhetsarbete skall ordnas, och spela en viktig roll i det förebyggande arbetet till skydd mot olyckor. Här kan även nämnas de riskanalyser som kommunen tar del av i tillsynen av farlig verksamhet. De risker som presenteras har ofta stora konsekvenser till skillnad mot vardagsolyckorna där oftast endast ett fåtal drabbas åt gången. I den mån dagens kommunala riskanalyser tar steget utöver riskinventering representerar de oftast bedömningar. Dessa bygger inte på empiri från till exempel statistik från lång tid tillbaka utan utgör ofta mer eller mindre bra expertbedömningar eller beräkningar av vad som kan tänkas hända.

Riskerna för storolyckor har givetvis en stor påverkan på det förebyggande arbetet i en kommun då det inte kan accepteras att ett stort antal individer skadas eller dör vid en enskild händelse. Viktningen i förhållande till de olyckor som *faktiskt* sker är mycket intressant och problematisk. Om en viss osannolik händelse kan orsaka ett stort antal döda, och samtidigt inträffar motsvarande antal dödsfall årligen på oönskade övergångsställen uppstår en problematik när resurserna skall fördelas. Denna problematik är ofrånkomlig och situationer kommer ständigt att dyka upp i det förebyggande arbetet där hypotetiska risker ställs mot verkliga, inträffade händelser. Här har förståelse för *riskperception* – hur individer uppfattar olika risker – stor betydelse.

10.4 Regional och nationell nivå

Framtagandet av beslutsunderlag och handlingsprogram kan ses som en del av samhällets riskhanteringsprocess för att skapa en ökad trygghet för medborgarna. I denna process ingår hela konsekvensspektrumet, vilket stöds av de fyra föreslagna beslutsunderlagen. I huvudsak sker analys på kommunal nivå, men det är även önskvärt att analys kan ske på regional nivå och en övergripande nationell nivå. Analyser från den kommunala nivån bör då kunna sammanställas eller information härifrån extraheras upp till en högre organisatorisk nivå. Detta kräver dock en gemensam rapporteringsstruktur. Regionala risker och sårbarhet som kanske inte fångas upp på kommunal nivå kan vara sådant som funktionsbrist hos viktiga transportleder, knutpunkter i kraft- och telenät, gränsöverskridande naturrelaterade extremhändelser med mera. På den nationella nivån kan arbetet kring rikstäckande statistik, förklarings- och effektsamband samt händelser som påverkar hela nationen.

10.5 Internationell jämförelse

Att jämföra den egna kommunen med andra kommuner bör bli en viktig del av arbetet med skydd mot olyckor. Detta för att utvärdera huruvida invånarnas skydd är likvärdigt med jämförelsekommunens eller för att dra lärdomar kring förebyggande arbete. Intressant blir då också att jämföra kommuner eller Sverige som helhet med andra länder.

Det finns redan vissa organisationer som presenterar underlag för sådana jämförande mätningar. Arbetet utförs dock med varierande omfattning. Danmarksbaserade *NOMESCO* har sammanställningar som bygger på de nordiska ländernas dödsorsaksregister, vilka baserar sig på *ICD-koder* för yttre orsak till dödsfallet. Exempel på en sådan jämförelse som är möjlig är incidensen i kapitlet *olycksfall*, vilken för de nordiska länderna redovisas i tabell 10.1. Av tabellen framgår att det är stora skillnader mellan olika länder, där till exempel Danmark nästan genomgående har 1,5 – 2 gånger högre incidens än Sverige. Under 90-talet stod sig Sverige väl i en jämförelse med de övriga nordiska länderna, något som finns förutsättningar att förbättra ytterligare om en välgrundad förebyggande ansats i skyddet mot olyckor faller väl ut.

	Män					Kvinnor				
	Totalt	0-14 år	15-24 år	25-64 år	65+ år	Totalt	0-14 år	15-24 år	25-64 år	65+ år
Danmark										
1995	51,2	7,3	42,7	33,2	200,0	43,3	3,4	8,5	12,8	196,9
1998	45,7	5,9	30,8	30,9	186,3	42,2	2,4	7,6	9,9	206,2
Färöarna										
1991-95	51,2	7,0	46,1	54,7	138,3	21,7	7,6	5,4	11,7	93,8
Grönland										
1991-95	99,4	50,3	93,4	111,2	282,3	46,5	40,7	37,2	37,5	199,8
1996-00	94,3	51,3	71,9	105,2	289,2	29,9	13,2	35,6	27,7	122,5
Finland										
1995	72,6	7,0	33,2	81,7	199,4	32,0	3,6	7,4	16,3	125,5
1999	72,5	7,2	30,9	80,3	191,2	33,9	6,3	10,6	17,4	125,4
Åland										
1986-90	57,8	26,5	47,0	64,1	89,6	36,1	9,6	36,9	9,9	124,3
1991-95	48,8	-	24,7	60,1	98,6	17,3	-	-	6,2	72,7
Island										
1995	51,5	26,9	47,0	56,3	96,4	35,2	34,6	14,6	31,1	78,5
1997	32,4	15,1	13,8	34,3	92,8	14,8	3,2	14,5	6,1	69,9
Norge										
1995	44,7	7,3	38,3	30,9	161,9	31,8	3,6	9,7	7,9	140,3
1999	44,4	7,0	37,3	26,8	195,6	33,2	4,2	7,8	8,2	175,2
Sverige										
1995	33,0	4,8	21,0	24,3	110,5	22,2	3,4	6,0	6,7	87,0
1999	33,1	4,5	17,1	23,1	119,5	23,5	3,0	6,0	6,1	97,3

Tabell 10.1: Nordisk dödlighet i olyckor, incidens per 100 000 invånare (*NOMESCO*, 2002).

Det av *NOMESCO* bedrivna nordiska samarbetet med statistik inom hälso- och sjukvård skulle med lite engagemang och resurstilldelning kunna utvecklas till att redovisa mer än dödsfall i olyckor. I dagsläget har ett visst material även kring vårdade till följd av olycksfall tagits fram av *NOMESCO*, men detta material omfattar endast en mycket liten del av hela olycksbilden och är därför ännu inte särskilt användbart.

I Europa finns idag *EHLASS* samarbetet vilket kort beskrevs i *kapitel 6*. Förhoppningsvis kommer samarbete kring olyckor fortsätta att utvecklas i hela Europa på samma sätt som produktmarknaden enas över gränserna. Ett samarbete och utbyte av kunskap och erfarenhet inom hela EU borde gå att utveckla. Detta kan ske tillsammans med Världshälsoorganisationen (WHO) – som startat projektet *Säker och trygg kommun* – genom skapandet av en gemensam organisation dit olycksstatistik kan rapporteras och former för erfarenhetsutbyte skapas.

10.6 Etisk komplexitet

I detta arbete har fokus inriktats på beslutsunderlag som främst fokuserar på en objektiv beskrivning av de lokala förhållandena med en statistisk beskrivning av olycksituationen som en viktig del. Men de beslut som skall fattas ute i kommunerna kommer till stor del baseras på beslutsfattarnas egna värderingar. För att besluta om bra handlingsprogram ute i kommunerna behövs en ökad förståelse för hur dessa värderingar påverkar besluten och hur diskussioner som föregår val och beslut kan föras utifrån etiska aspekter. Dessa diskussioner kommer också att dyka upp när förebyggandet av olika olyckor skall hanteras ur prioriteringssynpunkt. Avgörandet av vilka liv som skall räddas och vilka som måste prioriteras ner på listan är komplicerade beslut att fatta.

Beslutsfattandets komplexitet kan exemplifieras genom att titta på antalet förlorade levnadsår hos en person som avlider vid en viss ålder. Ur en samhällssynvinkel kan det ses som en förlust av ekonomiskt mätbara mått när levnadsår, fyllda av produktivitet och konsumtion, försvinner ur samhället. Motsatt blir det rent ekonomiskt en vinst när ålderstigna, icke-produktiva, icke-konsumerande och vårdkrävande personer gör sorti. Samhällsekonomiskt skulle då en slutsats kunna bli att enbart satsa på de unga och strunta i de äldre. Det är givetvis inte etiskt försvarbart att ignorera en stor del av befolkningen utan exemplet är snarare en provokativ beskrivning av ett beslutsmässigt dilemma.

Det finns givetvis en uppsjö av beslut där mindre tydliga moraliska och etiska aspekter kommer att behöva vägas mot tekniska och ekonomiska aspekter vid beslutsfattandet. Komplexiteten ökar ytterligare när olika typer av olyckor skall ställas mot varandra i en bedömning om deras olika påverkan och belastning på samhället och dess resurser.

10.7 Malmö

Mot bakgrund av att Malmö beslutade om ett handlingsprogram för det skadeförebyggande arbetet av olyckor redan 1997 och att detta fick mycket liten genomslagskraft i stadsdelarna, måste stor vikt läggas vid hur hela kommunen skall fås att agera mot gemensamma skadepreventiva mål. Även den centrala uppföljningen och utvärderingen av handlingsprogram måste tas på större allvar för att det skall finnas förutsättningar att lyckas. Troligen krävs någon form av sanktionsmöjligheter gentemot stadsdelarna för att dessa skall lockas till att bedriva ett effektivt arbete. Detta kan till exempel ske via kommunens gemensamma försäkringsinstrument eller genom andra ekonomiska följdverkningar. Alternativet är att låta handlingsprogrammet enbart vara en angelägenhet för räddningstjänsten men då är skillnaderna mot dagens system ganska små och vinsterna närmast obefintliga.

10.8 Tillämpbarhet

Fallstudien på Malmö genomfördes med ett acceptabelt resultat trots att det i dagsläget saknas tillräckliga indata. Detta kan ses som en antydning att behovet är litet av mer avancerade modeller, och att tillgängliga indata är fullt tillräckliga, för att skapa beslutunderlag vid framtagandet av handlingsprogram.

Det kan vara nävt att tro att en kommun har tid, ork och energi att följa de påvisade arbetsmetoderna fullt ut. Avgörande för utfallet av ett sådant avvägande torde bli vilken kvalitet på arbetet som kommunen föresätter sig att ha, och vilka möjligheter för vidare analyser som det avses skapas förutsättningar för. Enkelt handlar det om dels vilken ambitionsnivå som föreligger hos kommunen och dels vilken arbetsinsats kommunen är beredd att lägga ner kring det olycksförebyggande arbetet.

En ytterligare aspekt ligger i hur framtiden ser ut och hur det olycksförebyggande arbetet förväntas utveckla sig. Hittills har med jämna mellanrum nya lagar som omfattar räddningstjänstområdet antagits och det är väl troligt att vi kommer att få se en ny lag antas om 10 till 20 år igen. Att starta upp med en något mer ambitiös modell för insamling och analys av olycksrelaterad data kan förordas om kommunen antar att det olycksförebyggande arbetet kommer att fortsätta utvecklas och få större omfattning i framtiden. Ett omfattande och ambitiöst arbete kring olycksregistreringen redan från start kan i framtiden visa sig vara välinvesterat och fungera väl vid en eventuell framtida höjning av kraven.

Ett intressant område är hur användandet av lokal olycksstatistik kan tänkas fungera beroende på kommunstorlek. Ungefär hälften av landets kommuner har en befolkning över 15 000 invånare (SCB, 2003). En kommun av denna medianstorlek kan vara ett intressant jämförelsemått. Om en linjär jämförelse görs med Malmös olycksincidens kan det antas att en sådan mediankommun bör drabbas av drygt 600 olyckor per år där sjukvård behövs uppsökas. Av dessa förväntas drygt 160 kräva slutenvård varav cirka 40 till 50 personer för andra olyckstyper än fallolyckor. Om förhållanden är jämförbara bör det innebära att cirka fyra individer omkommer om året för samtliga olyckstyper totalt. Med så få dödsolyckor är det meningslöst att använda dem som statistiskt underlag utan respektive fall får utredas var för sig för att dra nödvändiga erfarenheter.

Hälften av landets kommuner är av sådan storlek att de bör kunna använda lokal olycksstatistik som underlag om de lyckas fånga in samtliga fall där sjukvård behöver uppsökas. För landets småkommuner krävs förmodligen regionalt samarbete vilket ofta redan är fallet då många har ordnat sin räddningstjänst i kommunalförbund. En viktig samarbetspartner är sjukvården vilken är ordnad i landsting. Ett landsting kan därmed förse ett antal mindre kommuner med önskade uppgifter.

10.9 När lagen träder i kraft

Förslaget till ny lag – *Lag om skydd mot olyckor* – har fått en utformning som ger kommunerna stort handlingsutrymme att själva sätta ambitionsnivån för sitt arbete med handlingsprogrammen. Enligt förslaget skall landets kommuner ha antagit handlingsprogram senast den 1 januari 2005, vilket ger kommunerna ett år på sig att organisera sig och presentera färdiga handlingsprogram, om lagen träder i kraft som planerat den 1 januari 2004.

I dagsläget bedrivs inte arbetet kring framtagandet av handlingsprogram i tillräcklig omfattning, vilket ger vid handen att landets kommuner riskerar att hamna i tidsbrist för färdigställandet. Detta kan få den påföljden att vissa av de handlingsprogram som antas i januari 2005 riskerar att inte nå hela vägen fram – vilket förvisso är naturligt i initialskedet av en ny process – och därför kommer kräva goda förebilder och erfarenheter för att förbättras. Det går därför att dra slutsatsen att standarden för riket kommer att sättas av de kommuner som är först ut med att presentera sina handlingsprogram, eller av de som är aktiva i debatten. Som ett led i detta kommer förmodligen många blickar att riktas mot Sveriges tre största städer – Stockholm, Göteborg och Malmö – för att använda dem som måttstock och förebild vid planerandet av det egna arbetet. Detta kan man tycka vad man vill om. Det kommer att medföra ett stort ansvar för dessa städer vid formandet av den organisation som ska bedriva arbetet kring handlingsprogrammen, samt hur programmen utformas och arbetet sedan bedrivs.

Avslutningsvis kan konstateras att den faktor som initialt kommer vara av störst betydelse för vilken framgång som arbetet – avseende handlingsprogram kring skydd mot olyckor – kommer att ha är huruvida det får ett fullständigt stöd från den politiska makten. Utan det stödet, en tilldelning av nödvändiga resurser samt möjligheter att påverka kommer sannolikt aldrig förutsättningarna för ett ökat skydd för medborgaren att uppfyllas.

10.10 Metodvärdering/Metodkritik

Validitet, reliabilitet och *objektivitet* är tre centrala metodbegrepp som omnämns av bland andra Björklund & Paulsson (2002). Dessa har stor vikt för bedömningen av valet av metod och för bedömningen av resultaten. Dessa tre begrepp diskuteras här kort utifrån hur arbetet bedrivits generellt samt hur de föreslagna metoderna och fallstudiens resultat kan bedömas.

Validiteten rör huruvida det som är avsikten att mätas verkligen mäts. Att utöver ren olycksstatistik även använda de indata som föreslagits i *kapitel 7* anser vi bör ge god validitet när syftet är att ge en bild av både den aktuella och predikterade olycksbilden i en kommun. Det grundmaterial som används i fallstudien anses ha hög validitet då målet är att mäta hur frekvent olika typer av olyckor inträffar i Malmö med personskador som följd.

Reliabiliteten är graden av tillförlitlighet i mätinstrumenten. Det kan inte nog pekas på vikten av kvalitetssäkring av indata i det kommunala arbetet. De register som använts i *fallstudien* presenterar spårbara kvalitetsstudier vilket tillsammans med egna bedömningar ger en bild av god reliabilitet. I dessa kvalitetsstudier redovisas materialets fel. Materialet har i hög grad levererats i obearbetad form där ingen omfattande trunkering utförts.

Objektiviteten speglar metodens individoberoende. Detta har behandlats i *kapitel 2.8.3*.

10.11 Fortsatt arbete

Det fortsatta arbetet bör riktas mot att undersöka hur den föreslagna processen kring handlingsprogram och beslutsunderlag skall översättas och implementeras i en kommunal organisation. I detta arbete bör även ingå en noggrann inventering av det förebyggande arbete som

idag redan bedrivs i kommunen av olika aktörer. På så sätt kan dessa införlivas en ny organisation kring det olycksförebyggande arbetet.

Eftersom de tankar och idéer som presenterats här till stor del avgränsats till att inte innefatta egendom och miljö är en utveckling mot dessa områden intressant. Ett komplett arbetssätt bör innefatta förebyggande arbete inom alla tre områdena liv & hälsa, egendom och miljö. Här bör bland annat ingå att ta fram mätbara attribut som kan ingå i den föreslagna målhierarkin. Stor arbetsinsats behöver också läggas vid att ta fram de vikter som krävs för att ett övergripande index skall kunna beräknas.

För att utöka insamlandet av indata och få en större bredd på typen av data som samlas in bör faktiska skadekostnader och samhällets kostnader för olyckor uppskattas. Här ryms sådant som direkta egendomsskador men även vårdkostnader samt kostnader för räddningsinsatser. Kostnaderna fördelas mellan kommunen, sjukvården, näringslivet och enskilda medborgare. Här kan försäkringsbolag, kommunala fastighetsförvaltningar, kommunala captives m.m. bidra med information, tillsammans med eventuell registrering av skadekostnader i kommunen.

Arbetet bör också kompletteras med lämpliga metoder för att hantera och analysera osäkerheter. De osäkerheter som kan uppträda i indata kan få stort genomslag i till exempel förklarings- och effektsamband vilket påverkar analyser av det troliga utfallet av olika handlingsalternativ.

Programmering och uppbyggnad av en olycksdatabas och ett datorstöd, företrädesvis med GIS-stöd, är ett arbete som sannolikt kommer att generera stora fördelar för registrering av indata, presentation av olycksstatistik och tydliggörandet av samband och kopplingar mellan olika variabler. Kommunikationen av de lokala förhållandena blir lättare och tydligare och extraerandet av information för specifika geografiska områden blir möjlig genom det karteringssystem som GIS bygger på.

Hela det olycksförebyggande arbetet bygger till stor del på att ett tydligt samarbete etableras på olika nivåer i organisationer, samhälle, myndigheter m.m. Detta samarbete bör även sträcka sig utanför nationens gränser och inkludera andra länder och deras motsvarigheter till kommuner för jämförelse och erfarenhetsutbyte. Att utveckla ett sådant internationellt samarbete och införliva den egna kommunen i befintliga europeiska eller internationella organisationer bör vara givande och av intresse att genomföra.

Beteckningar

$A_{u,v}$	Mätbart attribut kopplat till kommunens målhierarki
$a_{u,v}$	Värde på en skala från 1 – 5 som tilldelas attribut $A_{u,v}$
i	Index för konsekvensklass = {död, svårt skadad, lindrigt skadad}
I_i	Total incidens för personer drabbade av olycksfall med konsekvens i
$I_{i,j}$	Total incidens för personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i
$(i)_n$	Total incidens för personer med ålder n drabbade av olyckor med konsekvens i
$i_{i,j,k}$	Incidens för personer i stratum k drabbade av olyckstyp j med konsekvens i
j	Index för olyckstyp = {transportolyckor, fallolyckor, ..., övriga olyckor}
k	Index för stratum (delpopulation), t. ex. kvinnor 55-59 år i stadsdel A.
l_n	Antal personer som uppnått åldern n år
N	Populationens totala storlek (alla strata)
n_k	Storlek på stratum k
P_i	Totala andelen (proportionen) som personer drabbade av olycksfall utgör av konsekvensklass i
$P_{i,j}$	Totala andelen (proportionen) som personer drabbade av olyckstyp j utgör av konsekvensklass i
$p_{i,j,k}$	Andelen (proportionen) som personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i utgör i stratum k
W_{Liv}	Vikt mellan 0 – 1 för kategorin liv
W_i	Vikt mellan 0 – 1 för konsekvenskategori i
SMI_{Tot}	Skade- och målindex som speglar förändringar och måluppfyllelse för kommunens totala säkerhetsmål inom skydd mot olyckor
SMI_{Liv}	Skade- och målindex som speglar förändringar och måluppfyllelse för kommunens säkerhetsmål inom kategorin liv
X_i	Totala antalet personer drabbade av olycksfall med konsekvens i
$X_{i,j}$	Totala antalet personer drabbade av olyckstyp j med konsekvens i
$x_{i,j,k}$	Antal personer i stratum k drabbade av olyckstyp j med konsekvens i
$X_{Tot, Liv}$	Totala antalet personer drabbade av olycksfall med konsekvens på människors liv och hälsa
Y_i	Total storlek på konsekvensklass i (alla orsaker)
$y_{i,k}$	Storlek på konsekvensklass i (alla orsaker) för stratum k
YLL_{Tot}	Totalt antal förlorade levnadsår till följd av olyckor
YLL_j	Totalt antal förlorade levnadsår till följd av olyckstyp j
$yll_{j,k}$	Antal förlorade levnadsår för olyckstyp j i stratum k
\hat{AML}_k	Återstående medellivslängd för stratum k
\hat{AML}_n	Återstående medellivslängd för en person med åldern n år

Förkortningar

CBA	Cost-Benefit Analysis
CEA	Cost-Effectiveness Analysis
DALY	Disability Adjusted Life Years
EpC	Epidemiologiskt Centrum
GIS	Geografiska Informationssystem
ICD10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10 rev.
KBM	Krisberedskapsmyndigheten
MAN	Multiattributiv beslutsteori
MCDM	Multi Criteria Decision Making
NCO	Nationellt centrum för erfarenhetsåterföring från olyckor
PDCA	Plan-do-check-act
QALY	Quality Adjusted Life Years
SBA	Systematiskt Brandskyddsarbete
SCB	Statistiska Centralbyrån
SOU	Statens Offentliga Utredningar
SRV	Statens Räddningsverk
UMAS	Universitetssjukhuset Malmö Allmänna Sjukhus
VOSL	Value of Statistical Life
WTA	Willingness-to-accept
WTP	Willingness-to-pay
YLL	Years of lost lifes
ÖCB	Överstyrelsen för civil beredskap

Referenser

Böcker

- Alvesson M. & Schöldbäck K. (1994), *Tolkning och reflektion – vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*, Studentlitteratur, Lund.
- Berg G. (1999), *Skolkultur- nyckeln till skolans utveckling.*, Gothia förlag, Göteborg.
- Björklund M. & Paulsson U. (2002), *Att skriva en rapport*, Version 2.8, Teknisk logistik, LTH, Lund.
- Gilje N. & Grimen H. (1995), *Sambällsvetenskapernas förutsättningar*, 2:a upplagan, Daidalos AB, Göteborg.
- Jonsson F. & Frödin Ö. (2003), *Målstyrning av skydd mot olyckor på lokal nivå*, Idéhandbok, Inlaga 2002-12-31, Räddningsverket.
- Juås B. & Mattson B. (1994), *Lagom Brandsäkerhet – Kostnads- nyttoanalys och jämförelser mellan länder*, FOU Rapport P21-086/94, Räddningsverket, Karlstad.
- Kaplan S. m. fl. (1981), *Methodology for Probabilistic Risk Assessment of Nuclear Power Plants*, (PLG-0209), Newport Beach, California.
- Langefors B. (1974), *Målstyrning, operationsanalys och multimål* utdrag ur boken *System för företagsstyrning*, Studentlitteratur, Lund.
- Lundahl U. & Skärvad P-H., (1992), *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*, Studentlitteratur, Lund.
- Mattson B. (2000), *Riskhantering vid skydd mot olyckor – Problemlösning och beslutsfattande*, Räddningsverket, Karlstad, ISBN 91-7253-073-1.
- Mattson B. (2001), *Lagom Säkerhet 3*, Beställningsnummer R00-240/01, ISBN 91-7253-121-5, Räddningsverket, Karlstad.
- Merriam S. B. (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund.
- Murray C.J.L. & Lopez A.D. (1996). *The Global Burden of Disease*. Vol 1. Harvard University Press, Cambridge.
- Murray C.J.L. (1994), *Quantifying the Burden of Disease: the Technical Basis for Disability-Adjusted Life Years in Global Comparative Assessments in the Health Sector: Disease Burden, Expenditures and Intervention Packages*, World Health Organization, Geneva.
- Pihlgren G. & Svensson A. (1992), *Målstyrning - 90-talets ledningsform för offentlig verksamhet*, Almqvist & Wiksell Förlag AB, Malmö.
- Rombach B. (1991). *Det går inte att styra med mål!* Studentlitteratur, Lund.
- Roy B. (1996), *Multicriteria Methodology for Decision Aiding*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Saaty T. (1980), *The Analytical Hierarchy Process*, McGraw Hill, New York.
- Schein E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. 2nd edition, San Francisco.
- Svensson A. (1997), *Målstyrning i praktiken*, Liber Ekonomi AB, Malmö.

Artiklar och papers

- Brans J., Vinke P., Mareschal B. (1986), *How to Rank and How to Select Projects: The PROMETHEE method*, European Journal of Operational Research 24, pp 228-238.

Hobbs B. & Meier P. (1994), *Multicriteria methods for resource planning: An experimental comparison*, IEEE Transaction on Power Systems, Vol. 9. No. 4, November 1994.

SCB (1994), Ribe M., *Olyckor som fattas*, Valfärdsbulletinen, Nr. 2.

SCB (1996), Ribe M., *Fel bit och dit...*, Valfärdsbulletinen, Nr. 3.

Sjöberg L. (1999), *Political decisions and public risk perception*, Third International Public Policy and Social Science Conference, Oxford, Centrum för Riskhantering, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Slovic P. (1999), *Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science*, Risk Analysis, Vol. 19, No. 4. Society of Risk Analysis.

Slovic P., Finucane M., Peters, E., MacGregor D. (2002), *Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality*, paper från Annual Meeting of the Society for Risk Analysis, New Orleans, Louisiana, December 2002.

Thedeen T. (1998), *Osäkerhet i sannolikhetskattningar*, Centrum för Riskforskning, Kungliga Tekniska Högskolan, publicerad i Riskkollegiet Skrift nr 11 - Beslut under osäkerhet, Stockholm. ISSN 1102-1772.

Rapporter och akademiska avhandlingar

Carlsson Reich M., Wolff R., Zaring O., Xetterberg L., Åhman M. (2001), *Ethical Investments - Towards a Sound Theory and Screening Methodology*, IVL Rapport B 1425.

Dahlin U. (2002), *Målstyrning i teori och praktik - Politiker, rektorer och lärares syn på målstyrning*, Examensarbete 10 poäng, Institutionen för beteendevetenskap, Linköpings Universitet, ISRN LIU-IUVG-EX-01/148-SE, Linköping.

Danielsson S. & Karmenstam A. (1999), *Statistikanalys av åren 1990-98 vid Malmö Brandkår*, projektarbete, Malmö.

EpC (2000), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaker 1997*, Hälsa och sjukdomar 2000:3, bygger på uppgifter från Dödsorsaksregistret, Publicering på internet: <http://www.sos.se>: 14 juni 2000, ISBN 91-7201-444-X.

EpC (2001a), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaker 1998*, Hälsa och sjukdomar 2001:1, bygger på uppgifter från Dödsorsaksregistret, Publicering på internet: <http://www.sos.se>: 8 februari 2001, ISBN 91-7201-502-0.

EpC (2001b), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaker 1999*, Hälsa och sjukdomar 2001:7, bygger på uppgifter från Dödsorsaksregistret, Publicering på internet: <http://www.sos.se>: 16 oktober 2001, ISBN 91-7201-570-5.

EpC (2002), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaker 2000*, Hälsa och sjukdomar 2002:4, bygger på uppgifter från Dödsorsaksregistret -, , Publicering på internet <http://www.sos.se>: 12 juni 2002, ISSN 1401-0224.

FOA (1997), Melkersson, M., *Brandfrekvens och samhällsstruktur - Sociala, ekonomiska och demografiska faktorer påverkan på brandrisken i svenska kommuner*. Totalförsvarets Forskningsinstitut, Stockholm.

Jönsson B. & Anderberg P. (1999), *(Re)habiliteringsteknologi och design – dess teorier och metoder*, Rapport nummer 2:1999, CERTEC, Centrum för rehabiliteringsteknisk forskning, Institutionen för designvetenskap, Lunds Tekniska Högskola.

Malmö Brandkår (2001), Abrahamsson E-M., *Slutrapport för Brandvarnarprojektet under 1999-2001 i Malmö*, Malmö 2001-10-15.

Malmö Gatukontor (2002), *Trafikolyckor i Malmö – Årsrapport 2001*, juni 2002, Malmö

- Malmö Gatukontor (2003a), *Trafiksäkerhetsprogram Malmö stad*, Projektidé, Malmö.
- Nilsson J., Magnusson S-E., Hallin P-E., Lenntorp B. (2002) *Sårbarhetsanalys och kommunal sårbarhetsrevision*, LUCRAM, Rapport 1003, Lunds Universitet
- NOMESCO (2002), *Health Statistics in the Nordic Countries 2000*, Nordisk Medicinalstatistisk Komité, København, ISBN 87-89702-43-3.
- Ramsberg J. (1999), *Are all lives of equal value? – Studies in the economics of risk regulation*, doktorsavhandling, Centrum för riskforskning, Handelshögskolan, Stockholm.
- Röndell B. (2002), *Internationella indikatorer – en översikt av det internationella arbetet med indikatorer för miljö och hållbar utveckling*, Rapport 5205, Naturvårdsverket, ISSN 0282-7298.
- SRV (1999), *Räddningstjänst i siffror 1998*, Räddningsverket, Karlstad.
- SRV (2000), *Räddningstjänst i siffror 1999*, Räddningsverket, Karlstad.
- SRV (2001a), *Räddningstjänst i siffror 2000*, Räddningsverket, Karlstad.
- SRV (2001b), *Dödsbränder 2000*, 2001 års utgåva, Beställningsnummer I99-089/01, Räddningsverket, Karlstad.
- SRV (2002a), *Olyckor i siffror - En rapport om olycksutvecklingen i Sverige*, Räddningsverket, Karlstad, ISBN 91-7253-173-8.
- SRV (2002b), *Räddningstjänst i siffror 2001*, Räddningsverket, Karlstad.
- Totting B. (2001), *Dödsbränder i Sverige 1988-2000 - Analys och konstruktion av en databas*, Inofficiell utgåva mars 2001, Reviderad maj 2001, Malmö Brandkår, Räddningsverket, Malmö/Karlstad.
- UMAS (2003a), Modén B., *Skador på grund av olycksfall i Skåne 1999-2001*, Socialmedicinska enheten, Universitetssjukhuset MAS, Region Skåne, Malmö.

Propositioner och offentliga utredningar

- Prop. 2002/03:1, Regeringen, *Förslag till statsbudget för 2003, Utgiftsområde 6, Försvar samt beredskap mot sårbarhet*, Stockholm.
- Prop. 2002/03:119, Regeringen, *Reformerad räddningstjänstlagstiftning*, överlämnad till riksdagen 2003-05-22, Stockholm.
- Regeringen (2003), *Lagrädsremiss - Reformerad räddningstjänstlagstiftning*, Stockholm, 2003-03-27.
- SOU 1998:59, *Slutbetänkande av Räddningsverksutredningen. Räddningstjänsten i Sverige – Rädda och skydda*, Statens offentliga utredningar, Stockholm.
- SOU 2002:10, *Reformerad räddningstjänstlagstiftning – Slutbetänkande av Utredningen om översyn av räddningstjänstlagen m.m.*, Statens Offentliga Utredningar, Stockholm, ISBN 91-38-21619-1

Internet

- Astrakan Strategisk Utbildning AB (2003), Hemsida, <http://www.astrakan.se/index.cfm/begreppsdefinitioner-7645-7645>, Inhämtad: 2003-04-10.
- ISES (2003), Institutionen för Samhällsekonomi och Statistik (ISES) vid Ekonomisk-Statsvetenskapliga fakulteten, Åbo Akademi, Finland, *Grundkurs i statistisk dataanalys, 5sv (5002) - Kursmaterial i avsnitt demografi*, Ansvarig lärare: Östen Widjeskog, Hemsida, <http://ises.abo.fi/kurser/stat/5002/Demografi.htm>, Inhämtad: 2003-06-16.
- HCI (2003), HCI/Articles/Quality-management/TQM, *PDCA-cycle*, Hemsida, <http://www.hci.com.au/hcsite2/toolkit/pdcacycl.htm>, Inhämtad: 2003-06-26.

- NE (2003), *Nationalencyklopedin på Internet*, Hemsida, http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=275767, Inhämtad: 2003-06-23.
- SCB (2003a), Statistiska Centralbyrån, Statistikdatabasen/Befolkning, Hemsida, <http://www.scb.se/databaser/makro/START.ASP>, Inhämtad: 2003-05-19.
- SCB (2003b), *Medellivslängd i kommunerna 1991-2000*, Ur SCB:s tidskrift "Välfärd" och "Välfärdsbulletinen", Statistiska Centralbyrån, Hemsida, Senast uppdaterad: 2003-01-27, <http://www.scb.se/statistik/be0101/Be0101tab13livsl.asp>, Inhämtad: 2003-05-15.
- SCB (2003c), Statistiska Centralbyrån, *Återstående medellivslängd för åren 1751- 2002*, Hemsida, <http://www.scb.se/statistik/be0101/Be0101tab10livsl.asp>, Senast uppdaterad: 2003-03-20, Inhämtad: 2003-05-30.
- Socialstyrelsen (2003a), Socialstyrelsens hemsida - Epidemiologiskt Centrum, URL: <http://www.sos.se/epc/epcsverk/epcsverk.htm>, Senast uppdaterad den 12 mars 2003, Inhämtad: 2003-05-18.
- Socialstyrelsen (2003b), Socialstyrelsens hemsida - Epidemiologiskt Centrum, *Patientregistret*, URL: <http://www.sos.se/epc/par/kvalitet.htm>, Senast uppdaterad den 12 mars 2003, Inhämtad: 2003-05-19.
- Socialstyrelsen (2003c), Socialstyrelsens hemsida - Epidemiologiskt Centrum, *EHLASS*, URL: <http://www.sos.se/epc/par/ehlass.htm>, Senast uppdaterad den 28 april 2003, Inhämtad: 2003-05-22.
- SRV (2002c), *En säker och trygg kommun*, Hemsida, http://www.srv.se/funktioner/publish/mallar/2.asp?si_id=2889, Ansvarig: Frida Billström, Skapad: 2002-10-28, Senast uppdaterad: 2002-10-28, Inhämtad: 2003-05-03.
- Trivector LogiQ AB (2002), *Process.nu*, Hemsida, <http://www.process.nu/>, Inhämtad: 2003-04-10.
- Vägverket (2003a), *Polisrapporterade vägtrafikolyckor efter svårighetsgrad och skadade personer 1985-2001*, Hemsida, http://www.vv.se/traf_sak/statistik/nationell/historisk/dodade_svalt-skadade.htm, Senast uppdaterad: 2003-02-18, Inhämtad: 2003-08-14.
- Vägverket (2003b), *Alla dödsolyckor undersöks: Vägverkets djupstudier – ett viktigt underlag i trafiksäkerhetsarbetet*, Hemsida, http://www.vv.se/traf_sak/stud_dodsolyckor/Djupstudie%204%20s.pdf, Senast uppdaterad: 2003-06-17, Inhämtad: 2003-10-23.

Registerutdrag

- EpC (2003a), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaksregistret - Registerutdrag döda i olycksfall 1997-2000*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59 (olycksfall), personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser), Antal, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-04-19.
- EpC (2003b), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Dödsorsaksregistret - Sammanställning av döda 1997-2000*, Samtliga dödsorsaker, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser), Antal, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-05-05.
- EpC (2003c), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Patientregistret - Registerutdrag slutenvårdade i olycksfall 1999-2001*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser), Antal och vårdtid, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-05-19.
- EpC (2003d), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Patientregistret - Registerutdrag slutenvårdade i olycksfall 1999-2001*, Urvalskriterier: ICD10 block V01-X59, personer vårdade på UMAS, kön och ålder (5-årsklasser), Antal och vårdtid, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-05-19.

EpC (2003e), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Patientregistret - Sammanställning av slutenvårdade 1999-2001*, Samtliga orsaker, personer folkbokförda i Malmö stad, kön och ålder (5-årsklasser), Antal och vårdtid, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-06-10.

EpC (2003f), Epidemiologiskt Centrum, Socialstyrelsen, *Patientregistret - Sammanställning av slutenvårdade 1999-2001*, Samtliga orsaker, personer vårdade på UMAS, kön och ålder (5-årsklasser). Antal och vårdtid, Handläggare: Anders Karlsson, Sämt via e-post 2003-06-10.

Malmö Gatukontor (2003b), *Dödsolyckor 1997-2000*, Utdrag om dödsolyckor, kön och ålder, Handläggare: Bertil Lindahl, Sämt via post: 2003-05-15.

PASIS (2003), *Patientadministrativt system i Skåne*, Utdrag och sammanställning av samtliga skadade i olycksfall i Malmö 1993-2001, Handläggare: Birgit Modén, Socialmedicinska enheten, Universitetssjukhuset MAS, Region Skåne, Malmö, Sämt via e-post: 2003-04-18.

Frågeväxling via E-post

UMAS (2003b), Ekonomienheten, Sämt via e-post 2003-06-18.

Malmö stadskontor (2003a), Strategisk utveckling, *Befolkningsprognos 2003-2015*, Handläggare: Hvarvenius, K., Sämt via e-post 2003-05-26.

Malmö stadskontor (2003b), Strategisk utveckling, *Pendling Malmö 2003*, Handläggare: Anders Ardmär, Sämt via e-post 2003-08-05.

Personliga möten och samtal

Renhammar E. (2003), Malmö stadskontor, Folkhälsokoordinator, Malmö stad. Möte: 2003-08-11.

Bilagor

- Bilaga I – Beräkning av återstående medellivslängd, MALMÖ 1997-2001.
- Bilaga II – Beräkning av återstående medellivslängd, RIKET 1997-2001.
- Bilaga III – Skadade i olycksfall, MALMÖ 1993-2001.
- Bilaga IV – Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, MALMÖ 1997-2001.
- Bilaga V – Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, RIKET 1997-2001.
- Bilaga VI – Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, MALMÖ 1997-2000.
- Bilaga VII – Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, RIKET 1997-2000.
- Bilaga VIII – Prognos döda i olycksfall, MALMÖ 2015.
- Bilaga IX – Bearbetad data från Patientregistret, MALMÖ 1999-2001.
- Bilaga X – Bearbetad data från Patientregistret, UMAS 1999-2001.
- Bilaga XI – Prognos slutenvårdade i olycksfall, MALMÖ 2015.
- Bilaga XII – Beräkning av sannolikhet att dö i olycksfall under en medellivslängd.
- Bilaga XIII – Beräkning av sannolikhet att slutenvårdas till följd av olycksfall under en medellivslängd.

Bilaga I - Beräkning av återstående medellivslängd MALMÖ 1997-2001

$$\text{Medellivslängd} = \frac{\sum_{i=1}^n l_i}{l_n} - \frac{1}{2}$$

I formeln är l_n antalet personer som uppnår n år.

Medellivslängden beräknas med $n=0$, dvs alla personer. (antalet personer som uppnått 0 år).

Den återstående medellivslängden, t.ex. för en 53-åring fås så att man sätter $n=53$.

Indexet, i , löper således från n till så långt som det finns kvar människor.

Region (SCB, 2003)	n	Kön	Döda (SCB, 2003)	1997				1998				1999					
				Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malmö	0	män	15	2848	0,0053	1000,0	76,3	7	2778	0,0025	1000,0	76,8	5	2810	0,0018	1000,0	76,8
	1	män	1	2886	0,0003	994,7	75,7	1	2873	0,0003	997,5	75,0	1	2837	0,0004	998,2	76,0
	2	män	0	3079	0,0000	994,4	74,7	1	2926	0,0003	997,1	75,0	1	2894	0,0003	997,9	75,0
	3	män	0	3273	0,0000	994,4	73,7	1	3117	0,0003	996,8	74,1	0	2934	0,0000	997,5	74,0
	4	män	0	3349	0,0000	994,4	72,7	0	3300	0,0000	996,5	73,1	0	3155	0,0000	997,5	73,0
	5	män	0	3461	0,0000	994,4	71,7	0	3380	0,0000	996,5	72,1	0	3310	0,0000	997,5	72,0
	6	män	0	3507	0,0000	994,4	70,7	0	3497	0,0000	996,5	71,1	0	3400	0,0000	997,5	71,0
	7	män	0	3518	0,0000	994,4	69,7	0	3557	0,0000	996,5	70,1	0	3510	0,0000	997,5	70,0
	8	män	0	3365	0,0000	994,4	68,7	0	3580	0,0000	996,5	69,1	0	3577	0,0000	997,5	69,0
	9	män	2	3324	0,0006	994,4	67,7	0	3405	0,0000	996,5	68,1	0	3591	0,0000	997,5	68,0
	10	män	1	3152	0,0003	993,8	66,8	1	3375	0,0003	996,5	67,1	0	3433	0,0000	997,5	67,0
	11	män	0	3077	0,0000	993,5	65,8	0	3181	0,0000	996,2	66,1	0	3386	0,0000	997,5	66,0
	12	män	0	2888	0,0000	993,5	64,8	0	3123	0,0003	996,2	65,1	0	3199	0,0000	997,5	65,0
	13	män	0	2834	0,0000	993,5	63,8	3	2907	0,0010	995,9	64,1	1	3128	0,0003	997,5	64,0
	14	män	0	2796	0,0000	993,5	62,8	0	2883	0,0000	994,8	63,2	1	2920	0,0003	997,5	63,0
	15	män	0	2776	0,0000	993,5	61,8	1	2838	0,0004	994,8	62,2	0	2910	0,0000	996,9	62,1
	16	män	2	2834	0,0007	993,5	60,8	1	2812	0,0004	994,5	61,2	0	2863	0,0003	996,9	61,1
	17	män	0	2782	0,0000	992,8	59,8	2	2877	0,0007	994,1	60,2	0	2837	0,0000	996,5	60,1
	18	män	1	2939	0,0003	992,8	58,8	3	2817	0,0011	993,4	59,3	1	2901	0,0003	996,5	59,1
	19	män	1	2833	0,0004	992,4	57,9	1	3079	0,0003	992,4	58,3	1	2928	0,0003	996,2	58,1
	20	män	0	3165	0,0000	992,1	56,9	1	3070	0,0003	992,1	57,4	2	3292	0,0006	995,8	57,1
	21	män	1	3589	0,0003	992,1	55,9	2	3380	0,0006	991,7	56,4	2	3318	0,0006	995,2	56,2
	22	män	7	3723	0,0019	991,8	54,9	0	3749	0,0000	991,1	55,4	2	3555	0,0006	994,6	55,2
	23	män	1	3967	0,0003	999,9	54,0	2	3912	0,0005	991,1	54,4	6	3872	0,0015	994,1	54,2
	24	män	4	4014	0,0010	989,7	53,0	5	4035	0,0012	990,6	53,4	2	3986	0,0005	992,5	53,3
	25	män	2	4014	0,0005	988,7	52,1	5	4004	0,0012	989,4	52,5	1	4105	0,0002	992,0	52,3
	26	män	3	4037	0,0007	988,2	51,1	3	3985	0,0008	988,2	51,6	4	4012	0,0010	991,8	51,3
	27	män	0	3730	0,0000	987,5	50,1	4	4009	0,0010	987,4	50,6	3	3968	0,0008	990,8	50,4
	28	män	2	3694	0,0005	987,5	49,1	2	3722	0,0005	986,4	49,6	2	3965	0,0005	990,0	49,4
	29	män	1	3803	0,0003	986,9	48,2	4	3659	0,0011	985,9	48,7	3	3761	0,0008	989,5	48,5
	30	män	2	4124	0,0005	986,7	47,2	1	3805	0,0003	984,8	47,7	4	3681	0,0011	988,8	47,5
	31	män	2	3999	0,0005	986,2	46,2	0	4152	0,0000	984,6	46,7	1	3803	0,0003	987,7	46,5
	32	män	2	4208	0,0005	985,7	45,2	3	3957	0,0000	984,6	45,7	6	4161	0,0014	987,4	46,6
	33	män	4	4093	0,0010	985,2	44,2	3	4196	0,0007	983,8	44,8	2	4015	0,0005	986,0	44,6
	34	män	2	3961	0,0005	984,3	43,3	4	4111	0,0010	983,1	43,8	5	4216	0,0012	985,5	43,6
	35	män	6	3741	0,0016	983,8	42,3	4	4007	0,0007	982,2	42,8	1	4098	0,0002	984,3	42,7
	36	män	4	3570	0,0011	982,2	41,4	5	3791	0,0013	981,4	41,9	3	4024	0,0007	984,1	41,7
	37	män	3	3353	0,0009	981,1	40,4	8	3579	0,0022	980,2	40,9	10	3769	0,0027	983,4	40,7

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malmö	38	män	8	3391	0,0024	980,2	39,5	4	3386	0,0012	978,0	40,0	3	3592	0,0008	980,8	39,8
	39	män	5	3412	0,0015	977,9	38,5	4	3412	0,0012	976,8	39,1	3	3373	0,0009	979,9	38,9
	40	män	5	3380	0,0015	976,5	37,6	3	3419	0,0009	975,7	38,1	11	3405	0,0032	979,1	37,9
	41	män	1	3494	0,0003	975,0	36,7	7	3397	0,0021	974,8	37,2	1	3446	0,0003	975,9	37,0
	42	män	4	3401	0,0012	974,8	35,7	3	3519	0,0009	972,8	36,2	10	3408	0,0029	975,6	36,0
	43	män	2	3243	0,0006	973,6	34,7	9	3407	0,0026	972,0	35,3	6	3524	0,0017	972,8	35,1
	44	män	3	3429	0,0009	973,0	33,7	3	3252	0,0009	969,4	34,3	7	3399	0,0021	971,1	34,2
	45	män	13	3367	0,0039	972,2	32,8	5	3436	0,0015	968,5	33,4	5	3259	0,0015	969,1	33,3
	46	män	10	3380	0,0030	968,4	31,9	8	3370	0,0024	967,1	32,4	9	3434	0,0026	967,6	32,3
	47	män	12	3373	0,0036	965,5	31,0	2	3389	0,0006	964,8	31,5	5	3360	0,0015	965,1	31,4
	48	män	8	3637	0,0023	962,1	30,1	8	3372	0,0024	964,2	30,5	11	3376	0,0033	963,6	30,5
	49	män	15	3598	0,0042	959,9	29,2	7	3524	0,0020	961,9	29,6	12	3358	0,0036	960,5	29,6
	50	män	12	3576	0,0034	955,9	28,3	8	3585	0,0022	960,0	28,7	15	3519	0,0043	957,1	28,7
	51	män	16	3664	0,0044	952,7	27,4	15	3565	0,0042	957,9	27,7	15	3582	0,0042	953,0	27,8
	52	män	18	3632	0,0050	948,6	26,5	10	3645	0,0027	953,9	26,8	7	3555	0,0020	949,0	26,9
	53	män	9	3656	0,0025	943,9	25,6	20	3630	0,0055	951,2	25,9	20	3642	0,0055	947,1	25,9
	54	män	25	3504	0,0071	941,5	24,7	18	3656	0,0049	946,0	25,0	15	3601	0,0042	941,9	25,1
	55	män	19	3342	0,0057	934,8	23,8	19	3514	0,0054	941,3	24,2	26	3637	0,0071	938,0	24,2
	56	män	15	2882	0,0052	929,5	23,0	15	3331	0,0045	936,3	23,3	25	3496	0,0072	931,3	23,4
	57	män	21	2610	0,0080	924,7	22,1	21	2867	0,0073	932,0	22,4	17	3321	0,0051	924,6	22,5
	58	män	22	2730	0,0081	917,2	21,3	15	2601	0,0058	925,2	21,6	22	2837	0,0078	919,9	21,6
	59	män	24	2604	0,0092	909,8	20,4	27	2703	0,0100	919,9	20,7	21	2587	0,0081	912,8	20,8
	60	män	24	2433	0,0099	901,5	19,6	21	2581	0,0081	910,7	19,9	26	2670	0,0097	905,4	20,0
	61	män	29	2346	0,0124	892,6	18,8	24	2410	0,0100	903,3	19,0	20	2551	0,0078	896,6	19,2
	62	män	38	2172	0,0175	881,5	18,1	24	2321	0,0103	894,3	18,2	24	2381	0,0101	889,5	18,3
	63	män	22	2206	0,0100	866,1	17,4	24	2146	0,0112	885,0	17,4	17	2305	0,0074	880,6	17,5
	64	män	35	2118	0,0165	857,5	16,5	42	2179	0,0193	875,1	16,6	39	2118	0,0184	874,1	16,6
	65	män	30	2035	0,0147	843,3	15,8	37	2066	0,0179	858,3	15,9	31	2140	0,0145	858,0	15,9
	66	män	41	2041	0,0201	830,9	15,0	29	2001	0,0145	842,9	15,2	36	2017	0,0178	845,5	15,1
	67	män	49	2023	0,0242	814,2	14,3	39	2011	0,0194	830,7	14,4	43	1946	0,0221	830,4	14,4
	68	män	35	1946	0,0180	794,5	13,7	63	1957	0,0322	814,6	13,7	44	1960	0,0224	812,1	13,7
	69	män	55	1991	0,0276	780,2	12,9	45	1910	0,0236	788,3	13,1	43	1907	0,0225	793,9	13,0
	70	män	66	1854	0,0356	758,6	12,3	53	1944	0,0273	769,8	12,4	58	1843	0,0315	776,0	12,3
	71	män	62	1785	0,0347	731,6	11,7	52	1800	0,0289	748,8	11,8	55	1886	0,0297	751,5	11,7
	72	män	48	1845	0,0260	706,2	11,1	73	1709	0,0427	727,2	11,1	55	1739	0,0316	729,2	11,0
	73	män	58	1731	0,0335	687,8	10,4	66	1782	0,0370	696,1	10,6	66	1649	0,0400	706,2	10,4
	74	män	70	1720	0,0407	664,8	9,7	61	1668	0,0366	670,3	10,0	72	1717	0,0419	677,9	9,8
	75	män	66	1724	0,0383	637,7	9,1	63	1654	0,0381	645,8	9,3	85	1594	0,0533	649,5	9,2
	76	män	88	1603	0,0549	613,3	8,5	97	1629	0,0595	621,2	8,7	88	1566	0,0562	614,8	8,7
	77	män	96	1704	0,0563	579,6	7,9	91	1515	0,0601	584,2	8,2	84	1549	0,0542	580,3	8,2
	78	män	87	1211	0,0718	547,0	7,4	104	1604	0,0648	549,1	7,7	95	1421	0,0669	548,8	7,6
	79	män	78	1130	0,0690	507,7	6,9	81	1129	0,0717	513,5	7,2	108	1495	0,0722	512,1	7,1
	80	män	89	1138	0,0782	472,6	6,4	72	1059	0,0680	476,7	6,7	86	1040	0,0827	475,1	6,7
	81	män	88	957	0,0920	435,7	5,9	93	1046	0,0889	444,3	6,2	75	983	0,0763	435,8	6,2
	82	män	90	855	0,1053	395,6	5,4	81	880	0,0920	404,8	5,7	96	952	0,1008	402,6	5,7
	83	män	92	838	0,1098	354,0	5,0	78	776	0,1005	367,5	5,2	72	809	0,0890	362,6	5,3
	84	män	84	730	0,1151	315,1	4,6	91	747	0,1218	330,6	4,8	85	692	0,1228	329,8	4,7
	85	män	97	567	0,1711	278,9	4,1	100	625	0,1600	290,3	4,4	86	664	0,1295	289,3	4,3
	86	män	92	486	0,1893	231,1	3,8	82	485	0,1691	243,9	4,1	104	518	0,2008	251,8	3,9

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malmö	87	män	91	449	0,2027	187,4	3,6	64	423	0,1513	202,6	3,8	67	414	0,1618	201,2	3,7
	88	män	69	357	0,1933	149,4	3,4	66	383	0,1723	172,0	3,4	66	356	0,1854	168,7	3,4
	89	män	67	259	0,2587	120,5	3,1	59	298	0,1980	142,3	3,0	60	322	0,1863	137,4	3,0
	90	män	46	193	0,2383	89,4	3,0	56	205	0,2732	114,2	2,6	56	242	0,2314	111,8	2,6
	91	män	43	169	0,2544	68,1	2,7	41	152	0,2697	83,0	2,4	50	155	0,3226	85,9	2,2
	92	män	29	137	0,2117	50,7	2,5	42	126	0,3333	60,6	2,2	30	122	0,2459	58,2	2,1
	93	män	24	72	0,3333	40,0	2,0	36	101	0,3564	40,4	2,0	44	82	0,5366	43,9	1,6
	94	män	15	42	0,3571	26,7	1,8	21	50	0,4200	26,0	1,8	29	72	0,4028	20,3	1,8
	95	män	16	43	0,3721	17,1	1,5	9	34	0,2647	15,1	1,8	16	34	0,4706	12,1	1,7
	96	män	11	22	0,5114	10,8	1,2	10	32	0,3125	11,1	1,3	7	27	0,2593	6,4	1,7
	97	män	10	13	0,7500	5,3	0,9	10	11	0,9091	7,6	0,6	13	18	0,7222	4,8	1,1
	98	män	6	8	0,7188	1,3	1,0	6	8	0,7500	0,7	0,9	2	9	0,2222	1,3	1,8
	99	män	2	5	0,4000	0,4	1,1	2	6	0,3333	0,2	1,2	2	6	0,3333	1,0	1,2
	100+	män	6	6	1,0000	0,2	0,5	6	5	1,2000	0,1	0,5	3	8	0,3750	0,7	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malimö	0	män	9	2789	0,0032	1000,0	77,2	10	2974	0,0034	1000,0	77,7	9,0	2806,3	0,0032	1000,0	76,8
	1	män	3	2795	0,0011	996,8	76,4	1	2818	0,0004	996,6	76,9	1,5	2847,8	0,0005	996,8	76,0
	2	män	0	2847	0,0000	995,7	75,5	0	2793	0,0000	996,3	76,0	0,5	2936,5	0,0002	996,3	75,1
	3	män	0	2895	0,0000	995,7	74,5	0	2848	0,0000	996,3	75,0	0,3	3054,8	0,0001	996,1	74,1
	4	män	0	2940	0,0000	995,7	73,5	0	2901	0,0000	996,3	74,0	0,0	3186,0	0,0000	996,0	73,1
	5	män	1	3136	0,0003	995,7	72,5	0	2976	0,0000	996,3	73,0	0,3	3321,8	0,0001	996,0	72,1
	6	män	0	3304	0,0000	995,4	71,5	0	3143	0,0000	996,3	72,0	0,0	3427,0	0,0000	995,9	71,1
	7	män	1	3429	0,0003	995,4	70,5	1	3303	0,0000	996,3	71,0	0,3	3503,5	0,0001	995,9	70,1
	8	män	0	3531	0,0000	995,1	69,6	0	3463	0,0003	996,3	70,0	0,0	3513,3	0,0000	995,9	69,1
	9	män	0	3590	0,0000	995,1	68,6	0	3554	0,0000	996,0	69,0	0,5	3477,5	0,0001	995,9	68,1
	10	män	1	3610	0,0003	995,1	67,6	0	3599	0,0000	996,0	68,0	0,8	3392,5	0,0002	995,7	67,1
	11	män	0	3444	0,0000	994,8	66,6	0	3621	0,0000	996,0	67,0	0,0	3272,0	0,0000	995,5	66,1
	12	män	0	3391	0,0000	994,8	65,6	0	3467	0,0000	996,0	66,0	0,3	3150,3	0,0001	995,5	65,1
	13	män	1	3228	0,0003	994,8	64,6	0	3403	0,0000	996,0	65,0	1,3	3024,3	0,0004	995,4	64,1
	14	män	0	3155	0,0000	994,5	63,6	2	3237	0,0006	996,0	64,0	0,3	2938,5	0,0001	995,0	63,2
	15	män	1	2927	0,0003	994,5	62,6	0	3166	0,0000	995,4	63,0	0,5	2862,8	0,0002	994,9	62,2
	16	män	1	2937	0,0003	994,2	61,6	0	2963	0,0000	995,4	62,0	1,3	2861,5	0,0004	994,8	61,2
	17	män	0	2880	0,0000	993,8	60,6	0	2968	0,0000	995,4	61,0	0,5	2844,0	0,0002	994,3	60,2
	18	män	2	2868	0,0007	993,8	59,6	0	2916	0,0000	995,4	60,0	1,8	2881,3	0,0006	994,1	59,2
	19	män	1	3034	0,0003	993,1	58,7	2	2958	0,0003	995,4	59,0	1,0	2968,5	0,0003	993,5	58,3
	20	män	4	3139	0,0013	992,8	57,7	2	3195	0,0006	995,0	58,0	1,8	3166,5	0,0006	993,2	57,3
	21	män	1	3561	0,0003	991,5	56,8	1	3397	0,0003	994,4	57,1	1,5	3462,0	0,0004	992,7	56,3
	22	män	3	3495	0,0009	991,3	55,8	3	3801	0,0008	994,1	56,1	3,0	3630,5	0,0008	992,2	55,3
	23	män	2	3711	0,0005	990,4	54,8	2	3623	0,0006	993,3	55,1	2,8	3865,5	0,0007	991,4	54,4
	24	män	5	4009	0,0012	989,9	53,9	2	3895	0,0005	992,8	54,2	4,0	4011,0	0,0010	990,7	53,4
	25	män	6	4117	0,0015	988,7	52,9	3	4109	0,0007	992,3	53,2	3,5	4060,0	0,0009	989,7	52,5
	26	män	4	4114	0,0010	987,2	52,0	3	4143	0,0007	991,6	52,2	3,5	4037,0	0,0009	988,9	51,5
	27	män	6	4074	0,0015	986,2	51,1	1	4170	0,0002	990,8	51,3	3,3	3945,3	0,0008	988,0	50,6
	28	män	3	4003	0,0007	984,8	50,1	2	4147	0,0005	990,6	50,3	2,3	3846,0	0,0006	987,2	49,6
	29	män	3	4040	0,0007	984,1	49,2	3	4052	0,0007	990,1	49,3	2,8	3815,8	0,0007	986,6	48,6
	30	män	6	3773	0,0016	983,3	48,2	0	4072	0,0000	989,4	48,3	3,3	3845,8	0,0008	985,9	47,7
	31	män	4	3730	0,0011	981,8	47,3	2	3836	0,0005	989,4	47,3	1,8	3921,0	0,0004	985,1	46,7
	32	män	1	3852	0,0003	980,7	46,3	3	3783	0,0008	988,9	46,4	3,0	4054,5	0,0007	984,6	45,7
	33	män	2	4190	0,0005	980,5	45,3	3	3867	0,0008	988,1	45,4	2,8	4123,5	0,0007	983,9	44,8
	34	män	2	4057	0,0005	980,0	44,4	5	4185	0,0012	987,3	44,4	3,3	4086,3	0,0008	983,2	43,8
	35	män	8	4213	0,0019	979,5	43,4	3	4080	0,0007	986,1	43,5	4,5	4014,8	0,0011	982,5	42,8
	36	män	3	4129	0,0007	977,6	42,5	7	4201	0,0017	985,4	42,5	3,8	3878,5	0,0010	981,4	41,9
	37	män	3	4023	0,0007	976,9	41,5	2	4146	0,0017	983,8	41,6	6,0	3681,0	0,0016	980,4	40,9
	38	män	5	3780	0,0013	976,2	40,5	7	4033	0,0005	982,1	40,6	5,0	3537,3	0,0014	978,8	40,0
	39	män	7	3580	0,0020	974,9	39,6	3	3781	0,0008	981,6	39,7	4,8	3444,3	0,0014	977,4	39,0
	40	män	4	3378	0,0012	973,0	38,7	6	3602	0,0017	980,9	38,7	5,8	3395,5	0,0017	976,1	38,1
	41	män	6	3407	0,0018	971,9	37,7	3	3393	0,0009	979,2	37,8	3,8	3436,0	0,0011	974,4	37,1
	42	män	5	3456	0,0014	970,1	36,8	2	3415	0,0006	978,4	36,8	5,5	3446,0	0,0016	973,4	36,2
	43	män	5	3405	0,0015	968,7	35,8	5	3466	0,0014	977,8	35,8	5,5	3394,8	0,0016	971,8	35,2
	44	män	8	3521	0,0023	967,3	34,9	9	3407	0,0026	976,4	34,9	5,3	3400,3	0,0015	970,2	34,3
	45	män	8	3405	0,0023	965,1	34,0	13	3528	0,0037	973,8	34,0	7,8	3366,8	0,0023	968,7	33,3
	46	män	8	3253	0,0025	962,9	33,0	5	3408	0,0015	970,2	33,1	8,8	3359,3	0,0026	966,5	32,4
	47	män	8	3407	0,0023	960,5	32,1	9	3254	0,0028	968,8	32,1	6,8	3382,3	0,0020	964,0	31,5
	48	män	17	3347	0,0051	958,2	31,2	14	3383	0,0041	966,1	31,2	11,0	3408,0	0,0032	962,1	30,6

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malimö	49	män	6	3375	0,0018	953,4	30,3	9	3352	0,0027	929,1	30,4	10,0	3463,8	0,0029	959,0	29,7
	50	män	3	3349	0,0009	951,7	29,4	10	3372	0,0030	959,5	29,4	9,5	3507,3	0,0027	956,2	28,8
	51	män	11	3520	0,0031	950,8	28,4	14	3357	0,0042	956,7	28,5	14,3	3582,8	0,0040	953,6	27,8
	52	män	15	3573	0,0042	947,8	27,5	13	3500	0,0037	952,7	27,6	12,5	3601,3	0,0035	949,8	26,9
	53	män	6	3552	0,0017	943,9	26,6	15	3554	0,0042	949,1	26,7	13,8	3620,0	0,0038	946,5	26,0
	54	män	16	3626	0,0044	942,3	25,7	17	3545	0,0048	945,1	25,9	15,5	3596,8	0,0051	942,9	25,1
	55	män	16	3590	0,0045	938,1	24,8	19	3622	0,0052	940,6	25,0	20,0	3520,8	0,0057	938,1	24,3
	56	män	28	3612	0,0078	933,9	23,9	16	3578	0,0045	935,7	24,1	20,8	3330,3	0,0062	932,7	23,4
	57	män	17	3476	0,0049	926,7	23,1	30	3576	0,0084	931,5	23,2	19,0	3068,5	0,0062	926,9	22,5
	58	män	25	3280	0,0076	922,2	22,2	21	3438	0,0061	923,7	22,4	21,0	2862,0	0,0073	921,2	21,7
	59	män	23	2809	0,0082	915,1	21,3	20	3257	0,0061	918,0	21,5	23,8	2675,8	0,0089	914,4	20,8
	60	män	22	2561	0,0086	907,6	20,5	22	2767	0,0080	912,4	20,7	23,3	2561,3	0,0091	906,3	20,0
	61	män	22	2653	0,0083	899,8	19,7	23	2521	0,0091	905,1	19,8	23,8	2490,0	0,0095	898,1	19,2
	62	män	28	2507	0,0112	892,4	18,9	31	2614	0,0119	896,9	19,0	28,5	2345,3	0,0122	889,5	18,4
	63	män	26	2347	0,0111	882,4	18,1	22	2474	0,0089	886,2	18,2	22,3	2251,0	0,0099	878,7	17,6
	64	män	35	2272	0,0154	872,6	17,3	19	2334	0,0081	878,4	17,4	37,8	2171,8	0,0174	870,0	16,8
	65	män	24	2079	0,0115	859,2	16,5	36	2211	0,0163	871,2	16,5	30,5	2080,0	0,0147	854,9	16,0
	66	män	34	2103	0,0162	849,3	15,7	24	2057	0,0117	857,0	15,8	35,0	2040,5	0,0172	842,4	15,3
	67	män	44	1975	0,0223	835,5	15,0	45	2046	0,0230	847,0	15,0	43,8	1988,8	0,0220	827,9	14,5
	68	män	36	1908	0,0189	816,9	14,3	45	1922	0,0234	828,4	14,3	44,5	1942,8	0,0229	809,7	13,8
	69	män	47	1915	0,0245	801,5	13,5	42	1863	0,0225	809,0	13,6	47,5	1930,8	0,0246	791,2	13,2
	70	män	51	1857	0,0275	781,8	12,9	49	1873	0,0262	790,8	12,9	57,0	1874,5	0,0304	771,7	12,5
	71	män	54	1791	0,0302	760,4	12,2	49	1813	0,0270	770,1	12,3	56,0	1815,5	0,0308	748,2	11,9
	72	män	51	1835	0,0278	737,4	11,6	51	1737	0,0294	749,3	11,6	56,8	1782,0	0,0318	725,2	11,2
	73	män	52	1896	0,0307	717,0	10,9	68	1765	0,0385	727,3	10,9	60,5	1714,5	0,0353	702,1	10,6
	74	män	66	1583	0,0417	695,0	10,2	65	1629	0,0399	699,2	10,3	67,3	1672,0	0,0402	677,3	9,9
	75	män	81	1631	0,0497	666,0	9,7	73	1509	0,0484	671,3	9,8	73,8	1650,8	0,0447	650,0	9,3
	76	män	70	1528	0,0458	632,9	9,1	78	1552	0,0503	638,9	9,2	85,8	1581,5	0,0542	621,0	8,7
	77	män	82	1486	0,0552	603,9	8,6	68	1466	0,0464	606,8	8,7	88,3	1563,5	0,0564	587,3	8,2
	78	män	86	1470	0,0585	570,6	8,0	76	1412	0,0538	578,6	8,1	93,0	1426,5	0,0652	554,2	7,7
	79	män	84	1336	0,0629	537,2	7,5	87	1386	0,0628	547,5	7,5	87,8	1272,5	0,0690	518,0	7,2
	80	män	108	1390	0,0777	503,4	7,0	95	1249	0,0761	513,1	7,0	88,8	1156,8	0,0767	482,3	6,7
	81	män	72	963	0,0748	464,3	6,5	89	1302	0,0684	474,1	6,5	82,0	987,3	0,0831	445,3	6,2
	82	män	79	908	0,0870	429,6	6,0	87	881	0,0988	441,7	6,0	86,5	898,8	0,0962	408,3	5,7
	83	män	93	857	0,1085	392,2	5,5	67	839	0,0799	398,1	5,6	83,8	820,0	0,1021	369,0	5,3
	84	män	75	738	0,1016	349,7	5,1	97	760	0,1276	366,3	5,0	83,8	726,8	0,1152	331,3	4,8
	85	män	78	618	0,1262	314,1	4,7	81	657	0,1233	319,5	4,6	90,3	618,5	0,1459	293,2	4,4
	86	män	85	578	0,1471	274,5	4,3	71	546	0,1300	280,1	4,2	90,8	516,8	0,1756	250,4	4,0
	87	män	84	433	0,1940	234,1	3,9	81	496	0,1633	243,7	3,8	76,5	429,8	0,1780	206,4	3,8
	88	män	60	351	0,1709	188,7	3,7	63	369	0,1707	203,9	3,4	65,3	361,8	0,1804	169,7	3,5
	89	män	54	300	0,1800	156,4	3,4	57	295	0,1932	169,1	3,0	60,0	294,8	0,2036	139,1	3,1
	90	män	54	267	0,2022	128,3	3,0	60	241	0,2490	136,4	2,6	53,0	226,8	0,2337	110,8	2,8
	91	män	42	198	0,2121	102,3	2,6	63	206	0,3058	102,5	2,4	50,0	168,5	0,2611	84,9	2,5
	92	män	32	121	0,2645	80,6	2,2	52	146	0,3562	71,1	2,2	33,3	126,5	0,2628	62,7	2,2
	93	män	32	90	0,3556	59,3	1,8	32	90	0,3556	45,8	2,1	34,0	86,3	0,3942	46,2	1,9
	94	män	24	57	0,4211	38,2	1,6	22	68	0,3235	29,5	2,0	22,3	55,3	0,4027	28,0	1,8
	95	män	23	50	0,4600	22,1	1,4	16	40	0,4000	20,0	1,7	16,0	40,3	0,3975	16,7	1,6
	96	män	12	22	0,5455	11,9	1,1	16	34	0,4706	12,0	1,5	10,1	25,8	0,3908	10,1	1,3

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk
0030 Stor-Malmö	97	män	11	16	0,6875	5,4	0,9	0,2941	6,3	1,4	10,9	14,5	0,7543	6,1	0,9
	98	män	8	9	0,8889	1,7	0,7	0,8750	4,5	0,7	5,4	8,5	0,6397	1,5	1,1
	99	män	2	7	0,2857	0,2	1,2	0,2857	0,6	1,2	2,0	6,0	0,3333	0,5	1,2
	100+	män	7	7	1,0000	0,1	0,5	1,3333	0,4	0,5	5,5	6,5	0,8462	0,4	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk
0030 Stor-Malmö	0	kvinnor	7	2593	0,0027	1000,0	82,3	2600	0,0027	1000,0	82,1	2723	0,0011	1000,0	82,0
	1	kvinnor	4	2661	0,0015	997,3	81,5	2633	0,0008	997,3	81,3	2630	0,0011	998,9	81,1
	2	kvinnor	0	2963	0,0000	995,8	80,6	2709	0,0000	996,6	80,4	2666	0,0000	997,8	80,2
	3	kvinnor	0	3042	0,0000	995,8	79,6	3012	0,0000	996,6	79,4	2743	0,0000	997,8	79,2
	4	kvinnor	1	3226	0,0003	995,8	78,6	3080	0,0000	996,6	78,4	3035	0,0000	997,8	78,2
	5	kvinnor	0	3219	0,0000	995,5	77,6	3242	0,0000	996,6	77,4	3097	0,0000	997,8	77,2
	6	kvinnor	1	3274	0,0003	995,5	76,6	3248	0,0000	996,6	76,4	3263	0,0000	997,8	76,2
	7	kvinnor	0	3462	0,0000	995,2	75,7	3332	0,0000	996,6	75,4	3259	0,0003	997,8	75,2
	8	kvinnor	0	3243	0,0000	995,2	74,7	3503	0,0003	996,6	74,4	3352	0,0003	997,5	74,3
	9	kvinnor	1	3139	0,0003	995,2	73,7	3260	0,0000	996,3	73,4	3520	0,0000	997,2	73,3
	10	kvinnor	0	2933	0,0000	994,9	72,7	3171	0,0000	996,3	72,4	3266	0,0003	997,2	72,3
	11	kvinnor	0	2975	0,0000	994,9	71,7	2962	0,0003	996,3	71,4	3199	0,0003	996,8	71,3
	12	kvinnor	0	2782	0,0000	994,9	70,7	3011	0,0003	995,9	70,4	2997	0,0000	996,5	70,3
	13	kvinnor	1	2729	0,0004	994,9	69,7	2794	0,0007	995,6	69,4	3027	0,0000	996,5	69,3
	14	kvinnor	0	2577	0,0000	994,5	68,7	2751	0,0000	994,9	68,5	2805	0,0011	996,5	68,3
	15	kvinnor	1	2656	0,0004	994,5	67,7	2607	0,0000	994,9	67,5	2765	0,0000	995,5	67,4
	16	kvinnor	0	2671	0,0000	994,1	66,7	2703	0,0000	994,9	66,5	2675	0,0000	995,5	66,4
	17	kvinnor	1	2686	0,0004	994,1	65,7	2679	0,0000	994,9	65,5	2737	0,0000	995,5	65,4
	18	kvinnor	0	2738	0,0000	993,8	64,8	2733	0,0000	994,9	64,5	2729	0,0000	995,5	64,4
	19	kvinnor	0	2906	0,0000	993,8	63,8	2963	0,0003	994,9	63,5	2937	0,0003	995,5	63,4
	20	kvinnor	1	3232	0,0003	993,8	62,8	3198	0,0006	994,6	62,5	3357	0,0000	995,1	62,4
	21	kvinnor	1	3558	0,0003	993,5	61,8	3534	0,0008	993,9	61,6	3454	0,0003	995,1	61,4
	22	kvinnor	1	3975	0,0003	993,2	60,8	3723	0,0003	993,1	60,6	3707	0,0000	994,8	60,4
	23	kvinnor	3	4096	0,0007	992,9	59,8	4054	0,0002	992,8	59,6	3829	0,0003	994,8	59,4
	24	kvinnor	2	3932	0,0005	992,2	58,8	4162	0,0000	992,6	58,6	4132	0,0002	994,6	58,4
	25	kvinnor	0	3895	0,0000	991,7	57,9	3913	0,0000	992,6	57,6	4120	0,0007	994,3	57,5
	26	kvinnor	2	3926	0,0005	991,7	56,9	3827	0,0000	992,6	56,6	3811	0,0003	993,6	56,5
	27	kvinnor	0	3706	0,0000	991,2	55,9	3903	0,0000	992,6	55,6	3836	0,0003	993,4	55,5
	28	kvinnor	0	3569	0,0011	991,2	54,9	3724	0,0005	992,6	54,6	3923	0,0000	993,1	54,5
	29	kvinnor	0	3826	0,0000	990,1	54,0	3593	0,0000	992,0	53,7	3722	0,0000	993,1	53,5
	30	kvinnor	2	3944	0,0005	990,1	53,0	3644	0,0003	992,0	52,7	3630	0,0003	993,1	52,5
	31	kvinnor	2	3993	0,0005	989,6	52,0	3847	0,0003	991,8	51,7	3827	0,0008	992,8	51,5
	32	kvinnor	3	3946	0,0008	989,1	51,0	4041	0,0000	991,5	50,7	3989	0,0005	992,1	50,6
	33	kvinnor	2	4076	0,0005	988,3	50,1	3945	0,0000	991,5	49,7	4057	0,0000	991,6	49,6
	34	kvinnor	2	3666	0,0006	987,8	49,1	4116	0,0010	991,5	48,7	3961	0,0010	991,6	48,6
	35	kvinnor	2	3501	0,0006	987,3	48,1	3689	0,0003	990,6	47,7	4137	0,0002	990,6	47,7
	36	kvinnor	3	3443	0,0009	986,7	47,1	3534	0,0003	990,3	46,7	3709	0,0005	990,3	46,7
	37	kvinnor	2	3377	0,0006	985,9	46,2	3469	0,0009	990,0	45,8	3529	0,0006	989,8	45,7
	38	kvinnor	0	3306	0,0000	985,3	45,2	3428	0,0015	989,2	44,8	3455	0,0012	989,2	44,7
	39	kvinnor	4	3230	0,0012	985,3	44,2	3337	0,0006	987,7	43,9	3450	0,0017	988,1	43,8
	40	kvinnor	5	3290	0,0015	984,1	43,3	3242	0,0009	987,1	42,9	3326	0,0009	986,4	42,8
	41	kvinnor	0	3190	0,0000	982,6	42,3	3307	0,0006	986,2	41,9	3251	0,0006	985,5	41,9
	42	kvinnor	3	3189	0,0009	982,6	41,3	3320	0,0006	985,6	41,0	3330	0,0003	984,9	40,9
	43	kvinnor	4	3297	0,0012	981,7	40,4	3213	0,0012	985,0	40,0	3259	0,0003	984,6	39,9
	44	kvinnor	2	3415	0,0006	980,5	39,4	3307	0,0009	983,8	39,0	3235	0,0022	984,3	38,9
	45	kvinnor	2	3357	0,0006	979,9	38,4	3426	0,0006	982,9	38,1	3310	0,0021	982,1	38,0
	46	kvinnor	4	3423	0,0012	979,3	37,5	3365	0,0015	982,3	37,1	3430	0,0012	980,1	37,1
	47	kvinnor	3	3482	0,0009	978,2	36,5	3429	0,0032	980,9	36,1	3366	0,0006	978,9	36,1
	48	kvinnor	5	3538	0,0014	977,3	35,5	3482	0,0014	977,7	35,3	3426	0,0015	978,3	35,2

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malmö	49	kvinnor	2	3730	0,0005	975,9	34,6	2	3555	0,0006	976,3	34,3	7	3493	0,0020	976,9	34,2
	50	kvinnor	5	3680	0,0014	975,4	33,6	12	3716	0,0032	975,8	33,3	14	3542	0,0040	974,9	33,3
	51	kvinnor	10	3656	0,0027	974,1	32,6	7	3691	0,0019	972,6	32,4	4	3710	0,0011	971,1	32,4
	52	kvinnor	9	3623	0,0025	971,4	31,7	7	3650	0,0019	970,8	31,5	6	3681	0,0016	970,0	31,4
	53	kvinnor	12	3738	0,0032	969,0	30,8	12	3622	0,0033	968,9	30,6	9	3645	0,0025	968,5	30,5
	54	kvinnor	10	3636	0,0028	965,9	29,9	22	3717	0,0059	965,7	29,7	13	3597	0,0036	966,1	29,6
	55	kvinnor	11	3340	0,0033	963,2	29,0	15	3515	0,0043	960,0	28,8	18	3717	0,0048	962,6	28,7
	56	kvinnor	5	2816	0,0018	960,0	28,1	19	3317	0,0057	955,9	27,9	18	3499	0,0051	957,9	27,8
	57	kvinnor	11	2810	0,0039	958,3	27,1	14	2783	0,0050	950,4	27,1	14	3288	0,0043	953,0	27,0
	58	kvinnor	14	2703	0,0052	954,5	26,2	8	2793	0,0029	945,6	26,2	18	2759	0,0065	948,9	26,1
	59	kvinnor	16	2694	0,0059	949,6	25,4	12	2692	0,0045	942,9	25,3	12	2772	0,0043	942,7	25,2
	60	kvinnor	9	2536	0,0035	944,0	24,5	22	2671	0,0082	938,7	24,4	15	2685	0,0056	938,7	24,3
	61	kvinnor	18	2464	0,0073	940,6	23,6	8	2540	0,0031	931,0	23,6	17	2652	0,0064	933,4	23,5
	62	kvinnor	14	2316	0,0060	933,7	22,8	15	2446	0,0061	928,0	22,7	17	2524	0,0067	927,4	22,6
	63	kvinnor	18	2299	0,0078	928,1	21,9	12	2311	0,0052	922,4	21,8	16	2428	0,0066	921,2	21,8
	64	kvinnor	16	2263	0,0071	920,8	21,1	26	2280	0,0114	917,6	20,9	25	2287	0,0109	915,1	20,9
	65	kvinnor	24	2241	0,0107	914,3	20,2	19	2253	0,0084	907,1	20,2	18	2267	0,0079	905,1	20,1
	66	kvinnor	18	2290	0,0079	904,5	19,4	17	2213	0,0077	899,4	19,3	26	2223	0,0117	897,9	19,3
	67	kvinnor	30	2438	0,0123	897,4	18,6	26	2265	0,0115	892,5	18,5	28	2197	0,0127	887,4	18,5
	68	kvinnor	22	2272	0,0097	886,4	17,8	22	2423	0,0091	882,3	17,7	23	2245	0,0102	876,1	17,8
	69	kvinnor	34	2352	0,0145	877,8	17,0	36	2235	0,0161	874,3	16,9	20	2395	0,0084	867,1	16,9
	70	kvinnor	30	2315	0,0130	865,1	16,2	33	2319	0,0142	860,2	16,1	28	2215	0,0126	859,9	16,1
	71	kvinnor	32	2396	0,0134	853,9	15,4	27	2290	0,0118	848,0	15,4	31	2288	0,0135	849,0	15,3
	72	kvinnor	35	2412	0,0145	842,5	14,6	37	2362	0,0157	838,0	14,5	30	2266	0,0132	837,5	14,5
	73	kvinnor	42	2255	0,0186	830,3	13,8	58	2359	0,0246	824,8	13,8	46	2316	0,0199	826,4	13,7
	74	kvinnor	50	2358	0,0212	814,8	13,1	40	2210	0,0181	804,6	13,1	44	2323	0,0189	810,0	12,9
	75	kvinnor	51	2385	0,0214	797,5	12,4	44	2309	0,0191	790,0	12,3	48	2167	0,0226	794,7	12,2
	76	kvinnor	63	2333	0,0270	780,5	11,6	56	2322	0,0241	774,9	11,6	68	2239	0,0304	776,7	11,4
	77	kvinnor	75	2421	0,0310	759,4	10,9	67	2273	0,0295	756,3	10,8	49	2271	0,0216	753,1	10,8
	78	kvinnor	62	2004	0,0309	735,9	10,3	74	2346	0,0315	734,0	10,1	78	2198	0,0355	736,9	10,0
	79	kvinnor	65	1774	0,0366	713,1	9,6	79	1923	0,0411	710,8	9,5	80	2265	0,0353	710,7	9,4
	80	kvinnor	70	1866	0,0375	687,0	8,9	83	1693	0,0490	681,6	8,8	81	1835	0,0441	685,6	8,7
	81	kvinnor	85	1684	0,0505	661,2	8,3	72	1789	0,0402	648,2	8,3	73	1619	0,0451	655,4	8,1
	82	kvinnor	90	1720	0,0523	627,8	7,7	90	1589	0,0566	622,1	7,6	97	1694	0,0573	625,8	7,4
	83	kvinnor	86	1612	0,0533	595,0	7,1	107	1617	0,0662	586,9	7,0	96	1491	0,0644	590,0	6,8
	84	kvinnor	116	1414	0,0820	563,2	6,4	122	1490	0,0819	548,0	6,5	128	1488	0,0860	552,0	6,3
	85	kvinnor	102	1282	0,0796	517,0	6,0	114	1298	0,0878	503,2	6,0	125	1366	0,0915	504,5	5,8
	86	kvinnor	122	1206	0,1012	475,9	5,4	106	1178	0,0900	459,0	5,5	111	1180	0,1025	458,3	5,4
	87	kvinnor	118	1102	0,1071	427,8	5,0	114	1089	0,1047	417,7	5,0	111	1066	0,1041	411,3	4,9
	88	kvinnor	116	980	0,1184	381,9	4,5	129	967	0,1334	373,9	4,6	123	963	0,1277	368,5	4,4
	89	kvinnor	118	831	0,1420	336,7	4,1	120	858	0,1399	324,1	4,2	142	822	0,1727	321,4	4,0
	90	kvinnor	105	645	0,1628	288,9	3,7	115	712	0,1615	278,7	3,8	104	759	0,1370	265,9	3,7
	91	kvinnor	96	463	0,2073	241,9	3,3	93	551	0,1688	233,7	3,4	116	596	0,1946	229,5	3,2
	92	kvinnor	90	418	0,2153	191,7	3,0	86	375	0,2293	194,3	3,0	98	456	0,2149	184,8	2,9
	93	kvinnor	60	316	0,1899	150,5	2,7	64	340	0,2294	149,7	2,8	72	301	0,2392	145,1	2,5
	94	kvinnor	62	274	0,2263	121,9	2,2	74	251	0,2550	115,4	2,5	79	260	0,3038	110,4	2,2
	95	kvinnor	59	144	0,4097	94,3	1,7	65	206	0,3155	86,0	2,1	56	195	0,2872	76,8	1,9
	96	kvinnor	49	104	0,4688	55,7	1,5	39	105	0,3714	58,8	1,9	58	150	0,3867	54,8	1,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997					1998					1999				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
0030 Stor-Malmö	97	kvinnor	37	95	0,3895	29,6	1,4	25	79	0,3165	37,0	1,7	33	72	0,4583	33,6	1,1
	98	kvinnor	30	46	0,6576	18,1	1,0	29	65	0,4462	25,3	1,3	37	42	0,8810	18,2	0,7
	99	kvinnor	20	41	0,4878	6,2	1,0	17	29	0,5862	14,0	0,9	26	38	0,6842	2,2	0,8
	100+	kvinnor	32	44	0,7330	3,2	0,5	29	56	0,5179	5,8	0,5	33	52	0,6346	0,7	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000			2001			Medel 1997-2000					
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd		
0030 Stor-Malmö	0	kvinnor	4	2716	0,0015	1000,0	82,4	2748	0,0029	1000,0	2668,0	0,0020	1000,0	82,2
	1	kvinnor	0	2750	0,0000	998,5	81,5	2729	0,0004	997,1	2668,0	0,0008	998,0	81,4
	2	kvinnor	0	2636	0,0000	998,5	80,5	2773	0,0000	996,7	2743,5	0,0000	997,2	80,4
	3	kvinnor	1	2682	0,0004	998,5	79,5	2655	0,0000	996,7	2869,8	0,0001	997,2	79,4
	4	kvinnor	0	2761	0,0000	998,2	78,5	2899	0,0004	996,7	3025,5	0,0001	997,1	78,4
	5	kvinnor	0	3050	0,0000	998,2	77,5	2771	0,0000	996,4	3152,0	0,0000	997,0	77,4
	6	kvinnor	0	3107	0,0000	998,2	76,5	3072	0,0000	996,4	3223,0	0,0001	997,0	76,4
	7	kvinnor	0	3272	0,0000	998,2	75,5	3117	0,0000	996,4	3331,3	0,0001	996,9	75,4
	8	kvinnor	2	3263	0,0006	998,2	74,5	3296	0,0000	996,4	3340,3	0,0003	996,9	74,5
	9	kvinnor	0	3356	0,0000	997,5	73,6	3281	0,0000	996,4	3318,8	0,0001	996,6	73,5
	10	kvinnor	0	3511	0,0000	997,5	72,6	3371	0,0000	996,4	3220,3	0,0001	996,5	72,5
	11	kvinnor	0	3295	0,0000	997,5	71,6	3526	0,0000	996,4	3107,8	0,0002	996,4	71,5
	12	kvinnor	1	3211	0,0003	997,5	70,6	3311	0,0000	996,4	3000,3	0,0002	996,3	70,5
	13	kvinnor	1	3003	0,0003	997,2	69,6	3247	0,0000	996,4	2888,3	0,0003	996,1	69,5
	14	kvinnor	0	3051	0,0000	996,9	68,6	3017	0,0000	996,4	2796,0	0,0003	995,7	68,5
	15	kvinnor	0	2828	0,0000	996,9	67,6	3074	0,0007	996,4	2714,0	0,0001	995,5	67,6
	16	kvinnor	0	2774	0,0000	996,9	66,6	2876	0,0000	995,7	2705,8	0,0000	995,4	66,6
	17	kvinnor	0	2691	0,0000	996,9	65,6	2795	0,0000	995,7	2698,3	0,0001	995,4	65,6
	18	kvinnor	1	2776	0,0004	996,9	64,6	2722	0,0000	995,7	2744,0	0,0001	995,3	64,6
	19	kvinnor	1	2965	0,0003	996,5	63,6	2978	0,0000	995,7	2942,8	0,0003	995,2	63,6
	20	kvinnor	0	3313	0,0000	996,2	62,7	3323	0,0000	995,7	3275,0	0,0002	994,9	62,6
	21	kvinnor	1	3679	0,0003	996,2	61,7	3703	0,0003	995,7	3556,3	0,0004	994,7	61,6
	22	kvinnor	0	3668	0,0000	995,9	60,7	3892	0,0000	995,4	3768,3	0,0001	994,3	60,6
	23	kvinnor	2	3915	0,0005	995,9	59,7	3911	0,0008	995,4	3973,5	0,0004	994,2	59,6
	24	kvinnor	0	3912	0,0000	995,4	58,7	4015	0,0005	994,7	4034,5	0,0002	993,7	58,7
	25	kvinnor	2	4183	0,0005	995,4	57,7	3938	0,0003	994,2	4027,8	0,0003	993,5	57,7
	26	kvinnor	2	4082	0,0005	994,9	56,7	4201	0,0000	993,9	3986,5	0,0003	993,2	56,7
	27	kvinnor	3	3868	0,0008	994,5	55,8	4113	0,0005	993,9	3828,3	0,0003	992,9	55,7
	28	kvinnor	1	3844	0,0003	993,7	54,8	3900	0,0008	993,4	3770,0	0,0005	992,7	54,7
	29	kvinnor	1	3930	0,0003	993,4	53,8	3881	0,0000	992,7	3767,8	0,0001	992,2	53,7
	30	kvinnor	1	3730	0,0003	993,2	52,8	3908	0,0003	992,7	3787,0	0,0003	992,1	52,8
	31	kvinnor	0	3644	0,0000	992,9	51,8	3749	0,0000	992,4	3857,8	0,0004	991,8	51,8
	32	kvinnor	2	3829	0,0005	992,9	50,8	3629	0,0003	992,4	3951,3	0,0004	991,4	50,8
	33	kvinnor	0	3998	0,0000	992,4	49,9	3849	0,0005	992,2	4019,0	0,0001	991,0	49,8
	34	kvinnor	2	4058	0,0005	992,4	48,9	4004	0,0002	991,6	3950,3	0,0008	990,9	48,8
	35	kvinnor	4	3961	0,0010	991,9	47,9	4066	0,0005	991,4	3822,0	0,0005	990,1	47,9
	36	kvinnor	4	4135	0,0010	990,9	46,9	3997	0,0005	990,9	3705,3	0,0007	989,6	46,9
	37	kvinnor	0	3741	0,0000	989,9	46,0	4144	0,0005	990,4	3529,0	0,0005	988,9	45,9
	38	kvinnor	3	3538	0,0008	989,9	45,0	3743	0,0011	989,9	3431,8	0,0009	988,4	44,9
	39	kvinnor	0	3446	0,0000	989,1	44,0	3546	0,0003	988,9	3365,8	0,0009	987,6	44,0
	40	kvinnor	0	3461	0,0000	989,1	43,0	3458	0,0006	988,6	3329,8	0,0008	986,7	43,0
	41	kvinnor	2	3233	0,0006	989,1	42,0	3449	0,0014	988,0	3267,8	0,0005	985,9	42,0
	42	kvinnor	4	3253	0,0012	988,5	41,0	3335	0,0003	986,6	3248,0	0,0008	985,4	41,1
	43	kvinnor	10	3226	0,0030	987,3	40,1	3237	0,0000	986,3	3273,8	0,0015	984,7	40,1
	44	kvinnor	3	3263	0,0009	984,3	39,2	3344	0,0012	986,3	3305,0	0,0011	983,2	39,2
	45	kvinnor	6	3226	0,0019	983,4	38,2	3257	0,0015	985,1	3329,5	0,0013	982,1	38,2
	46	kvinnor	4	3316	0,0012	981,6	37,3	3227	0,0012	983,6	3383,5	0,0013	980,9	37,2
	47	kvinnor	10	3427	0,0029	980,4	36,4	3339	0,0021	982,4	3426,0	0,0019	979,6	36,3

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000			2001			Medel 1997-2000				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I _n	Återstående medel- livslängd	
0030 Stor-Malmö	48	kvinnor	2	3380	0,0006	977,5	34,13	0,0021	980,3	3466,5	0,0012	977,8	35,4
	49	kvinnor	4	3435	0,0012	977,0	3372	0,0030	978,3	3563,3	0,0011	976,6	34,4
	50	kvinnor	4	3506	0,0011	975,8	3434	0,0023	975,4	3611,0	0,0024	975,5	33,4
	51	kvinnor	7	3543	0,0020	974,7	3491	0,0037	973,1	3650,0	0,0019	973,2	32,5
	52	kvinnor	8	3711	0,0024	972,8	3533	0,0030	969,5	3666,3	0,0021	971,3	31,6
	53	kvinnor	9	3681	0,0022	970,4	3703	0,0020	967,6	3671,5	0,0028	969,3	30,6
	54	kvinnor	14	3649	0,0038	968,3	3670	0,0022	964,7	3624,8	0,0041	966,5	29,7
	55	kvinnor	19	3598	0,0053	964,6	3644	0,0033	962,6	3542,5	0,0044	962,6	28,8
	56	kvinnor	21	3490	0,0029	954,1	3582	0,0025	959,4	3330,3	0,0047	958,3	28,0
	57	kvinnor	10	3490	0,0029	954,1	3582	0,0025	959,4	3330,3	0,0047	958,3	28,0
	58	kvinnor	17	3279	0,0052	951,3	3468	0,0037	955,0	2883,5	0,0049	950,0	26,2
	59	kvinnor	8	2746	0,0029	946,4	3276	0,0034	951,4	2726,0	0,0044	945,3	25,4
	60	kvinnor	10	2755	0,0036	943,6	2729	0,0062	948,2	2661,8	0,0053	941,2	24,4
	61	kvinnor	18	2670	0,0067	940,2	2729	0,0062	942,3	2581,5	0,0059	936,2	23,6
	62	kvinnor	20	2620	0,0076	933,9	2647	0,0057	936,4	2476,5	0,0067	930,7	22,7
	63	kvinnor	24	2501	0,0096	926,7	2604	0,0073	931,1	2384,8	0,0073	924,5	21,9
	64	kvinnor	18	2410	0,0075	917,8	2466	0,0085	924,3	2310,0	0,0092	917,7	21,0
	65	kvinnor	23	2267	0,0101	911,0	2381	0,0076	916,4	2257,0	0,0093	909,3	20,2
	66	kvinnor	27	2241	0,0120	901,7	2245	0,0067	909,5	2241,8	0,0098	900,8	19,4
	67	kvinnor	27	2203	0,0123	890,9	2210	0,0136	903,4	2275,8	0,0122	892,0	18,6
	68	kvinnor	29	2172	0,0134	880,0	2184	0,0110	891,2	2278,0	0,0105	881,1	17,8
	69	kvinnor	17	2230	0,0076	868,2	2151	0,0112	881,4	2303,0	0,0116	871,8	17,0
	70	kvinnor	34	2361	0,0144	861,6	2203	0,0127	871,5	2302,5	0,0136	861,7	16,2
	71	kvinnor	40	2179	0,0184	849,2	2323	0,0181	860,5	2288,3	0,0142	850,0	15,4
	72	kvinnor	37	2247	0,0165	833,6	2139	0,0192	844,9	2321,8	0,0150	837,9	14,6
	73	kvinnor	42	2226	0,0189	819,9	2201	0,0223	828,7	2289,0	0,0205	825,4	13,8
	74	kvinnor	51	2269	0,0225	804,4	2174	0,0230	810,3	2290,0	0,0211	808,4	13,1
	75	kvinnor	49	2279	0,0215	786,3	2217	0,0212	791,6	2285,0	0,0202	792,1	12,4
	76	kvinnor	53	2117	0,0250	769,4	2235	0,0219	774,8	2252,8	0,0266	775,4	11,6
	77	kvinnor	60	2178	0,0275	750,2	2048	0,0332	757,9	2285,8	0,0275	754,7	10,9
	78	kvinnor	61	2212	0,0276	729,5	2085	0,0408	732,7	2190,0	0,0314	734,0	10,2
	79	kvinnor	64	2136	0,0300	709,4	2136	0,0403	702,8	2024,5	0,0356	711,0	9,5
	80	kvinnor	83	2183	0,0380	688,1	2060	0,0388	674,5	1894,3	0,0418	685,7	8,9
	81	kvinnor	70	1760	0,0398	662,0	2063	0,0567	648,3	1713,0	0,0438	657,0	8,2
	82	kvinnor	89	1531	0,0581	635,6	1690	0,0391	611,6	1633,5	0,0560	628,2	7,6
	83	kvinnor	102	1589	0,0642	598,7	1454	0,0536	587,7	1577,3	0,0620	593,0	7,0
	84	kvinnor	83	1409	0,0589	560,2	1476	0,0725	556,1	1450,3	0,0774	556,3	6,4
	85	kvinnor	116	1370	0,0847	527,2	1303	0,0821	515,8	1329,0	0,0860	513,2	5,9
	86	kvinnor	115	1246	0,0923	482,6	1241	0,1015	473,5	1202,5	0,0965	469,1	5,5
	87	kvinnor	114	1067	0,1068	438,1	1131	0,1008	425,4	1081,0	0,1057	423,8	5,0
	88	kvinnor	112	952	0,1176	391,3	939	0,1342	382,5	965,5	0,1243	379,1	4,5
	89	kvinnor	123	839	0,1466	345,2	833	0,1465	331,2	837,5	0,1501	331,9	4,1
	90	kvinnor	121	696	0,1739	294,6	722	0,1648	282,7	703,0	0,1583	282,1	3,7
	91	kvinnor	119	638	0,1865	243,4	572	0,2133	236,1	562,0	0,1886	237,5	3,3
	92	kvinnor	113	484	0,2335	198,0	515	0,2350	185,7	433,3	0,2233	192,7	3,0
	93	kvinnor	83	373	0,2225	151,8	371	0,3073	142,1	332,5	0,2203	149,6	2,7
	94	kvinnor	66	237	0,2785	118,0	286	0,3112	98,4	255,5	0,2652	116,7	2,3
	95	kvinnor	66	192	0,3438	85,1	190	0,2579	67,8	184,3	0,3338	85,7	1,9

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000			2001			Medel 1997-2000								
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd					
	96	kvinnor	53	143	0,3706	55,9	1,7	45	147	0,3061	50,3	1,9	49,7	125,5	0,3959	57,1	1,7
	97	kvinnor	46	103	0,4466	35,2	1,4	44	99	0,4444	34,9	1,5	35,3	87,3	0,4040	34,5	1,4
	98	kvinnor	25	47	0,5319	19,5	1,0	30	72	0,4167	19,4	1,3	30,3	50,0	0,6063	20,6	1,0
	99	kvinnor	19	23	0,8261	9,1	0,7	18	29	0,6207	11,3	0,9	20,5	32,8	0,6260	8,1	0,9
	100+	kvinnor	36	54	0,6667	1,6	0,5	31	46	0,6739	4,3	0,5	32,6	51,5	0,6323	3,0	0,5

Bilaga II - Beräkning av återstående medellivslängd RIKET 1997-2001

I formeln är I_n antalet personer som uppnår n år.

$$Medellivslängd = \frac{\sum I_i}{I_n} - \frac{1}{2}$$

Medellivslängden beräknas med $n=0$, dvs alla personer. (antalet personer som uppnått 0 år).

Den återstående medellivslängden, t.ex. för en 53-åring fås så att man sätter $n=53$.

Indexet, i , löper således från n till så långt som det finns kvar människor.

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997					1998					1999				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	0	män	165	46320	0,0036	1000,0	76,7	156	46011	0,0034	1000,0	76,9	163	45309	0,0036	1000,0	77,1
	1	män	34	48628	0,0007	996,4	76,0	41	46514	0,0009	996,6	76,1	25	46291	0,0005	996,4	76,4
	2	män	10	53142	0,0002	995,7	75,0	16	48735	0,0003	995,7	75,2	9	46652	0,0002	995,9	75,4
	3	män	10	57334	0,0002	995,6	74,1	10	53185	0,0002	995,4	74,2	5	48893	0,0001	995,7	74,4
	4	män	14	59976	0,0002	995,4	73,1	7	57403	0,0001	995,2	73,2	4	53295	0,0001	995,6	73,4
	5	män	12	63391	0,0002	995,1	72,1	10	60020	0,0002	995,1	72,3	6	57477	0,0001	995,5	72,4
	6	män	13	64866	0,0002	995,0	71,1	9	63472	0,0001	994,9	71,3	9	60109	0,0001	995,4	71,4
	7	män	10	65166	0,0002	994,8	70,1	7	64955	0,0001	994,8	70,3	11	63588	0,0002	995,2	70,4
	8	män	7	61729	0,0001	994,6	69,1	11	65268	0,0002	994,7	69,3	2	65113	0,0000	995,1	69,4
	9	män	10	60211	0,0002	994,5	68,1	7	61853	0,0001	994,5	68,3	10	65406	0,0002	995,0	68,5
	10	män	12	56233	0,0002	994,3	67,1	13	60372	0,0002	994,4	67,3	10	61972	0,0002	994,9	67,5
	11	män	5	55559	0,0001	994,1	66,2	11	56365	0,0002	994,2	66,3	9	60506	0,0001	994,7	66,5
	12	män	3	54074	0,0001	994,0	65,2	6	55737	0,0001	994,0	65,3	7	56490	0,0001	994,6	66,5
	13	män	6	51812	0,0001	994,0	64,2	6	54188	0,0001	993,9	64,3	16	55876	0,0003	994,5	64,5
	14	män	6	50708	0,0001	993,9	63,2	8	51960	0,0002	993,8	63,3	15	54329	0,0003	994,2	63,5
	15	män	12	51156	0,0002	993,7	62,2	19	50854	0,0004	993,6	62,4	7	52138	0,0001	993,9	62,5
	16	män	11	51121	0,0002	993,5	61,2	18	51302	0,0004	993,3	61,4	11	50992	0,0002	993,8	61,5
	17	män	14	52762	0,0002	993,3	60,2	32	51310	0,0006	992,9	60,4	16	51514	0,0003	993,5	60,5
	18	män	14	51995	0,0003	993,1	59,2	33	52906	0,0006	992,3	59,4	24	51417	0,0005	993,2	59,6
	19	män	25	50452	0,0005	992,8	58,2	34	52011	0,0007	991,7	58,5	26	53036	0,0005	992,8	58,6
	20	män	23	52152	0,0004	992,3	57,3	21	50482	0,0004	991,0	57,5	37	52080	0,0007	992,3	57,6
	21	män	36	53328	0,0007	991,9	56,3	30	52187	0,0006	990,6	56,5	35	50558	0,0007	991,6	56,7
	22	män	42	56091	0,0007	991,2	55,3	32	53403	0,0006	990,0	55,6	36	52339	0,0007	990,9	55,7
	23	män	39	59478	0,0007	990,5	54,4	40	56249	0,0007	989,4	54,6	37	53620	0,0007	990,2	54,7
	24	män	44	59220	0,0007	989,8	53,4	39	59642	0,0007	988,7	53,6	31	56529	0,0005	989,5	53,8
	25	män	49	60774	0,0008	989,1	52,4	38	59454	0,0006	988,1	52,7	39	59958	0,0007	989,0	52,8
	26	män	37	61530	0,0006	988,3	51,5	47	60947	0,0008	987,5	51,7	45	59699	0,0008	988,3	51,8
	27	män	38	59535	0,0006	987,7	50,5	39	61687	0,0006	986,7	50,7	45	61147	0,0006	987,6	50,9
	28	män	37	59776	0,0006	987,1	49,6	35	59757	0,0006	986,1	49,8	37	61921	0,0006	987,0	49,9
	29	män	37	62877	0,0006	986,5	48,6	39	59948	0,0007	985,5	48,8	52	59900	0,0009	986,4	48,9
	30	män	44	67473	0,0007	985,9	47,6	38	63005	0,0006	984,9	47,8	49	60083	0,0008	985,6	48,0
	31	män	45	68439	0,0007	985,2	46,6	35	67540	0,0005	984,3	46,9	31	63142	0,0005	984,8	47,0
	32	män	51	69015	0,0007	984,6	45,7	41	68574	0,0006	983,8	45,9	65	67572	0,0010	984,3	46,0
	33	män	61	68923	0,0009	983,9	44,7	69	69056	0,0010	983,2	44,9	41	68719	0,0006	983,3	45,1
	34	män	48	64562	0,0007	983,0	43,7	68	68923	0,0010	982,2	44,0	67	69057	0,0010	982,7	44,1
	35	män	85	61541	0,0014	982,3	42,8	66	64527	0,0010	981,2	43,0	54	68920	0,0008	981,8	43,2
	36	män	72	59721	0,0012	980,9	41,8	61	61492	0,0010	980,2	42,0	61	64522	0,0009	981,0	42,2
	37	män	69	58609	0,0012	979,7	40,9	64	59630	0,0011	979,2	41,1	69	61450	0,0011	980,1	41,2
	38	män	71	59677	0,0012	978,6	39,9	76	58540	0,0013	978,2	40,1	62	59574	0,0010	979,0	40,3

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	39	män	64	59576	0,0011	977,4	39,0	67	59515	0,0011	976,9	39,2	82	58477	0,0014	978,0	39,3
	40	män	87	59860	0,0015	976,4	38,0	83	59451	0,0014	975,8	38,2	87	59496	0,0015	976,6	38,4
	41	män	93	60867	0,0015	974,9	37,1	78	59775	0,0013	974,5	37,3	88	59341	0,0015	975,2	37,4
	42	män	97	59539	0,0016	973,4	36,1	93	60793	0,0015	973,2	36,3	96	59681	0,0016	973,7	36,5
	43	män	105	58533	0,0018	971,9	35,2	104	59447	0,0017	971,7	35,4	128	60676	0,0021	972,2	35,5
	44	män	106	60247	0,0018	970,1	34,3	100	58431	0,0017	970,0	34,4	101	59338	0,0017	972,0	34,6
	45	män	152	59769	0,0025	968,4	33,3	129	60118	0,0021	968,3	33,5	108	58304	0,0019	968,5	33,7
	46	män	121	59248	0,0020	965,9	32,4	123	59595	0,0021	966,3	32,6	133	59960	0,0022	966,7	32,7
	47	män	167	62126	0,0027	964,0	31,5	165	59054	0,0028	964,3	31,6	123	59475	0,0021	964,5	31,8
	48	män	168	63995	0,0026	961,4	30,5	169	61898	0,0027	961,6	30,7	171	58840	0,0029	962,5	30,9
	49	män	197	66231	0,0030	958,9	29,6	155	63808	0,0024	958,9	29,8	185	61668	0,0030	959,7	30,0
	50	män	207	67089	0,0031	956,0	28,7	202	65958	0,0031	956,6	28,9	214	63597	0,0034	956,8	29,0
	51	män	261	68102	0,0038	953,1	27,8	234	66805	0,0035	953,7	28,0	236	65714	0,0036	953,6	28,1
	52	män	263	67755	0,0039	949,4	26,9	260	67780	0,0038	950,3	27,1	251	66546	0,0038	950,2	27,2
	53	män	327	66965	0,0049	945,7	26,0	292	67466	0,0043	946,7	26,2	296	67507	0,0044	946,6	26,3
	54	män	359	62410	0,0058	941,1	25,1	333	66519	0,0050	942,6	25,3	312	67153	0,0046	942,5	25,5
	55	män	302	57259	0,0053	935,7	24,3	374	62014	0,0060	937,9	24,4	359	66213	0,0054	938,1	24,6
	56	män	325	50355	0,0065	930,8	23,4	301	56901	0,0053	932,2	23,5	367	61645	0,0060	933,0	23,7
	57	män	298	47895	0,0062	924,7	22,5	345	50008	0,0069	927,3	22,7	355	56536	0,0063	927,4	22,8
	58	män	333	47823	0,0070	919,0	21,7	366	47556	0,0073	920,9	21,8	357	49656	0,0072	921,6	22,0
	59	män	377	45454	0,0083	912,6	20,8	362	47461	0,0076	914,2	21,0	357	47191	0,0076	915,0	21,1
	60	män	408	43132	0,0095	905,0	20,0	405	45041	0,0090	907,2	20,1	448	47017	0,0095	908,1	20,3
	61	män	474	41411	0,0114	896,5	19,2	415	42714	0,0097	899,1	19,3	384	44638	0,0086	899,4	19,5
	62	män	441	39791	0,0111	886,2	18,4	429	40984	0,0105	890,3	18,5	452	42259	0,0107	891,7	18,7
	63	män	480	37976	0,0126	876,4	17,6	474	39320	0,0121	881,0	17,7	452	40541	0,0111	882,1	17,8
	64	män	582	37041	0,0157	865,3	16,8	576	37387	0,0154	870,4	16,9	511	38794	0,0132	872,3	17,0
	65	män	574	37880	0,0152	851,7	16,1	581	36423	0,0160	857,0	16,2	574	36789	0,0156	860,8	16,3
	66	män	683	37320	0,0183	838,8	15,3	645	37212	0,0173	843,3	15,4	563	35827	0,0157	847,4	15,5
	67	män	698	37311	0,0187	823,4	14,6	706	36594	0,0193	828,7	14,7	672	36530	0,0184	834,1	14,8
	68	män	781	35835	0,0218	808,0	13,9	780	36499	0,0214	812,7	14,0	720	35863	0,0201	818,7	14,0
	69	män	845	36189	0,0233	790,4	13,2	821	35006	0,0235	795,3	13,2	824	35671	0,0231	802,3	13,3
	70	män	916	34900	0,0262	772,0	12,5	905	35263	0,0257	776,7	12,6	880	34119	0,0258	783,8	12,6
	71	män	1000	34843	0,0287	751,7	11,8	951	33928	0,0280	756,8	11,9	970	34278	0,0283	763,5	11,9
	72	män	1174	34755	0,0338	730,1	11,1	1116	33718	0,0331	735,5	11,2	1098	32821	0,0335	741,9	11,3
	73	män	1216	33982	0,0358	705,5	10,5	1178	33577	0,0351	711,2	10,6	1112	32595	0,0341	717,1	10,6
	74	män	1339	33743	0,0397	680,2	9,9	1314	32654	0,0402	686,2	9,9	1223	32348	0,0378	692,7	10,0
	75	män	1473	32042	0,0460	653,2	9,3	1375	32342	0,0425	658,6	9,3	1431	31216	0,0458	666,5	9,4
	76	män	1658	32836	0,0505	623,2	8,7	1548	30482	0,0508	630,6	8,7	1469	30866	0,0476	635,9	8,8
	77	män	1857	32777	0,0567	591,7	8,1	1753	31057	0,0564	598,6	8,2	1522	28957	0,0526	605,6	8,2
	78	män	1600	25448	0,0629	558,2	7,6	1926	30845	0,0624	564,8	7,6	1809	29257	0,0618	573,8	7,6
	79	män	1610	23264	0,0692	523,1	7,0	1620	23826	0,0680	529,6	7,1	1964	28872	0,0680	538,3	7,1
	80	män	1781	21878	0,0814	486,9	6,5	1668	21592	0,0773	493,5	6,6	1698	22112	0,0768	501,7	6,6
	81	män	1790	19868	0,0901	447,3	6,1	1711	20167	0,0848	455,4	6,1	1738	19860	0,0875	463,2	6,1
	82	män	1753	17494	0,1002	407,0	5,6	1786	18077	0,0988	416,8	5,6	1802	18363	0,0981	422,7	5,6
	83	män	1742	16267	0,1071	366,2	5,2	1719	15765	0,1090	375,6	5,1	1848	16223	0,1139	381,2	5,2
	84	män	1825	14437	0,1264	327,0	4,8	1807	14462	0,1249	334,6	4,7	1725	14033	0,1229	337,8	4,8
	85	män	1763	12336	0,1429	285,6	4,4	1858	12571	0,1478	292,8	4,3	1719	12738	0,1350	296,2	4,4
	86	män	1584	10499	0,1509	244,8	4,0	1713	10617	0,1613	249,6	4,0	1671	10896	0,1534	256,3	4,0

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	87	män	1587	8771	0,1809	207,9	3,6	1570	8926	0,1759	209,3	3,7	1651	8962	0,1842	217,0	3,6
	88	män	1402	7193	0,1949	170,3	3,3	1454	7315	0,1988	172,5	3,3	1455	7469	0,1948	177,0	3,3
	89	män	1209	5559	0,2175	137,1	3,0	1299	5884	0,2208	138,2	3,0	1335	5975	0,2234	142,5	3,0
	90	män	1090	4339	0,2512	107,3	2,7	1123	4430	0,2535	107,7	2,7	1218	4664	0,2611	110,7	2,7
	91	män	866	3224	0,2686	80,3	2,5	907	3430	0,2644	80,4	2,5	933	3493	0,2671	81,8	2,5
	92	män	706	2329	0,3031	58,7	2,2	783	2439	0,3210	59,1	2,2	834	2590	0,3220	59,9	2,2
	93	män	590	1640	0,3598	40,9	1,9	620	1709	0,3628	40,1	2,0	614	1822	0,3370	40,6	2,0
	94	män	437	1141	0,3830	26,2	1,7	451	1182	0,3816	25,6	1,9	493	1212	0,4068	26,9	1,8
	95	män	349	790	0,4421	16,2	1,4	305	833	0,3661	15,8	1,8	339	840	0,4036	16,0	1,6
	96	män	274	492	0,5569	9,0	1,2	244	546	0,4469	10,0	1,5	276	556	0,4964	9,5	1,4
	97	män	184	299	0,6154	4,0	1,0	159	333	0,4775	5,5	1,3	182	363	0,5014	4,8	1,3
	98	män	124	181	0,6851	1,5	0,9	111	189	0,5873	2,9	1,1	119	214	0,5561	2,4	1,1
	99	män	77	105	0,7286	0,5	0,8	64	117	0,5470	1,2	1,0	68	121	0,5620	1,1	0,9
	100+	män	111	141	0,7872	0,1	0,5	102	138	0,7391	0,5	0,5	107	147	0,7279	0,5	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000				
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk
00 Riket	0	män	157	46764	0,0034	1000,0	77,4	167	47214	0,0035	1000,0	46701,0	0,0035	1000,0	77,0
	1	män	34	45641	0,0007	996,6	76,7	31	47187	0,0007	996,5	46768,5	0,0007	996,5	76,3
	2	män	10	46503	0,0002	995,9	75,7	8	45911	0,0002	995,8	48758,0	0,0002	995,8	75,3
	3	män	4	46902	0,0001	995,7	74,7	9	46749	0,0002	995,6	51578,5	0,0001	995,6	74,4
	4	män	3	49080	0,0001	995,6	73,7	7	47174	0,0001	995,4	54938,5	0,0001	995,4	73,4
	5	män	4	53464	0,0001	995,5	72,7	5	49297	0,0001	995,3	58588,0	0,0001	995,3	72,4
	6	män	6	57625	0,0001	995,5	71,7	5	53704	0,0001	995,2	61518,0	0,0002	995,2	71,4
	7	män	6	60277	0,0001	995,4	70,8	4	57797	0,0001	995,1	63496,5	0,0001	995,0	70,4
	8	män	2	63755	0,0000	995,3	69,8	6	60499	0,0001	995,0	63966,3	0,0001	994,9	69,4
	9	män	10	65302	0,0002	995,2	68,8	4	63980	0,0001	994,9	63193,0	0,0001	994,8	68,4
	10	män	10	65588	0,0002	995,1	67,8	6	65488	0,0001	994,9	61041,3	0,0002	994,7	67,4
	11	män	6	62175	0,0001	994,9	66,8	7	65854	0,0001	994,8	58651,3	0,0001	994,5	66,4
	12	män	4	60765	0,0001	994,8	65,8	5	62407	0,0001	994,7	56766,5	0,0001	994,3	65,4
	13	män	11	56697	0,0002	994,8	64,8	8	61039	0,0001	994,6	54643,3	0,0002	994,3	64,4
	14	män	9	56080	0,0002	994,6	63,8	8	56953	0,0001	994,5	53269,3	0,0002	994,1	63,5
	15	män	18	54532	0,0003	994,4	62,8	14	56322	0,0002	994,3	52170,0	0,0003	993,9	62,5
	16	män	14	52392	0,0003	994,1	61,8	13	54784	0,0002	994,1	51451,8	0,0003	993,6	61,5
	17	män	14	51201	0,0003	993,8	60,9	13	52659	0,0002	993,8	51696,8	0,0004	993,4	60,5
	18	män	29	51730	0,0006	993,5	59,9	22	51464	0,0004	993,6	52012,0	0,0005	993,0	59,5
	19	män	34	51581	0,0007	993,0	58,9	27	51924	0,0005	993,2	51770,0	0,0006	992,6	58,6
	20	män	52	53199	0,0010	992,3	57,9	38	51788	0,0007	992,7	51978,3	0,0006	992,0	57,6
	21	män	30	52292	0,0006	991,4	57,0	43	53427	0,0008	991,9	52091,3	0,0006	991,3	56,6
	22	män	45	50866	0,0009	990,8	56,1	58	52569	0,0011	991,1	53174,8	0,0007	990,7	55,7
	23	män	38	52734	0,0007	989,9	55,1	37	51300	0,0007	990,0	55203,3	0,0007	989,3	54,7
	24	män	37	54154	0,0007	989,2	54,1	42	53292	0,0008	989,3	57386,3	0,0007	989,3	53,7
	25	män	41	57028	0,0007	988,5	53,2	37	54680	0,0007	988,5	59303,5	0,0007	988,7	52,8
	26	män	48	60395	0,0008	987,8	52,2	34	57583	0,0006	987,9	60642,8	0,0007	988,2	51,8
	27	män	46	60091	0,0008	987,0	51,2	41	60869	0,0007	987,3	60615,0	0,0007	987,2	50,8
	28	män	38	61449	0,0006	986,3	50,3	43	60499	0,0007	986,6	60725,8	0,0006	986,6	49,9
	29	män	49	62287	0,0008	985,7	49,3	45	61883	0,0007	985,9	61253,0	0,0007	986,0	48,9
	30	män	35	60254	0,0006	984,9	48,3	37	62701	0,0006	985,2	62703,8	0,0007	985,3	47,9
	31	män	41	60359	0,0007	984,3	47,4	40	60620	0,0007	984,6	64872,0	0,0006	984,6	47,0
	32	män	46	63366	0,0007	983,7	46,4	44	60721	0,0007	984,0	67131,8	0,0008	984,1	46,0
	33	män	62	67716	0,0009	982,9	45,4	45	63617	0,0007	983,3	68603,5	0,0008	983,3	45,0
	34	män	45	68870	0,0007	982,0	44,5	65	67914	0,0010	982,6	67853,0	0,0008	982,5	44,1
	35	män	72	69188	0,0010	981,4	43,5	59	69044	0,0009	981,6	66044,0	0,0010	981,7	43,1
	36	män	63	69053	0,0009	980,4	42,6	60	69319	0,0009	980,8	63697,0	0,0010	980,6	42,2
	37	män	56	64574	0,0009	979,5	41,6	71	69192	0,0010	979,9	61065,8	0,0011	979,6	41,2
	38	män	60	61542	0,0010	978,6	40,6	70	64703	0,0011	978,9	59833,3	0,0011	978,6	40,2
	39	män	69	59641	0,0012	977,7	39,7	81	61595	0,0013	977,9	59327,3	0,0012	977,5	39,3
	40	män	64	58485	0,0011	976,5	38,7	89	59677	0,0015	976,6	59323,0	0,0014	976,3	38,3
	41	män	69	59539	0,0012	975,5	37,8	70	58618	0,0012	975,1	59880,5	0,0014	975,0	37,4
	42	män	89	59334	0,0015	974,3	36,8	84	59555	0,0014	974,0	59836,8	0,0016	973,7	36,4
	43	män	88	59663	0,0015	972,9	35,9	96	59294	0,0016	972,6	59579,8	0,0018	972,2	35,5
	44	män	109	60670	0,0018	971,5	34,9	115	59661	0,0019	971,0	59671,5	0,0017	970,4	34,6
	45	män	117	59303	0,0020	969,7	34,0	120	60596	0,0020	969,1	59373,5	0,0021	968,7	33,6
	46	män	130	58237	0,0022	967,8	33,0	120	59275	0,0020	967,2	59260,0	0,0021	966,7	32,7
	47	män	136	59869	0,0023	965,6	32,1	153	58151	0,0026	965,3	60131,0	0,0025	964,6	31,8

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	48	män	175	59322	0,0030	963,4	31,2	178	59769	0,0030	962,7	31,4	170,8	61013,8	0,0028	962,2	30,8
	49	män	186	58712	0,0032	960,6	30,3	187	59190	0,0032	959,9	30,5	180,8	62604,8	0,0029	959,5	29,9
	50	män	177	61537	0,0029	957,6	29,4	162	58588	0,0028	956,8	29,5	200,0	64545,3	0,0031	956,8	29,0
	51	män	220	63422	0,0035	954,8	28,4	216	61375	0,0035	954,2	28,6	237,8	66010,8	0,0036	953,8	28,1
	52	män	240	65494	0,0037	951,5	27,5	207	63243	0,0033	950,8	27,7	253,5	66893,8	0,0038	950,4	27,2
	53	män	286	66298	0,0043	948,0	26,6	276	65259	0,0042	947,7	26,8	300,3	67059,0	0,0045	946,8	26,3
	54	män	322	67198	0,0048	943,9	25,8	338	66010	0,0051	943,7	25,9	331,5	65845,0	0,0050	942,5	25,4
	55	män	324	66857	0,0048	939,4	24,9	306	66917	0,0046	938,9	25,1	339,8	63085,8	0,0054	937,8	24,5
	56	män	376	65848	0,0057	934,8	24,0	375	66522	0,0056	934,6	24,2	342,3	58687,3	0,0058	932,7	23,7
	57	män	384	61287	0,0063	929,5	23,1	418	65478	0,0064	929,3	23,3	345,5	53931,5	0,0064	927,3	22,8
	58	män	342	56194	0,0061	923,7	22,3	426	60878	0,0070	923,4	22,5	344,5	50307,3	0,0068	921,4	21,9
	59	män	380	49291	0,0077	918,1	21,4	420	55819	0,0075	916,9	21,6	369,0	47349,3	0,0078	915,0	21,1
	60	män	388	46796	0,0083	911,0	20,6	389	48910	0,0080	910,0	20,8	412,3	45496,5	0,0091	907,9	20,3
	61	män	461	46586	0,0099	903,4	19,7	424	46398	0,0091	902,8	19,9	433,5	43837,3	0,0099	899,7	19,4
	62	män	437	44233	0,0099	894,5	18,9	461	46164	0,0100	894,5	19,1	439,8	41816,8	0,0105	890,8	18,6
	63	män	459	41804	0,0110	885,6	18,1	472	43766	0,0108	885,6	18,3	466,3	39910,3	0,0117	881,4	17,8
	64	män	520	40030	0,0130	875,9	17,3	530	41301	0,0128	876,0	17,5	547,3	38313,0	0,0143	871,1	17,0
	65	män	553	38222	0,0145	864,5	16,5	581	39450	0,0147	864,8	16,7	570,5	37328,5	0,0153	858,7	16,3
	66	män	555	36251	0,0153	852,0	15,8	562	37643	0,0149	852,1	16,0	611,5	36652,5	0,0167	845,6	15,5
	67	män	637	35201	0,0181	839,0	15,0	619	36550	0,0174	839,3	15,2	678,3	36409,0	0,0186	831,4	14,8
	68	män	634	35895	0,0177	823,8	14,3	665	34550	0,0192	824,8	14,4	728,8	36023,0	0,0202	816,0	14,0
	69	män	817	35039	0,0233	809,3	13,5	763	35151	0,0217	808,9	13,7	826,8	35476,3	0,0233	799,5	13,3
	70	män	864	34813	0,0248	790,4	12,8	762	34283	0,0222	791,3	13,0	891,3	34773,8	0,0256	780,8	12,6
	71	män	896	33233	0,0270	770,8	12,1	883	33931	0,0260	773,8	12,3	954,3	34070,5	0,0280	760,8	11,9
	72	män	999	33288	0,0300	750,0	11,5	976	32268	0,0302	753,6	11,6	1096,8	33645,5	0,0326	739,5	11,3
	73	män	1108	31712	0,0349	727,5	10,8	1015	32267	0,0315	730,8	11,0	1153,5	32966,5	0,0350	715,4	10,6
	74	män	1150	31451	0,0366	702,1	10,2	1110	30604	0,0363	707,8	10,3	1256,5	32549,0	0,0386	690,4	10,0
	75	män	1304	31048	0,0420	676,4	9,5	1253	30201	0,0415	682,2	9,7	1365,8	31662,0	0,0441	663,7	9,4
	76	män	1379	29834	0,0462	648,0	8,9	1346	29709	0,0453	653,9	9,1	1513,5	31004,5	0,0488	634,5	8,8
	77	män	1548	29311	0,0528	618,0	8,3	1452	28390	0,0511	624,2	8,5	1670,0	30525,5	0,0547	603,5	8,2
	78	män	1612	27348	0,0589	585,4	7,8	1518	27797	0,0546	592,3	7,9	1736,8	28224,5	0,0615	570,5	7,7
	79	män	1794	27458	0,0653	550,9	7,2	1599	25751	0,0621	560,0	7,3	1747,0	25855,0	0,0676	535,4	7,1
	80	män	1990	26887	0,0740	514,9	6,7	1945	25524	0,0762	525,2	6,8	1784,3	23117,3	0,0772	499,2	6,6
	81	män	1632	20479	0,0797	476,8	6,2	1995	24893	0,0801	485,2	6,3	1717,8	20093,5	0,0855	460,7	6,1
	82	män	1736	18121	0,0958	438,8	5,7	1751	16468	0,0935	446,3	5,8	1769,3	18013,8	0,0982	421,3	5,6
	83	män	1769	16595	0,1066	396,8	5,3	1658	16468	0,1007	404,6	5,4	1769,5	16212,5	0,1091	379,9	5,2
	84	män	1752	14470	0,1211	354,5	4,8	1812	14783	0,1226	363,8	4,9	1777,3	14350,5	0,1238	338,4	4,8
	85	män	1655	12377	0,1337	311,5	4,4	1622	12848	0,1262	319,2	4,5	1748,8	12505,5	0,1398	296,5	4,4
	86	män	1740	10996	0,1582	269,9	4,0	1628	10748	0,1515	278,9	4,1	1677,0	10752,0	0,1560	255,1	4,0
	87	män	1658	9242	0,1794	227,2	3,7	1536	9459	0,1624	236,7	3,7	1616,5	8975,3	0,1801	215,3	3,6
	88	män	1457	7504	0,1942	186,4	3,4	1461	7777	0,1879	198,3	3,4	1442,0	7370,3	0,1957	176,5	3,3
	89	män	1307	6161	0,2121	150,2	3,1	1333	6174	0,2159	161,0	3,0	1287,5	5894,8	0,2184	142,0	3,0
	90	män	1128	4845	0,2328	118,4	2,8	1194	4969	0,2403	126,2	2,7	1139,8	4569,5	0,2494	111,0	2,7
	91	män	976	3689	0,2646	90,8	2,5	1104	3741	0,2951	95,9	2,4	920,5	3459,0	0,2661	83,3	2,5
	92	män	839	2653	0,3162	66,8	2,2	846	2840	0,2979	67,6	2,2	790,5	2502,8	0,3159	61,1	2,2
	93	män	681	1907	0,3571	45,7	2,0	711	1943	0,3659	47,5	2,0	626,3	1769,5	0,3539	41,8	2,0
	94	män	497	1325	0,3751	29,4	1,8	512	1395	0,3670	30,1	1,8	469,5	1215,0	0,3864	27,0	1,8
	95	män	363	847	0,4286	18,3	1,5	390	935	0,4171	19,1	1,6	339,1	827,5	0,4097	16,6	1,6

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000			2001			Medel 1997-2000								
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd					
00 Riket	96	män	298	539	0,5529	10,5	1,3	278	569	0,4886	11,1	1,3	273,0	533,3	0,5120	9,8	1,4
	97	män	189	367	0,5150	4,7	1,3	206	333	0,6186	5,7	1,1	178,5	340,5	0,5242	4,8	1,2
	98	män	130	233	0,5579	2,3	1,1	136	230	0,5913	2,2	1,1	121,0	204,3	0,5924	2,3	1,1
	99	män	86	128	0,6719	1,0	0,8	88	145	0,6069	0,9	0,9	73,6	117,8	0,6253	0,9	0,9
	100+	män	105	163	0,6442	0,3	0,5	130	160	0,8125	0,3	0,5	106,3	147,3	0,7216	0,3	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	0	Kvinnor	116	43860	0,0026	1000,0	81,8	109	43223	0,0025	1000,0	81,9	96	43058	0,0022	1000,0	81,9
	1	Kvinnor	34	46664	0,0007	997,4	81,0	27	44201	0,0006	997,5	81,1	23	43599	0,0005	997,8	81,1
	2	Kvinnor	18	50204	0,0004	996,6	80,1	6	46785	0,0001	996,9	80,2	10	44356	0,0002	997,2	80,1
	3	Kvinnor	7	54994	0,0001	996,3	79,1	8	50270	0,0002	996,7	79,2	7	46880	0,0001	997,0	79,1
	4	Kvinnor	5	57410	0,0001	996,1	78,1	4	55029	0,0001	996,6	78,2	4	50383	0,0001	996,9	78,2
	5	Kvinnor	1	60033	0,0000	996,1	77,1	7	57483	0,0001	996,5	77,2	5	55150	0,0001	996,8	77,2
	6	Kvinnor	4	61029	0,0001	996,0	76,1	4	60108	0,0001	996,4	76,2	3	57586	0,0001	996,7	76,2
	7	Kvinnor	5	61900	0,0001	996,0	75,1	3	61137	0,0000	996,3	75,2	7	60189	0,0001	996,6	75,2
	8	Kvinnor	5	58422	0,0001	995,9	74,1	8	62014	0,0001	996,3	74,2	10	61253	0,0002	996,5	74,2
	9	Kvinnor	5	56757	0,0001	995,8	73,1	4	58559	0,0001	996,1	73,2	8	62139	0,0001	996,4	73,2
	10	Kvinnor	5	53935	0,0001	995,7	72,2	5	56838	0,0001	996,1	72,2	4	58685	0,0001	996,2	72,2
	11	Kvinnor	5	52570	0,0001	995,6	71,2	5	54092	0,0001	996,0	71,2	9	56948	0,0002	996,2	71,2
	12	Kvinnor	5	50878	0,0001	995,5	70,2	7	52692	0,0001	995,9	70,3	2	54201	0,0000	996,0	70,2
	13	Kvinnor	11	48858	0,0002	995,4	69,2	10	51013	0,0002	995,8	69,3	1	52820	0,0000	996,0	69,2
	14	Kvinnor	6	47789	0,0001	995,2	68,2	8	48980	0,0002	995,6	68,3	8	51148	0,0002	996,0	68,2
	15	Kvinnor	5	48262	0,0001	995,1	67,2	14	47946	0,0003	995,4	67,3	6	49082	0,0001	995,8	67,2
	16	Kvinnor	15	48885	0,0003	995,0	66,2	16	48405	0,0003	995,1	66,3	10	48083	0,0002	995,7	66,2
	17	Kvinnor	13	50188	0,0003	994,7	65,2	13	49020	0,0003	994,8	65,3	7	48576	0,0001	995,5	65,3
	18	Kvinnor	12	49666	0,0002	994,4	64,2	11	50491	0,0002	994,5	64,3	9	49267	0,0002	995,3	64,3
	19	Kvinnor	11	48138	0,0002	994,2	63,3	12	49770	0,0002	994,3	63,4	14	50587	0,0003	995,2	63,3
	20	Kvinnor	13	49475	0,0003	994,0	62,3	12	48387	0,0002	994,3	62,4	14	50113	0,0003	994,9	62,3
	21	Kvinnor	14	51173	0,0003	993,7	61,3	16	49690	0,0003	993,8	61,4	12	48684	0,0002	994,6	61,3
	22	Kvinnor	14	54130	0,0003	993,4	60,3	12	51371	0,0002	993,5	60,4	9	50036	0,0002	994,4	60,3
	23	Kvinnor	22	57252	0,0004	993,2	59,3	16	54350	0,0003	993,3	59,4	12	51740	0,0002	994,2	59,3
	24	Kvinnor	20	57163	0,0004	992,8	58,3	13	57556	0,0002	993,0	58,4	14	54672	0,0003	993,9	58,4
	25	Kvinnor	16	58473	0,0003	992,4	57,4	12	57378	0,0002	992,8	57,5	16	57858	0,0003	993,7	57,4
	26	Kvinnor	14	59259	0,0002	992,2	56,4	11	58737	0,0002	992,5	56,5	18	57724	0,0003	993,4	56,4
	27	Kvinnor	16	57966	0,0003	991,9	55,4	11	59423	0,0002	992,4	55,5	17	58974	0,0003	993,1	55,4
	28	Kvinnor	12	57194	0,0002	991,7	54,4	20	58131	0,0003	992,2	54,5	14	59665	0,0002	992,8	54,4
	29	Kvinnor	13	60608	0,0002	991,4	53,4	16	57421	0,0003	991,8	53,5	15	58313	0,0003	992,6	53,4
	30	Kvinnor	31	63793	0,0005	991,2	52,4	17	60791	0,0003	991,6	52,5	21	57586	0,0004	992,3	52,4
	31	Kvinnor	17	64736	0,0003	990,8	51,5	21	63912	0,0003	991,3	51,5	23	60945	0,0004	992,0	51,5
	32	Kvinnor	29	65103	0,0004	990,5	50,5	17	64855	0,0003	991,0	50,6	23	64070	0,0004	991,6	50,5
	33	Kvinnor	25	65620	0,0004	990,1	49,5	27	65160	0,0004	990,7	49,6	16	64973	0,0002	991,2	49,5
	34	Kvinnor	35	60673	0,0006	989,7	48,5	33	65747	0,0005	990,3	48,6	27	65235	0,0004	991,0	48,5
	35	Kvinnor	34	58413	0,0006	989,1	47,5	33	60738	0,0005	989,8	47,6	32	65838	0,0005	990,6	47,5
	36	Kvinnor	28	56951	0,0005	988,5	46,6	29	58457	0,0005	989,2	46,6	32	60845	0,0005	990,1	46,6
	37	Kvinnor	42	56354	0,0007	988,0	45,6	30	56937	0,0005	988,8	45,7	25	58559	0,0004	989,6	45,6
	38	Kvinnor	27	56779	0,0005	987,3	44,6	48	56440	0,0009	988,2	44,7	38	56961	0,0007	989,2	44,6
	39	Kvinnor	45	56864	0,0008	986,8	43,6	38	56870	0,0007	987,4	43,7	40	56472	0,0007	988,5	43,6
	40	Kvinnor	43	58244	0,0007	986,1	42,7	60	56841	0,0011	986,7	42,7	46	56883	0,0008	987,8	42,7
	41	Kvinnor	39	58005	0,0007	985,3	41,7	47	58290	0,0008	985,7	41,8	49	56851	0,0009	987,0	41,7
	42	Kvinnor	59	57863	0,0010	984,7	40,7	65	57987	0,0011	984,9	40,8	67	58282	0,0011	986,1	40,7
	43	Kvinnor	65	56689	0,0011	983,7	39,8	62	57846	0,0011	983,8	39,9	60	58004	0,0010	985,0	39,8
	44	Kvinnor	66	58188	0,0011	982,5	38,8	57	56706	0,0014	982,7	38,9	81	57811	0,0014	984,0	38,8
	45	Kvinnor	78	58067	0,0013	981,4	37,9	80	58136	0,0014	981,8	38,0	83	56659	0,0015	982,6	37,9
	46	Kvinnor	76	57667	0,0013	980,1	36,9	78	58011	0,0013	980,4	37,0	95	58100	0,0016	981,2	36,9
	47	Kvinnor	85	60010	0,0014	978,8	36,0	91	57659	0,0016	979,1	36,1	103	57949	0,0018	979,6	36,0

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	48	kvinnor	111	62835	0,0018	977,4	35,0	102	59922	0,0017	977,5	35,1	89	57606	0,0015	977,8	35,0
	49	kvinnor	116	65129	0,0018	975,7	34,1	122	62718	0,0019	975,9	34,2	115	59862	0,0019	976,3	34,1
	50	kvinnor	142	65576	0,0022	974,0	33,1	137	65031	0,0021	974,0	33,2	156	62580	0,0025	974,4	33,2
	51	kvinnor	176	66305	0,0027	971,8	32,2	164	65443	0,0025	971,9	32,3	141	64909	0,0022	972,0	32,2
	52	kvinnor	183	65471	0,0028	969,3	31,3	155	66164	0,0023	969,5	31,4	155	65287	0,0024	969,9	31,3
	53	kvinnor	186	64263	0,0029	966,6	30,4	188	65300	0,0029	967,2	30,5	199	65978	0,0030	967,6	30,4
	54	kvinnor	188	60575	0,0031	963,8	29,5	189	64080	0,0029	964,4	29,5	178	65160	0,0027	964,7	29,5
	55	kvinnor	180	55138	0,0033	960,8	28,6	213	60379	0,0035	961,6	28,6	216	63885	0,0034	962,0	28,6
	56	kvinnor	179	49333	0,0036	957,6	27,6	198	54951	0,0036	958,2	27,7	234	60158	0,0039	958,8	27,7
	57	kvinnor	169	46852	0,0036	954,2	26,7	203	49118	0,0041	954,7	26,8	228	54718	0,0042	955,1	26,8
	58	kvinnor	226	47499	0,0048	950,7	25,8	214	46646	0,0046	950,8	25,9	214	48912	0,0044	951,1	25,9
	59	kvinnor	224	45846	0,0049	946,2	25,0	221	47274	0,0047	946,4	25,1	197	46454	0,0042	946,9	25,0
	60	kvinnor	235	43709	0,0054	941,6	24,1	223	45624	0,0049	942,0	24,2	229	47053	0,0049	942,9	24,1
	61	kvinnor	253	42898	0,0059	936,5	23,2	266	43454	0,0061	937,4	23,3	268	46357	0,0059	938,3	23,2
	62	kvinnor	244	40860	0,0060	931,0	22,3	293	42597	0,0069	931,7	22,4	274	43184	0,0063	932,8	22,3
	63	kvinnor	275	40417	0,0068	925,4	21,5	306	40532	0,0075	925,3	21,6	309	42308	0,0073	926,9	21,5
	64	kvinnor	297	39586	0,0075	919,1	20,6	322	40079	0,0080	918,3	20,7	320	40212	0,0080	920,1	20,6
	65	kvinnor	378	41263	0,0092	912,2	19,8	306	39246	0,0078	910,9	19,9	338	39745	0,0085	912,8	19,8
	66	kvinnor	396	41190	0,0096	903,9	18,9	373	40884	0,0091	903,8	19,1	390	38855	0,0100	905,0	19,0
	67	kvinnor	424	42157	0,0101	895,2	18,1	430	40748	0,0106	895,6	18,2	401	40462	0,0099	895,9	18,1
	68	kvinnor	424	40692	0,0104	886,2	17,3	465	41680	0,0112	886,1	17,4	438	40301	0,0109	887,0	17,3
	69	kvinnor	521	42048	0,0124	877,0	16,5	489	40175	0,0122	876,2	16,6	499	41169	0,0121	877,4	16,5
	70	kvinnor	566	40691	0,0139	866,1	15,7	564	41456	0,0136	865,5	15,8	541	39617	0,0137	866,8	15,7
	71	kvinnor	606	41258	0,0147	854,0	14,9	578	40087	0,0144	853,8	15,0	614	40827	0,0150	854,9	14,9
	72	kvinnor	766	41837	0,0183	841,5	14,1	684	40569	0,0169	841,5	14,2	651	39437	0,0165	842,1	14,1
	73	kvinnor	794	41817	0,0190	826,1	13,4	810	40998	0,0198	827,3	13,5	729	39814	0,0183	828,2	13,4
	74	kvinnor	966	41498	0,0233	810,4	12,6	842	40948	0,0206	810,9	12,7	873	40118	0,0218	813,0	12,6
	75	kvinnor	1047	41264	0,0254	791,5	11,9	957	40531	0,0236	794,3	12,0	987	39943	0,0247	795,3	11,9
	76	kvinnor	1177	43113	0,0273	771,5	11,2	1125	40114	0,0280	775,5	11,3	1070	39441	0,0271	775,7	11,2
	77	kvinnor	1395	44116	0,0316	750,4	10,5	1274	41820	0,0305	753,8	10,6	1238	38859	0,0319	754,6	10,5
	78	kvinnor	1191	35088	0,0339	726,7	9,8	1459	42633	0,0342	730,8	9,9	1306	40493	0,0323	730,6	9,8
	79	kvinnor	1328	33729	0,0394	702,0	9,2	1350	33718	0,0400	705,8	9,2	1642	40983	0,0401	707,0	9,1
	80	kvinnor	1452	32818	0,0442	674,4	8,5	1509	32212	0,0468	677,5	8,6	1525	32186	0,0474	678,7	8,5
	81	kvinnor	1671	30456	0,0549	644,5	7,9	1664	31148	0,0534	645,8	8,0	1681	30514	0,0551	646,5	7,8
	82	kvinnor	1704	28690	0,0594	609,2	7,3	1695	28746	0,0590	611,3	7,4	1751	29393	0,0596	610,9	7,3
	83	kvinnor	1977	27503	0,0719	573,0	6,7	1807	26866	0,0673	575,2	6,8	1879	26858	0,0700	574,5	6,7
	84	kvinnor	2007	25325	0,0792	531,8	6,2	1964	25530	0,0769	536,5	6,3	1897	24961	0,0760	534,3	6,2
	85	kvinnor	2114	23360	0,0905	489,6	5,7	2071	23242	0,0891	495,3	5,8	2159	23362	0,0924	493,7	5,6
	86	kvinnor	2046	20353	0,1005	445,3	5,2	2171	21241	0,0997	451,1	5,3	2233	21013	0,1058	448,1	5,2
	87	kvinnor	2041	17973	0,1136	400,6	4,8	2150	18197	0,1182	406,2	4,8	2251	18971	0,1187	400,7	4,7
	88	kvinnor	2114	15875	0,1332	355,1	4,3	2145	15814	0,1356	358,2	4,4	2162	16028	0,1349	353,1	4,3
	89	kvinnor	2069	13196	0,1568	307,8	3,9	2102	13764	0,1527	309,6	4,0	2201	13607	0,1618	305,5	3,9
	90	kvinnor	1851	10803	0,1713	259,5	3,5	1927	11260	0,1711	262,3	3,6	2091	11667	0,1792	256,1	3,5
	91	kvinnor	1746	8649	0,2019	215,1	3,1	1738	9060	0,1918	217,4	3,3	1884	9365	0,2012	210,2	3,2
	92	kvinnor	1544	6742	0,2290	171,7	2,8	1525	7113	0,2144	175,7	2,9	1790	7341	0,2338	167,9	2,9
	93	kvinnor	1329	5121	0,2595	132,3	2,5	1407	5331	0,2639	138,0	2,6	1490	5619	0,2652	128,7	2,6
	94	kvinnor	1073	3632	0,2800	98,0	2,2	1152	3963	0,2907	101,6	2,4	1222	4107	0,2975	94,5	2,3
	95	kvinnor	965	2725	0,3540	70,6	1,8	918	2910	0,3155	72,1	2,1	935	3022	0,3094	66,4	2,1

Region (SCB, 2003)	n	Kön	1997				1998				1999						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	96	kvinnor	774	1841	0,4204	45,6	1,6	713	2013	0,3542	49,3	1,9	749	2157	0,3472	45,9	1,8
	97	kvinnor	583	1259	0,4633	26,4	1,4	503	1338	0,3759	31,9	1,7	592	1418	0,4175	29,9	1,5
	98	kvinnor	436	755	0,5775	14,2	1,1	385	870	0,4425	19,9	1,4	424	911	0,4654	17,4	1,3
	99	kvinnor	283	493	0,5745	6,0	0,9	230	523	0,4398	11,1	1,1	309	560	0,5518	9,3	0,9
	100+	kvinnor	509	736	0,6909	2,5	0,5	455	770	0,5909	6,2	0,5	522	769	0,6788	4,2	0,5

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	0	Kvinnor	110	43950	0,0025	1000,0	82,0	124	44439	0,0028	1000,0	82,1	107,8	43522,8	0,0025	1000,0	81,9
	1	Kvinnor	18	43589	0,0004	997,5	81,2	29	44441	0,0007	997,2	81,3	25,5	44513,3	0,0006	997,5	81,1
	2	Kvinnor	4	43001	0,0001	997,1	80,3	12	43868	0,0003	996,6	80,4	9,5	46286,5	0,0002	997,0	80,2
	3	Kvinnor	5	44555	0,0001	997,0	79,3	5	44027	0,0001	996,3	79,4	6,8	49174,8	0,0001	996,7	79,2
	4	Kvinnor	5	47065	0,0001	996,9	78,3	3	44757	0,0001	996,2	78,4	4,5	52471,8	0,0001	996,6	78,2
	5	Kvinnor	4	50619	0,0001	996,8	77,3	6	47291	0,0001	996,1	77,4	4,3	55821,3	0,0001	996,5	77,2
	6	Kvinnor	9	55297	0,0002	996,7	76,3	6	50810	0,0001	996,0	76,4	5,0	58505,0	0,0001	996,5	76,2
	7	Kvinnor	7	57776	0,0001	996,5	75,3	3	55534	0,0001	995,9	75,4	5,5	60250,5	0,0001	996,4	75,2
	8	Kvinnor	4	60351	0,0001	996,4	74,3	8	57963	0,0001	995,8	74,4	6,8	60510,0	0,0001	996,3	74,2
	9	Kvinnor	3	61446	0,0000	996,3	73,3	6	60525	0,0001	995,7	73,4	5,0	59725,3	0,0001	996,2	73,2
	10	Kvinnor	4	62314	0,0001	996,3	72,3	8	61652	0,0001	995,6	72,4	4,5	57943,0	0,0001	996,1	72,2
	11	Kvinnor	7	58898	0,0001	996,2	71,3	4	62561	0,0001	995,4	71,4	6,5	55627,0	0,0001	996,0	71,2
	12	Kvinnor	8	57149	0,0001	996,1	70,3	5	59100	0,0001	995,4	70,4	5,5	53730,0	0,0001	995,9	70,2
	13	Kvinnor	9	54411	0,0002	996,0	69,4	5	57415	0,0001	995,3	69,5	7,8	51775,5	0,0001	995,8	69,3
	14	Kvinnor	7	52959	0,0001	995,8	68,4	7	54639	0,0001	995,2	68,5	7,3	50219,0	0,0001	995,6	68,3
	15	Kvinnor	7	51326	0,0001	995,7	67,4	11	53160	0,0002	995,1	67,5	8,0	49154,0	0,0002	995,5	67,3
	16	Kvinnor	8	49271	0,0002	995,6	66,4	6	51573	0,0001	994,9	66,5	12,3	48661,0	0,0003	995,3	66,3
	17	Kvinnor	8	48259	0,0002	995,4	65,4	8	49493	0,0002	994,8	65,5	10,3	49010,8	0,0002	995,1	65,3
	18	Kvinnor	10	48865	0,0002	995,2	64,4	13	48549	0,0003	994,6	64,5	10,5	49572,3	0,0002	994,9	64,3
	19	Kvinnor	18	49423	0,0004	995,0	63,4	14	49133	0,0003	994,3	63,5	13,8	49479,5	0,0003	994,7	63,3
	20	Kvinnor	16	51050	0,0003	994,7	62,4	12	49862	0,0002	994,0	62,5	13,8	49756,3	0,0003	994,4	62,3
	21	Kvinnor	15	50511	0,0003	994,3	61,5	16	51471	0,0003	993,8	61,5	14,3	50014,5	0,0003	994,1	61,4
	22	Kvinnor	7	49155	0,0001	994,0	60,5	9	51017	0,0002	993,5	60,6	10,5	51173,0	0,0002	993,8	60,4
	23	Kvinnor	17	50562	0,0003	993,9	59,5	10	49743	0,0002	993,3	59,6	16,8	53476,0	0,0003	993,6	59,4
	24	Kvinnor	14	52199	0,0003	993,6	58,5	12	51164	0,0002	993,1	58,6	15,3	55397,5	0,0003	993,3	58,4
	25	Kvinnor	8	55151	0,0001	993,3	57,5	9	52691	0,0002	992,9	57,6	13,0	57215,0	0,0002	993,0	57,4
	26	Kvinnor	14	58326	0,0002	993,2	56,5	12	55676	0,0002	992,7	56,6	14,3	58511,5	0,0002	992,8	56,4
	27	Kvinnor	19	58124	0,0003	992,9	55,5	15	58771	0,0003	992,5	55,6	15,8	58621,8	0,0003	992,6	55,5
	28	Kvinnor	10	59374	0,0002	992,6	54,6	15	58545	0,0003	992,3	54,6	14,0	58591,0	0,0002	992,3	54,5
	29	Kvinnor	17	59933	0,0003	992,4	53,6	12	59723	0,0002	992,0	53,7	15,3	59068,8	0,0003	992,1	53,5
	30	Kvinnor	18	58655	0,0003	992,1	52,6	16	60326	0,0003	991,8	52,7	21,8	60206,3	0,0004	991,8	52,5
	31	Kvinnor	11	57891	0,0002	991,8	51,6	17	59057	0,0003	991,5	51,7	18,0	61871,0	0,0003	991,5	51,5
	32	Kvinnor	20	61150	0,0003	991,7	50,6	17	58186	0,0003	991,3	50,7	22,3	63794,5	0,0003	991,2	50,5
	33	Kvinnor	15	64352	0,0002	991,3	49,6	23	61440	0,0004	991,0	49,7	20,8	65026,3	0,0003	990,8	49,5
	34	Kvinnor	13	65177	0,0002	991,1	48,6	22	64542	0,0003	990,6	48,7	27,0	64208,0	0,0004	990,5	48,6
	35	Kvinnor	35	65452	0,0005	990,9	47,7	31	65416	0,0005	990,3	47,7	33,5	62610,3	0,0005	990,1	47,6
	36	Kvinnor	46	65947	0,0007	990,4	46,7	35	65684	0,0005	989,8	46,8	33,8	60550,0	0,0006	989,6	46,6
	37	Kvinnor	37	61026	0,0006	989,7	45,7	29	66170	0,0004	989,3	45,8	33,5	58219,0	0,0006	989,0	45,6
	38	Kvinnor	37	58625	0,0006	989,1	44,7	28	61182	0,0005	988,8	44,8	37,5	57201,3	0,0007	988,4	44,7
	39	Kvinnor	42	57040	0,0007	988,5	43,8	28	58771	0,0005	988,4	43,8	41,3	56811,5	0,0007	987,8	43,7
	40	Kvinnor	38	56624	0,0007	987,7	42,8	49	57195	0,0009	987,9	42,9	46,8	57148,0	0,0008	987,1	42,8
	41	Kvinnor	37	56962	0,0006	987,1	41,8	41	56758	0,0007	987,1	41,9	43,0	57527,0	0,0007	986,3	41,8
	42	Kvinnor	47	56960	0,0008	986,4	40,9	43	57062	0,0008	986,3	40,9	43,0	57773,0	0,0010	985,5	40,8
	43	Kvinnor	63	58285	0,0011	985,6	39,9	58	57053	0,0010	985,6	39,9	62,5	57706,0	0,0011	984,5	39,8
	44	Kvinnor	72	58041	0,0012	984,5	38,9	61	58341	0,0013	984,6	39,0	79,0	57686,5	0,0012	983,4	38,9
	45	Kvinnor	75	57852	0,0013	983,3	38,0	77	58052	0,0013	983,6	38,0	79,0	57678,5	0,0014	982,3	37,9
	46	Kvinnor	91	56682	0,0016	982,1	37,0	59	57908	0,0016	982,3	37,1	85,0	57615,0	0,0015	980,9	37,0
	47	Kvinnor	91	58088	0,0016	980,5	36,1	90	56703	0,0016	981,3	36,1	92,5	58426,5	0,0016	979,5	36,0
	48	Kvinnor	88	57947	0,0015	978,9	35,1	120	58054	0,0021	979,7	35,2	97,5	59577,5	0,0016	977,9	35,1

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000				2001				Medel 1997-2000						
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd
00 Riket	49	kvinnor	120	57568	0,0021	977,5	34,2	117	57901	0,0020	977,7	34,2	118,3	61319,3	0,0019	976,3	34,1
	50	kvinnor	120	59785	0,0020	975,4	33,3	132	57489	0,0023	975,7	33,3	138,8	63243,0	0,0022	974,4	33,2
	51	kvinnor	158	62442	0,0025	973,5	32,3	151	59696	0,0025	973,5	32,4	159,8	64774,8	0,0025	972,3	32,3
	52	kvinnor	178	64779	0,0027	971,0	31,4	159	62335	0,0026	971,0	31,5	167,8	65425,3	0,0026	969,9	31,3
	53	kvinnor	158	65194	0,0024	968,3	30,5	193	64630	0,0030	968,5	30,5	182,8	65183,8	0,0028	967,4	30,4
	54	kvinnor	203	65819	0,0031	966,0	29,6	187	65053	0,0029	965,6	29,6	189,5	63908,5	0,0030	964,7	29,5
	55	kvinnor	219	64947	0,0034	963,0	28,7	218	65661	0,0033	962,9	28,7	207,0	61087,3	0,0034	961,8	28,6
	56	kvinnor	266	63648	0,0042	959,8	27,8	232	64760	0,0036	959,7	27,8	219,3	57022,5	0,0038	958,6	27,7
	57	kvinnor	283	59900	0,0047	955,7	26,9	265	63440	0,0042	956,2	26,9	220,8	52647,0	0,0042	954,9	26,8
	58	kvinnor	278	54490	0,0051	951,2	26,0	278	59668	0,0047	952,2	26,0	233,0	49386,8	0,0047	950,9	25,9
	59	kvinnor	221	48719	0,0045	946,4	25,1	281	54254	0,0052	947,8	25,1	215,8	47073,3	0,0046	946,4	25,0
	60	kvinnor	244	46242	0,0053	942,1	24,2	259	48493	0,0053	942,9	24,3	232,8	45657,0	0,0051	942,1	24,1
	61	kvinnor	300	46796	0,0064	937,1	23,4	279	46017	0,0061	937,8	23,4	271,8	44626,3	0,0061	937,3	23,3
	62	kvinnor	275	45101	0,0061	931,1	22,5	273	46550	0,0059	932,2	22,5	271,5	42935,5	0,0063	931,6	22,4
	63	kvinnor	344	42881	0,0080	925,4	21,6	285	44849	0,0064	926,7	21,7	308,5	41534,5	0,0074	925,7	21,5
	64	kvinnor	310	42008	0,0074	918,0	20,8	281	42629	0,0066	920,8	20,8	312,3	40471,3	0,0077	918,8	20,7
	65	kvinnor	339	39897	0,0085	911,2	20,0	343	41668	0,0082	914,7	19,9	340,3	40037,8	0,0085	911,7	19,9
	66	kvinnor	376	39391	0,0095	903,5	19,1	361	39554	0,0091	907,2	19,1	383,8	40080,0	0,0096	904,0	19,0
	67	kvinnor	364	38491	0,0095	894,9	18,3	402	38994	0,0103	898,9	18,3	404,8	40464,5	0,0100	895,3	18,2
	68	kvinnor	437	40037	0,0109	886,4	17,5	436	38054	0,0115	899,7	17,5	441,0	40677,5	0,0108	886,3	17,4
	69	kvinnor	456	39835	0,0114	876,7	16,7	480	39575	0,0121	879,5	16,7	491,3	40806,8	0,0120	876,7	16,6
	70	kvinnor	522	40655	0,0128	866,7	15,9	518	39319	0,0132	868,8	15,9	548,3	40604,8	0,0135	866,2	15,8
	71	kvinnor	573	39053	0,0147	855,6	15,1	646	40012	0,0161	857,4	15,1	592,8	40306,3	0,0147	854,5	15,0
	72	kvinnor	672	40142	0,0167	843,0	14,3	664	38388	0,0173	843,5	14,3	693,3	40493,8	0,0171	841,9	14,2
	73	kvinnor	736	38701	0,0190	828,9	13,5	717	39426	0,0182	828,9	13,5	767,3	40332,5	0,0190	827,5	13,4
	74	kvinnor	782	39027	0,0200	813,1	12,8	763	37931	0,0201	813,8	12,8	865,8	40397,8	0,0214	811,8	12,7
	75	kvinnor	922	39205	0,0235	796,8	12,0	925	38106	0,0243	797,5	12,0	978,3	40235,8	0,0243	794,4	11,9
	76	kvinnor	1071	38875	0,0275	778,1	11,3	931	38280	0,0243	778,1	11,3	1110,8	40385,8	0,0275	775,1	11,2
	77	kvinnor	1147	38287	0,0300	756,7	10,6	1106	37764	0,0293	759,2	10,6	1263,5	40770,5	0,0310	753,7	10,5
	78	kvinnor	1249	37605	0,0332	734,0	9,9	1274	36995	0,0344	737,0	9,9	1301,3	38954,8	0,0334	730,4	9,9
	79	kvinnor	1463	39020	0,0375	709,6	9,2	1437	36152	0,0397	711,6	9,2	1445,8	36882,5	0,0392	706,0	9,2
	80	kvinnor	1781	39200	0,0454	683,0	8,6	1635	37387	0,0437	683,3	8,6	1566,8	34104,0	0,0459	678,3	8,5
	81	kvinnor	1652	30516	0,0541	652,0	8,0	1979	37212	0,0532	653,4	8,0	1667,0	30658,5	0,0544	647,1	7,9
	82	kvinnor	1826	28804	0,0594	616,7	7,4	28920	37212	0,0550	618,7	7,4	1715,0	28908,3	0,0593	611,9	7,3
	83	kvinnor	1903	24955	0,0662	580,1	6,8	1823	26981	0,0676	584,6	6,8	1872,3	27197,8	0,0688	575,6	6,8
	84	kvinnor	2096	22862	0,0763	541,6	6,3	1977	25586	0,0773	545,1	6,2	1942,8	25192,8	0,0771	536,0	6,2
	85	kvinnor	2135	21226	0,0917	500,3	5,7	1972	22981	0,0858	503,0	5,7	2110,0	23206,5	0,0909	494,7	5,7
	86	kvinnor	2196	21226	0,1006	454,5	5,3	2181	20682	0,1055	459,8	5,2	2130,3	20958,3	0,1016	449,7	5,2
	87	kvinnor	2224	18783	0,1184	408,8	4,8	2217	19004	0,1167	411,3	4,8	2166,5	18481,0	0,1172	404,0	4,8
	88	kvinnor	2196	16771	0,1309	360,4	4,4	2265	16509	0,1372	363,3	4,3	2154,3	16122,0	0,1336	356,6	4,3
	89	kvinnor	2144	13880	0,1545	313,2	4,0	2211	14554	0,1519	313,5	3,9	2129,0	13611,8	0,1564	309,0	3,9
	90	kvinnor	2022	11582	0,1746	264,8	3,6	2072	11811	0,1754	265,9	3,5	1972,8	11328,0	0,1741	260,7	3,6
	91	kvinnor	1913	9759	0,1960	218,6	3,2	1934	9652	0,2004	219,2	3,2	1820,3	9208,3	0,1977	215,3	3,2
	92	kvinnor	1738	7627	0,2279	175,7	2,9	1885	7874	0,2394	175,3	2,9	1630,8	7205,8	0,2263	172,7	2,9
	93	kvinnor	1469	5871	0,2502	135,7	2,6	1590	6037	0,2634	133,3	2,6	1423,8	5485,5	0,2595	133,6	2,6
	94	kvinnor	1250	4368	0,2862	101,7	2,3	1355	4518	0,2999	98,2	2,4	1174,3	4067,5	0,2887	98,9	2,3
	95	kvinnor	985	3122	0,3155	72,6	2,1	1021	3348	0,3050	68,8	2,2	950,7	2944,8	0,3228	70,4	2,0
	96	kvinnor	826	2196	0,3761	49,7	1,8	808	2316	0,3489	47,8	1,9	765,5	2051,8	0,3731	47,7	1,8

Region (SCB, 2003)	n	Kön	2000			2001			Medel 1997-2000								
			Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd	Döda (SCB, 2003)	Befolkning 31/12 (SCB, 2003)	Döds- risk	Kvar- levande, I_n	Återstående medel- livslängd					
00 Riket	97	kvinnor	617	1541	0,4004	31,0	1,6	621	1575	0,3943	31,1	1,6	573,8	1389,0	0,4131	29,9	1,5
	98	kvinnor	456	961	0,4745	18,6	1,3	479	1060	0,4519	18,8	1,3	425,3	874,3	0,4864	17,5	1,3
	99	kvinnor	292	618	0,4725	9,8	1,0	302	659	0,4583	10,3	1,0	278,6	548,5	0,5079	9,0	1,0
	100+	kvinnor	497	828	0,6002	5,2	0,5	560	881	0,6356	5,6	0,5	495,6	775,8	0,6389	4,4	0,5

Bilaga III - Skadade i olycksfall, MALMÖ 1993-2001. Samtliga olycksfall registrerade av sjukvården i Malmö (PASIS, 2003).

Samtliga miljöer TOTALT	Antal										Medel 1997-2001
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001	
0-14	2175	2852	2759	2449	2780	2440	2926	2826	2770	2748	64,3
15-24	1670	1976	1830	1530	1661	1508	1649	1644	1632	1619	53,8
25-44	2701	3250	2964	2372	2698	2541	2528	2541	2549	2549	33,9
45-64	1618	1922	1699	1602	1617	1515	1663	1751	1752	1660	28,9
65-74	824	949	860	819	756	673	718	694	705	705	30,3
75 +	2023	2118	1956	2028	2058	1865	2019	2133	2179	2051	80,8
Totalt	11011	13067	12068	10930	11570	10373	11546	11600	11568	11331	44,6
Incidents											
1993	58,6	75,0	69,3	59,9	67,1	57,6	67,8	65,0	63,9	64,3	
1994	75,0	71,4	64,3	53,0	57,2	51,1	54,8	53,6	52,4	53,8	
1995	42,0	35,0	32,1	34,6	32,1	34,6	32,9	32,6	32,6	33,9	
1996	29,1	26,8	28,9	30,0	29,6	26,8	28,9	30,0	29,6	28,9	
1997	30,9	28,3	29,4	31,5	31,2	30,3	29,4	31,5	31,2	30,3	
1998	82,5	73,6	79,0	83,5	85,2	80,8	79,0	83,5	85,2	80,8	
1999	46,7	41,3	45,3	45,0	44,6	44,6	45,3	45,0	44,6	44,6	
2000	49,7	44,5	49,7	44,5	46,7	41,3	45,3	45,0	44,6	44,6	
Totalt	46,5	55,0	49,7	44,5	46,7	41,3	45,3	45,0	44,6	44,6	
0-14	66,8	84,4	82,8	70,1	78,4	65,1	78,2	74,2	73,5	73,9	
15-24	77,4	100,1	87,4	71,6	75,5	70,8	72,6	74,8	69,8	72,7	
25-44	50,9	61,0	55,2	44,2	46,3	40,6	42,2	40,7	40,2	42,0	
45-64	32,2	37,0	33,3	29,9	28,6	27,3	30,0	32,3	30,3	29,7	
65-74	25,1	33,2	24,5	24,5	23,3	22,4	23,5	25,6	24,8	23,9	
75-	52,6	63,5	57,9	51,9	54,9	51,2	54,7	53,1	64,0	55,6	
Totalt	50,1	61,6	56,2	47,6	50,0	44,7	48,9	48,6	47,8	48,0	
Incidents											
1993	49,8	64,9	55,1	49,3	55,2	49,7	56,9	55,4	53,8	54,2	
1994	44,3	44,3	42,2	35,3	39,7	32,6	38,2	33,7	36,0	36,0	
1995	27,8	33,2	28,2	25,4	27,7	23,2	26,7	24,8	24,8	25,4	
1996	28,5	34,9	29,3	28,5	29,7	26,4	27,7	27,7	28,9	28,1	
1997	36,1	38,9	40,2	38,8	36,7	32,8	33,9	36,1	36,2	35,1	
1998	101,7	102,1	93,6	97,9	96,4	85,0	91,5	99,2	96,1	93,6	
1999	43,3	49,0	43,8	41,7	43,6	38,1	42,0	41,8	41,6	41,4	
2000	49,0	49,0	43,8	41,7	43,6	38,1	42,0	41,8	41,6	41,4	
Totalt	43,3	49,0	43,8	41,7	43,6	38,1	42,0	41,8	41,6	41,4	
0-14	49,8	64,9	55,1	49,3	55,2	49,7	56,9	55,4	53,8	54,2	
15-24	42,1	44,3	42,2	35,3	39,7	32,6	38,2	33,7	36,0	36,0	
25-44	27,8	33,2	28,2	25,4	27,7	23,2	26,7	24,8	24,8	25,4	
45-64	28,5	34,9	29,3	28,5	29,7	26,4	27,7	27,7	28,9	28,1	
65-74	36,1	38,9	40,2	38,8	36,7	32,8	33,9	36,1	36,2	35,1	
75-	101,7	102,1	93,6	97,9	96,4	85,0	91,5	99,2	96,1	93,6	
Totalt	43,3	49,0	43,8	41,7	43,6	38,1	42,0	41,8	41,6	41,4	
Incidents											
1993	5,7	6,6	6,1	5,7	4,0	2,8	3,3	2,4	3,3	3,2	
1994	12,4	12,4	11,6	9,4	9,4	7,6	7,8	9,0	8,8	8,5	
1995	8,3	9,4	8,6	7,1	6,3	5,4	6,1	5,6	5,9	5,9	
1996	8,5	9,5	8,5	7,7	6,2	5,2	5,8	5,4	6,6	5,8	
1997	9,9	9,5	9,1	8,6	6,3	5,5	5,8	5,5	6,8	6,0	
1998	14,6	12,9	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
1999	9,1	9,7	9,0	8,0	6,7	5,3	5,9	5,6	6,4	6,0	
2000	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
Totalt	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
0-14	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
15-24	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
25-44	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
45-64	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
65-74	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
75 +	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	
Totalt	13,4	13,4	12,6	12,8	10,5	6,9	7,7	7,8	9,8	8,5	

Trafikmiljö MÅN	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1993	1994	1995	1996	1997		1998	1999	2000	2001
0-14	132	153	150	142	99	54	93	58	76	76	6,9	7,8	7,3	6,8	4,7	2,5	4,2	2,6	3,4	3,5
15-24	191	222	196	167	144	119	134	156	140	140	13,9	16,5	14,1	11,9	10,2	8,3	9,2	10,5	9,6	9,6
25-44	322	376	345	282	250	206	242	238	265	238	9,2	10,7	9,6	7,7	6,8	5,5	6,3	5,8	6,7	6,2
45-64	223	233	216	172	129	124	140	147	143	143	8,6	9,0	8,2	6,4	4,7	4,5	4,9	5,1	6,0	5,0
65-74	90	95	60	58	35	43	40	52	43	43	8,0	8,5	5,4	65-74	3,3	4,2	4,0	5,3	4,4	4,2
75-	87	80	88	90	76	57	64	53	64	64	11,2	10,3	11,2	11,0	9,1	6,7	7,4	6,1	7,9	7,4
Totalt	1045	1159	1055	911	733	603	713	694	703	703	9,3	10,2	9,1	7,8	6,2	5,0	5,8	5,6	6,2	5,8
Trafikmiljö KVINNOR	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
0-14	78	98	92	90	67	64	48	48	65	58	4,3	5,3	4,7	4,5	3,3	3,1	2,3	2,3	3,1	2,8
15-24	142	121	134	105	129	105	101	119	130	117	9,8	8,5	9,2	7,1	8,7	6,9	6,5	7,5	8,1	7,5
25-44	240	268	260	227	211	191	216	205	196	204	7,2	8,0	7,5	6,5	5,9	5,3	5,9	5,5	5,1	5,5
45-64	230	277	247	250	217	168	193	166	218	192	8,4	10,1	8,9	8,9	7,7	5,8	6,6	5,6	7,3	6,6
65-74	171	152	175	158	120	88	95	74	108	97	11,4	10,2	12,0	11,1	8,6	6,5	7,2	5,7	8,7	7,3
75-	258	226	213	224	187	118	134	146	183	154	16,2	14,2	13,3	13,7	11,3	7,0	7,9	8,7	10,8	9,1
Totalt	1119	1142	1121	1054	931	734	787	758	900	822	9,0	9,2	8,8	8,2	7,2	5,6	5,9	5,7	6,7	6,2
Bostadsmiljö TOTALT	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
0-14	991	1299	1188	1107	1225	1072	1401	1276	1252	1245	26,7	34,2	29,8	27,1	29,6	25,3	32,5	29,4	28,9	29,1
15-24	308	386	348	291	380	329	379	341	374	361	10,9	13,9	12,2	10,1	13,1	11,1	12,6	11,1	12,0	12,0
25-44	751	905	866	672	788	732	815	793	772	780	11,0	13,2	12,3	9,4	10,9	9,9	10,8	10,3	9,9	10,4
45-64	624	703	638	572	653	609	705	764	696	685	11,7	13,1	11,7	10,4	11,8	10,8	12,2	13,1	11,7	11,9
65-74	431	512	464	440	436	386	402	442	389	411	16,4	19,7	18,0	17,6	17,8	16,2	17,3	19,4	17,5	17,6
75-	1439	1557	1430	1464	1567	1445	1578	1663	1659	1582	60,9	65,8	59,9	59,6	62,8	57,0	61,8	65,1	64,8	62,3
Totalt	4544	5362	4934	4546	5049	4573	5280	5279	5142	5065	19,2	22,6	20,3	18,5	20,4	18,2	20,7	20,5	19,8	19,9
Bostadsmiljö MÅN	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
0-14	568	705	676	637	687	589	806	722	710	703	29,7	35,9	33,1	30,4	32,4	27,1	36,4	32,4	32,0	32,1
15-24	180	224	185	150	217	185	182	190	208	196	13,1	16,7	13,3	10,7	15,3	12,9	12,5	12,8	13,7	13,4
25-44	405	490	492	355	416	409	428	441	414	422	11,6	13,9	13,6	9,7	11,2	10,8	11,1	11,3	10,4	11,0
45-64	281	297	314	265	287	267	324	356	322	311	10,8	11,4	11,9	9,9	10,6	9,6	11,4	12,4	11,0	11,0
65-74	150	182	153	146	149	131	136	143	135	139	13,4	16,3	13,8	13,6	14,1	12,7	13,6	14,5	13,8	13,7
75-	252	345	307	274	324	309	338	336	409	343	32,5	44,4	39,0	33,5	38,8	36,3	39,1	38,7	46,9	40,0
Totalt	1836	2243	2127	1827	2080	1890	2214	2188	2198	2114	16,3	19,8	18,4	15,6	17,5	15,7	18,1	17,7	17,6	17,3
Bostadsmiljö KVINNOR	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
0-14	423	594	512	470	538	483	595	554	542	542	23,5	32,3	26,4	23,6	26,6	23,4	28,4	26,1	25,6	26,0
15-24	128	162	163	141	163	144	197	151	166	164	8,8	11,4	11,2	9,5	11,0	9,5	12,7	9,6	10,4	10,6
25-44	346	415	374	317	372	323	387	352	358	358	10,4	12,4	10,9	9,1	10,5	8,9	10,5	9,4	9,4	9,7
45-64	343	406	324	307	366	342	381	408	374	374	12,5	14,8	11,6	10,9	12,9	11,9	13,0	13,8	12,5	12,8
65-74	281	330	311	294	287	255	266	299	254	272	18,7	22,2	21,3	20,6	20,6	18,9	20,2	23,2	20,4	20,7
75-	1187	1212	1123	1190	1243	1136	1240	1327	1250	1239	74,7	76,2	70,1	72,6	74,9	67,6	73,4	78,8	74,1	73,8
Totalt	2708	3119	2807	2719	2969	2683	3066	3091	2944	2951	21,8	25,1	22,1	21,2	22,9	20,5	23,1	23,1	21,8	22,3

Arbetsmiljö TOTALT	Antal										Incidens				Medel 1997-2001					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1993	1994	1995	1996		1997	1998	1999	2000	2001
0-14	3	5	3	3	0	7	6	7	7	5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
15-24	102	151	170	111	135	107	114	170	117	129	3,6	5,5	6,0	3,8	4,6	3,6	3,8	5,5	3,8	4,3
25-44	399	463	401	397	387	356	387	378	374	376	5,9	6,8	5,7	5,6	5,3	4,8	5,1	4,9	4,8	5,0
45-64	255	270	240	243	237	230	238	261	218	237	4,8	5,0	4,4	4,4	4,3	4,1	4,1	4,5	3,7	4,1
65-74	8	7	9	2	7	9	4	10	9	8	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3
75-	7	5	2	3	3	2	3	7	4	4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
Totalt	774	901	825	759	769	711	752	833	729	759	3,3	3,8	3,4	3,1	3,1	2,8	3,0	3,2	2,8	3,0
Arbetsmiljö MÅN	Incidens										Incidens				Medel 1997-2001					
0-14	2	5	3	1	0	4	5	3	3	3	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
15-24	75	117	128	78	94	77	84	128	91	95	5,5	8,7	9,2	5,5	6,6	5,4	5,8	8,6	6,0	6,5
25-44	317	360	319	315	299	293	299	293	278	292	9,1	10,2	8,8	8,6	8,1	7,8	7,8	7,5	7,0	7,6
45-64	177	183	168	176	161	165	175	182	148	166	6,8	7,0	6,3	6,6	5,9	6,0	6,2	6,3	5,1	5,9
65-74	5	6	6	1	6	7	3	8	8	6	0,4	0,5	0,5	0,1	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,6
75-	4	3	1	2	1	0	1	2	2	1	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1
Totalt	580	674	625	573	561	546	567	616	530	564	5,1	6,0	5,4	4,9	4,7	4,5	4,6	5,0	4,2	4,6
Arbetsmiljö KVINNOR	Antal										Incidens				Medel 1997-2001					
0-14	1	0	0	2	0	3	1	4	4	2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1
15-24	27	34	42	33	41	30	30	42	26	34	1,9	2,4	2,9	2,2	2,8	2,0	1,9	2,7	1,6	2,2
25-44	82	103	82	82	88	63	88	85	96	84	2,5	3,1	2,4	2,3	2,5	1,7	2,4	2,3	2,5	2,3
45-64	78	87	72	67	76	65	63	79	70	71	2,8	3,2	2,6	2,4	2,7	2,3	2,2	2,7	2,3	2,4
65-74	3	1	3	1	1	2	1	2	1	1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
75-	3	2	1	1	2	2	2	5	2	3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1
Totalt	194	227	200	186	208	165	185	217	199	195	1,6	1,8	1,6	1,4	1,6	1,3	1,4	1,6	1,5	1,5
Service miljö TOTALT	Antal										Incidens				Medel 1997-2001					
0-14	30	48	48	53	66	43	71	35	44	52	0,8	1,3	1,2	1,3	1,6	1,0	1,6	0,8	1,0	1,2
15-24	6	13	12	9	14	14	15	12	18	15	0,2	0,5	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5
25-44	31	25	31	28	40	19	26	29	19	27	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4
45-64	26	37	44	24	25	32	24	24	28	27	0,5	0,7	0,8	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	0,5	0,5
65-74	34	38	30	37	33	26	32	23	23	27	1,3	1,5	1,2	1,5	1,3	1,1	1,4	1,0	1,0	1,2
75-	128	107	97	103	78	88	72	75	70	77	5,4	4,5	4,1	4,2	3,1	3,5	2,8	2,9	2,7	3,0
Totalt	255	268	262	254	256	222	240	198	202	224	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9
Service miljö MÅN	Antal										Incidens				Medel 1997-2001					
0-14	15	32	27	31	39	24	44	21	22	30	0,8	1,6	1,3	1,5	1,8	1,1	2,0	0,9	1,0	1,4
15-24	2	7	9	4	6	8	6	8	5	7	0,1	0,5	0,6	0,3	0,4	0,6	0,4	0,5	0,3	0,4
25-44	20	14	18	17	21	9	10	10	8	12	0,6	0,4	0,5	0,5	0,6	0,2	0,3	0,5	0,2	0,3
45-64	9	17	15	8	11	9	8	10	12	10	0,3	0,7	0,6	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
65-74	10	16	9	10	8	7	13	4	9	8	0,9	1,4	0,8	0,9	0,8	0,7	1,3	0,4	0,9	0,8
75-	27	26	20	19	15	22	21	10	20	18	3,5	3,3	2,5	2,3	1,8	2,6	2,4	1,2	2,3	2,1
Totalt	83	112	98	89	100	79	102	63	76	84	0,7	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7

Servicemiljö	Antal										Incidens					Medel 1997-2001				
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1993	1994	1995	1996	1997		1998	1999	2000	2001
KVINNOR																				
0-14	15	16	21	22	27	19	14	22	22	0-14	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3	0,9	1,3	0,7	1,0	1,0
15-24	4	6	3	5	8	6	4	13	8	15-24	0,3	0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,6	0,3	0,8	0,5
25-44	11	11	13	11	19	10	19	11	15	25-44	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4
45-64	17	20	29	16	14	23	14	16	17	45-64	0,6	0,7	1,0	0,6	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	0,6
65-74	24	22	21	27	25	19	19	14	19	65-74	1,6	1,5	1,4	1,9	1,8	1,4	1,4	1,5	1,1	1,4
75-	101	81	77	84	63	66	65	50	59	75-	6,4	5,1	4,8	5,1	3,8	3,9	3,0	3,9	3,0	3,5
Totalt	172	156	164	165	156	143	138	126	140	Totalt	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0
Skolmiljö																				
TOTALT																				
0-4	64	78	109	63	59	57	75	48	60	0-4	4,4	5,3	7,2	4,2	4,0	3,9	4,2	5,4	3,5	4,2
5-9	184	146	155	132	137	165	159	135	150	5-9	15,6	11,8	11,7	9,4	9,4	11,0	10,0	10,3	8,9	9,9
10-14	239	245	250	192	198	198	201	229	208	10-14	22,3	22,5	21,9	16,2	16,2	15,4	14,9	15,2	15,5	15,4
15-19	148	128	95	77	70	47	60	67	64	15-19	12,7	11,1	8,1	6,6	5,9	3,9	6,2	4,6	5,1	5,1
Totalt	635	597	609	464	464	467	493	479	482	Totalt	13,0	12,1	11,8	8,8	8,7	8,6	8,8	9,0	8,5	8,7
Skolmiljö																				
MÅN																				
0-4	42	47	75	41	30	28	42	28	33	0-4	5,6	6,2	9,7	5,3	4,0	3,8	4,9	5,9	4,1	4,5
5-9	124	86	97	81	79	99	87	70	86	5-9	20,3	13,5	14,3	11,3	10,6	12,8	11,8	11,0	9,0	11,0
10-14	131	150	164	118	124	119	124	143	127	10-14	23,8	26,6	27,8	19,4	19,8	18,0	18,2	17,2	19,0	18,4
15-19	86	79	59	53	48	31	38	34	41	15-19	14,7	13,8	10,1	8,9	8,0	5,0	8,4	5,7	5,1	6,4
Totalt	383	362	395	293	281	277	310	275	287	Totalt	15,3	14,3	15,0	10,9	10,3	9,9	10,8	10,1	9,5	10,1
Skolmiljö																				
KVINNOR																				
0-4	22	31	34	22	29	29	33	20	27	0-4	3,1	4,3	4,6	3,0	4,0	4,1	3,5	4,9	3,0	3,9
5-9	60	60	58	51	58	66	72	65	64	5-9	10,5	10,1	9,0	7,4	8,2	9,0	8,0	9,6	8,8	8,7
10-14	108	95	86	74	74	79	91	86	81	10-14	20,7	18,1	15,5	12,8	12,4	12,7	11,4	13,1	11,9	12,3
15-19	62	49	36	24	22	16	22	33	23	15-19	10,7	8,5	6,2	4,2	3,8	2,7	3,9	3,4	5,1	3,8
Totalt	252	235	214	171	183	190	218	204	196	Totalt	10,6	9,7	8,5	6,6	7,0	7,1	6,7	7,9	7,4	7,2
Idrottsmiljö																				
TOTALT																				
0-14	223	367	356	333	400	344	460	443	406	0-14	6,0	9,6	8,9	8,1	9,7	8,1	8,9	10,6	10,2	9,5
15-24	559	589	572	524	486	504	498	501	502	15-24	19,8	21,3	20,1	18,2	16,7	17,1	17,3	16,2	16,1	16,7
25-44	660	665	652	532	572	496	475	486	502	25-44	9,7	9,7	9,2	7,4	7,9	6,7	6,4	6,2	6,2	6,7
45-64	93	92	62	68	71	69	94	77	77	45-64	1,7	1,7	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3	1,6	1,3	1,3
65-74	8	12	7	6	8	9	5	8	7	65-74	0,3	0,5	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3
75-	7	5	6	4	4	3	5	5	4	75-	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Totalt	1550	1730	1655	1467	1541	1425	1467	1520	1498	Totalt	6,5	7,3	6,8	6,0	6,2	5,7	5,8	6,0	5,9	5,9

Idrottsmiljö MÄN	Antal										Medel									
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	Incidens									
0-14	135	236	236	209	260	225	235	291	297	262	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
15-24	399	447	448	393	373	386	396	393	380	386	7,1	12,0	11,6	10,0	12,3	10,3	10,6	13,1	13,4	11,9
25-44	535	555	560	428	460	406	381	366	376	388	29,1	33,0	32,3	28,0	26,3	27,0	27,2	26,4	25,1	26,4
45-64	56	61	43	48	48	53	46	68	49	53	15,3	15,8	15,5	11,7	12,4	10,8	9,9	9,4	9,5	10,4
65-74	4	10	4	2	5	4	6	3	4	5	2,2	2,3	1,6	1,8	1,8	1,9	1,6	2,4	1,7	1,9
75-	5	2	4	2	0	0	2	2	2	1	0,4	0,9	0,5	0,2	0,5	0,6	0,6	0,3	0,4	0,5
Totalt	1134	1311	1295	1082	1146	1075	1066	1123	1108	1104	10,1	11,6	11,2	9,2	9,7	8,9	8,7	9,1	8,9	9,1
Idrottsmiljö KVINNOR	Antal										Medel									
0-14	88	131	120	124	140	119	148	169	146	144	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
15-24	160	142	124	131	113	118	123	105	121	116	4,9	7,1	6,2	6,2	6,9	5,8	7,1	8,0	6,9	6,9
25-44	125	110	92	104	112	90	99	109	110	104	11,1	10,0	8,5	8,9	7,6	7,8	7,9	6,7	7,6	7,5
45-64	37	31	19	20	23	16	27	26	28	24	3,8	3,3	2,7	3,0	3,1	2,5	2,7	2,9	2,9	2,8
65-74	4	2	3	4	4	3	4	3	4	3	1,3	1,1	0,7	0,7	0,8	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8
75-	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
Totalt	416	419	360	385	395	350	401	414	412	394	3,4	3,4	2,8	3,0	3,1	2,7	3,0	3,1	3,1	3,0
Nöjesmiljö TOTALT	Antal										Medel									
0-14	116	130	120	108	177	89	153	147	150	143	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
15-24	73	154	133	111	109	101	118	111	93	106	3,1	3,4	3,0	2,6	4,3	2,1	3,5	3,4	3,5	3,4
25-44	90	147	116	127	130	105	128	144	131	128	2,6	5,6	4,7	3,8	3,8	3,4	3,9	3,6	3,0	3,5
45-64	33	59	40	58	47	42	54	67	82	58	2,6	2,6	2,1	1,8	1,8	1,8	1,7	1,9	1,7	1,7
65-74	15	23	15	18	21	8	18	22	19	18	1,3	2,1	1,6	1,1	0,8	0,7	0,9	1,1	1,4	1,0
75-	8	9	4	9	15	8	23	38	19	21	0,6	0,9	0,6	0,7	0,9	0,3	0,8	1,0	0,9	0,8
Totalt	335	522	428	431	499	353	494	529	494	474	0,3	0,4	0,2	0,4	0,6	0,4	0,3	0,9	1,5	0,7
Nöjesmiljö MÄN	Antal										Medel									
0-14	68	72	71	66	113	60	79	95	84	86	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
15-24	40	97	84	71	74	74	79	78	59	73	3,6	3,7	3,5	3,2	5,3	2,8	3,6	4,3	3,8	4,0
25-44	58	95	76	76	73	57	81	100	69	76	2,9	7,2	6,0	5,1	5,2	5,2	5,4	5,2	3,9	5,0
45-64	10	36	24	29	21	23	30	34	47	31	1,7	2,7	2,1	2,1	2,0	1,5	2,1	2,6	1,7	2,0
65-74	3	9	2	10	8	4	4	9	10	7	0,4	1,4	0,9	1,1	0,8	0,8	1,1	1,2	1,6	1,1
75-	2	2	2	4	1	4	10	10	8	7	0,3	0,8	0,2	0,9	0,8	0,4	0,4	0,9	1,0	0,7
Totalt	181	311	259	256	290	222	283	326	277	280	1,6	2,7	2,2	2,2	2,4	1,8	2,3	2,6	2,2	2,3
Nöjesmiljö KVINNOR	Antal										Medel									
0-14	48	58	49	42	64	29	74	52	66	57	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001
15-24	33	57	49	40	35	27	39	33	34	34	2,7	3,1	2,5	2,1	3,2	1,4	3,5	2,5	3,1	2,7
25-44	32	52	48	51	57	48	47	44	62	52	2,3	4,0	3,4	2,7	2,4	1,8	2,5	2,1	2,1	2,2
45-64	23	23	16	29	26	19	24	33	35	27	1,0	1,6	1,2	1,5	1,6	1,3	1,3	1,2	1,6	1,4
65-74	12	14	13	8	13	4	14	13	9	11	0,8	0,8	0,6	1,0	0,9	0,7	0,8	1,1	1,2	0,9
75-	6	7	2	5	14	4	13	28	11	14	0,8	0,9	0,9	0,6	0,9	0,3	1,1	1,0	0,7	0,8
Totalt	154	211	169	175	209	131	211	203	217	194	1,2	1,7	1,3	1,4	1,6	1,0	1,6	1,5	1,6	1,5

Fri natur TOTALT	Antal										Medel								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001			
0-14	139	215	211	168	274	240	250	210	239	243	3,7	5,7	5,3	4,1	6,6	5,7	4,8	5,5	5,7
15-24	102	138	108	88	134	125	108	105	115	115	3,6	5,0	3,8	3,0	4,6	4,2	3,6	3,4	3,8
25-44	141	270	195	158	215	177	200	158	165	183	2,0	3,9	2,7	2,2	3,0	2,4	2,1	2,1	2,5
45-64	105	170	145	165	167	157	147	131	163	153	2,0	3,2	2,7	3,0	3,0	2,8	2,6	2,2	2,7
65-74	47	83	64	69	68	71	51	54	51	59	1,8	3,2	2,5	2,8	3,0	3,0	2,2	2,4	2,5
75-	58	61	46	68	76	79	80	67	92	79	2,5	2,6	1,9	2,8	3,0	3,1	3,1	2,6	3,1
Totalt	592	937	769	716	934	849	836	725	814	832	2,5	3,9	3,2	2,9	3,8	3,4	3,3	2,8	3,1
Fri natur	Incidens										Medel								
MÅN	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001			
0-14	78	128	136	104	176	149	149	124	149	149	4,1	6,5	6,7	5,0	8,3	6,8	6,7	5,6	6,8
15-24	64	102	68	56	83	88	68	73	70	76	4,7	7,6	4,9	4,0	5,9	6,1	4,7	4,9	5,2
25-44	84	164	117	85	127	100	111	84	95	103	2,4	3,4	3,2	2,3	3,4	2,6	2,9	2,1	2,4
45-64	55	89	65	79	86	75	78	77	72	78	2,1	3,4	2,5	2,9	3,2	2,7	2,8	2,7	2,8
65-74	16	39	24	23	23	22	22	23	16	20	1,4	3,5	2,2	2,1	2,2	2,1	1,8	2,3	2,0
75-	22	23	11	17	22	22	25	19	27	23	2,8	3,0	1,4	2,1	2,6	2,6	2,9	2,2	3,1
Totalt	319	545	421	364	517	456	449	400	429	450	2,8	4,8	3,6	3,1	4,4	3,8	3,7	3,2	3,4
Fri natur	Incidens										Medel								
KVINNOR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001			
0-14	61	87	75	64	98	91	101	86	90	93	3,4	4,7	3,9	3,2	4,9	4,4	4,8	4,1	4,2
15-24	39	36	40	32	51	37	40	32	34	39	2,7	2,5	2,7	2,2	3,4	2,4	2,6	2,0	2,1
25-44	57	106	78	73	88	77	89	74	70	80	1,7	2,1	2,3	2,1	2,5	2,1	2,4	2,0	1,8
45-64	50	81	80	86	81	82	69	54	91	75	1,8	2,9	2,9	3,1	2,9	2,9	2,4	1,8	3,0
65-74	30	44	40	46	45	49	33	31	35	39	2,0	3,0	2,7	3,2	3,2	3,6	2,5	2,4	2,8
75-	36	38	35	51	54	57	55	48	65	56	2,3	2,4	2,2	3,1	3,3	3,4	3,3	2,8	3,9
Totalt	273	392	348	352	417	393	387	325	385	381	2,2	3,2	2,7	2,7	3,2	3,0	2,9	2,4	2,9
Kod annat + senare	Incidens										Medel								
TOTALT	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001			
0-14	28	82	87	58	78	106	106	136	82	102	0,7	2,1	2,1	1,4	1,8	2,5	2,4	3,1	1,9
15-24	30	71	57	44	54	53	75	71	79	66	1,1	2,5	2,0	1,5	1,8	1,8	2,4	2,3	2,5
25-44	51	121	88	70	96	86	104	105	118	102	0,7	1,7	1,2	1,0	1,3	1,1	1,4	1,3	1,5
45-64	25	75	63	48	70	82	86	94	91	85	0,5	1,4	1,1	0,9	1,2	1,4	1,5	1,6	1,5
65-74	18	26	35	31	28	33	32	35	43	34	0,7	1,0	1,4	1,3	1,2	1,4	1,4	1,6	2,0
75-	30	66	68	62	52	65	62	78	75	66	1,3	2,8	2,8	2,5	2,1	2,5	2,4	3,0	2,9
Totalt	182	441	398	313	378	425	465	519	488	455	0,8	1,8	1,6	1,3	1,5	1,7	1,8	2,0	1,9
Kod annat + senare	Antal (Beräknat)										Medel								
MÅN	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001			
0-14	16	47	50	33	45	58	59	77	48	57	0,8	2,3	2,4	1,5	2,1	2,6	2,7	3,5	2,2
15-24	16	41	33	25	31	29	42	40	46	38	1,2	2,9	2,3	1,7	2,2	2,0	2,8	2,7	3,0
25-44	31	69	51	39	55	47	59	60	69	58	0,9	1,9	1,4	1,1	1,5	1,2	1,5	1,5	1,7
45-64	16	44	36	27	40	44	49	53	53	48	0,6	1,7	1,4	1,0	1,4	1,6	1,7	1,8	1,8
65-74	10	15	20	17	16	18	18	20	25	19	0,9	1,3	1,9	1,7	1,6	1,8	1,8	2,0	2,6
75-	17	38	40	35	30	36	35	44	44	38	2,2	4,9	4,9	4,2	3,5	4,1	4,0	5,0	4,2
Totalt	106	254	230	176	217	232	263	294	285	258	0,9	2,2	2,0	1,5	1,8	1,9	2,1	2,4	2,3

Kod annat + senare KVINNOR	Antal (Beräknat)										Incidens			Medel 1997-2001								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1997-2001	1997	1998	1999		2000	2001	1997-2001					
0-14	12	35	37	25	33	48	47	59	34	44	0-14	0,7	1,8	1,9	1,3	1,6	2,3	2,2	2,8	1,6	1,8	
15-24	14	30	24	19	23	24	33	31	33	29	15-24	1,0	2,1	1,6	1,3	1,5	1,5	2,1	1,9	2,0	1,7	
25-44	20	52	37	31	41	39	45	45	49	44	25-44	0,6	1,5	1,1	0,9	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,1	
45-64	9	31	27	21	30	38	37	41	38	36	45-64	0,3	1,1	0,9	0,7	1,0	1,3	1,2	1,4	1,4	1,2	1,0
65-74	8	11	15	14	12	15	14	15	18	15	65-74	0,5	0,8	1,0	1,0	0,9	1,2	1,1	1,1	1,2	1,5	1,0
75-	13	28	28	27	22	29	27	34	31	29	75-	0,8	1,7	1,7	1,6	1,3	1,7	1,6	2,0	1,9	1,6	
Totalt	76	187	168	137	161	193	202	225	203	197	Totalt	0,6	1,5	1,3	1,1	1,2	1,5	1,5	1,7	1,5	1,3	

Bilaga IV - Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, MALMÖ 1997-2000.

Dödsorsaksregistret är baserat på personer folkbokförda i Malmö och andra källor på händelser inträffade i Malmö Stad.

		Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Transportolyckor på land, totalt																				
1997	Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	7	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
1998	Malmö Gatukontor (2003)	M	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
1999	Malmö Gatukontor (2003)	M	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	8	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
2000	Malmö Gatukontor (2003)	M	9	0	0	1	2	1	1	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	10	0	0	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000)	Malmö Gatukontor (2003)	M	5,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,5	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,0	0,5
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	7,0	0,0	0,0	1,0	1,5	0,8	0,3	0,8	0,3	0,3	0,0	0,3	0,5	0,3	0,0	0,3	0,0	0,5
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	4,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	1,0	0,5	0,0	0,0
Fotgängare (V01-V09)																				
1997	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
2000	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000)	Malmö Gatukontor (2003)	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
Cyklist (V10-V19)																			
1997	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1998	Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000)	Malmö Gatukontor (2003)	M	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Moped/MC (V20-29)																			
1997	Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999	Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000)	Malmö Gatukontor (2003)	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Personbil (V40-49)																			
1997	Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	
1998 Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	4	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	4	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	6	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	6	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000) Malmö Gatukontor (2003)	M	2,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	3,8	0,0	0,0	0,3	1,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0
Lätt lastbil (V50-59)																				
1997 Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000 Malmö Gatukontor (2003)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000) Malmö Gatukontor (2003)	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tung lastbil (V60-V69)																				
1997 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
1999 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000) Malmö Gatukontor (2003)	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Övriga land (V80-89)																			
1997 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1998 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1999 Malmö Gatukontor (2003)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000 Malmö Gatukontor (2003)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000) Malmö Gatukontor (2003)	M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Malmö Gatukontor (2003)	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Brand																			
1997 Totting (2001)	M	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Totting (2001)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1998 Totting (2001)	M	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Totting (2001)	Kv	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1999 Totting (2001)	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totting (2001)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
2000																			
Totting (2001)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totting (2001)	Kv	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medel (1997-2000)	M	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0
Totting (2001)	Kv	1,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Dödsorsaksregistret, EpC (2003a)	Kv	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3

Bilaga V - Jämförelse mellan Dödsorsaksregistret och andra datakällor, RIKET 1997-2001.

Brand	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
1997 Totting (2001)	M	80	1	1	0	0	4	5	4	9	4	8	8	2	4	4	8	6	8
Dödsorsaksregistret, EpC (2000)	M	57	1	1	0	0	2	2	2	6	2	7	5	1	5	5	9	5	3
Totting (2001)	Kv	49	0	1	1	0	2	1	0	0	4	6	2	5	2	3	5	8	9
Dödsorsaksregistret, EpC (2000)	Kv	35	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	2	1	2	3	3	10	5
1998 Totting (2001)	M	69	1	2	0	0	1	2	4	3	6	6	7	5	10	3	8	4	4
Dödsorsaksregistret, EpC (2001a)	M	52	2	1	1	0	0	1	2	3	4	1	8	2	8	3	6	4	4
Totting (2001)	Kv	36	0	0	3	0	0	1	3	2	4	3	4	2	1	3	2	3	4
Dödsorsaksregistret, EpC (2001a)	Kv	26	1	0	2	0	0	0	1	3	3	1	2	1	1	5	1	3	4
1999 Totting (2001)	M	55	1	4	6	1	2	0	1	3	2	6	5	5	3	3	6	3	4
Dödsorsaksregistret, EpC (2001b)	M	38	1	1	0	0	0	0	1	1	1	4	6	6	1	4	4	5	3
Totting (2001)	Kv	47	1	1	0	1	1	0	1	3	3	2	1	0	2	5	4	9	13
Dödsorsaksregistret, EpC (2001b)	Kv	36	0	0	0	0	1	1	1	0	1	5	1	0	1	4	4	7	10
2000 Totting (2001)	M	66	1	1	0	2	1	4	2	3	4	10	5	7	6	8	3	3	4
Dödsorsaksregistret, EpC (2002)	M	54	1	1	0	2	0	3	1	2	3	5	6	6	5	7	1	4	4
Totting (2001)	Kv	41	0	0	1	2	0	0	0	4	3	2	4	2	2	2	3	3	13
Dödsorsaksregistret, EpC (2002)	Kv	36	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	4	10
Medel (1997-2000) Totting (2001)	M	67,5	1,0	2,0	1,5	0,8	2,0	2,8	2,5	4,5	4,0	7,5	6,3	4,8	5,8	4,5	6,3	4,0	5,0
Dödsorsaksregistret	M	50,3	1,3	1,0	0,3	0,5	0,5	1,5	1,3	1,5	3,3	4,3	6,3	3,8	4,8	4,8	5,0	4,5	3,5
Totting (2001)	Kv	43,3	0,3	0,5	1,3	0,5	0,8	0,5	1,0	2,3	3,5	3,3	2,8	2,3	1,8	3,3	3,5	5,8	9,8
Dödsorsaksregistret	Kv	33,3	0,5	0,0	1,0	0,3	0,5	0,3	0,5	0,8	2,0	2,5	2,0	1,3	1,8	3,8	2,8	6,0	7,3

Till detta tillkommer omkomna med okänd ålder:

	1997	1998	1999	2000
M	13	5	8	1
Kv	1	0	0	0

Vilket ger totalt antal döda:

	1997	1998	1999	2000
Totting (2001)	143	110	110	108
Dödsorsaksregistret, EpC (2002)	92	78	74	90
Dödsbränder (SRV 1999-2000)	ca 150	ca 110	110	106

Kommentarer:

I materialet har ej medtagits den tragiska branden på Makedoniska föreningen som krävde 63 unga människors liv 1998.

Bilaga VI - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, MALMÖ 1997-2000.

Döda i olycksfall 1997-2000 (medeltal per år) i MALMÖ efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, kön och ålder.

ICD10 Dödsorsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65		
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+	
			2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87			
		Medelålder:	75,1	70,1	65,1	60,2	55,3	50,6	45,7	40,9	36,2	31,5	26,9	22,5	18,4	14,5	11,2	8,2	5,7	3,8			
		Återstående medellivslängd (M):	80,4	75,4	70,5	65,6	60,6	55,7	50,8	45,9	41,1	36,3	31,6	27,1	22,7	18,6	14,6	10,9	7,6	5,0			
		Återstående medellivslängd (Kv):																					
V01-X59 Olycksfall, totalt	M	Antal	37	0,3	0,0	0,3	0,8	1,8	1,0	1,3	0,8	1,0	1,3	1,8	2,3	2,3	1,8	2,3	5,8	7,3	39%	61%	
		Andel	2,6%	4,0%	0,0%	20%	23%	10%	12%	4,2%	6,2%	4,4%	4,1%	3,6%	2,8%	1,4%	1,3%	2,2%	2,2%	2,2%			
		Incidens	30,1	3,5	0,0	3,5	11,6	21,3	9,6	12,0	8,0	11,7	15,3	22,0	33,1	40,3	34,0	46,4	128	215	433		
		YLL	686	19	0,0	16	45	97	51	57	31	36	39	47	51	41	25	25	45	33	28		
		YLL_{100'}	559	261	0,0	230	695	1176	486	548	326	424	482	591	745	741	493	520	1052	1223	1645		
	Kv	Antal	33	0,0	0,3	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8	1,3	1,8	0,5	1,5	3,3	5,3	17	16%	84%
		Andel	2,0%	0,0%	14%	0,0%	30%	0,0%	5,8%	0,0%	2,6%	2,6%	0,0%	2,8%	3,2%	0,7%	1,2%	1,6%	1,8%	2,2%	2,2%		
		Incidens	24,4	0,0	3,4	0,0	8,0	0,0	2,3	0,0	2,9	3,1	0,0	9,3	17,7	27,8	8,0	22,3	48,9	102	330		
		YLL	375	0,0	19	0,0	33	0,0	14	0,0	11	10	0,0	24	34	40	9,3	22	35	40	84		
		YLL_{100'}	282	0,0	254	0,0	523	0,0	131	0,0	132	129	0,0	294	480	631	148	326	533	775	1652		
V01-V99 Transportolyckor	M	Antal	6,3	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,5	0,3	0,5	0,0	0,5	0,5	0,8	0,5	0,3	0,3	0,0	0,5	2,4%	76%	24%
		Andel	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	15%	9,7%	4,8%	4,7%	1,4%	3,1%	0,0%	1,2%	0,8%	0,9%	0,4%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%		
		Incidens	5,1	0,0	0,0	0,0	7,7	9,1	4,8	4,8	2,7	5,9	0,0	6,3	7,4	13,4	9,7	5,2	5,8	0,0	29,9		
		YLL	201	0,0	0,0	0,0	30	41	25	23	10	18	0,0	13	11	14	7,3	2,8	2,1	0,0	1,9		
		YLL_{100'}	163	0,0	0,0	0,0	464	504	243	219	109	212	0,0	169	166	247	141	58	48	0,0	113		
	Kv	Antal	2,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	56%	44%
		Andel	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	15%	0,0%	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,6%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%		
		Incidens	1,7	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	11,2	3,8	0,0	0,0	0,0		
		YLL	61	0,0	0,0	0,0	16	0,0	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17	0,0	11	2,7	0,0	0,0	0,0		
		YLL_{100'}	46	0,0	0,0	0,0	261	0,0	131	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	270	0,0	163	41	0,0	0,0	0,0		
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	50%	50%
	M	Antal	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	50%	50%
	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	100%
	M	Antal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	30%	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	67%	33%
	M	Antal	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	50%	50%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	M	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%

ICD10 Dödsorsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+		
W00-W19 Fallolyckor (Epc, 2000-2002)	M	6,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,3	1,8	1,0	1,3	23%	77%
	Andel	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,4%	0,6%	0,2%	0,2%	0,4%	0,7%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%
	Incidents	5,3	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,7	9,0	4,9	4,9	15,5	40,8	37,3	74,6		
	YLL	88	0,0	0,0	16	0,0	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	5,6	9,2	3,6	8,4	14	5,7	8,4	4,8		
	YLL _{100'}	72	0,0	0,0	230	0,0	168	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84	83	165	70	173	335	213	284			
	Kv	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,8	0,3	1,5	4,3	10%
Andel	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,9%	0,4%	0,4%	0,6%	0,1%	0,5%	0,5%	0,6%	0,6%	
Incidents	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	7,9	4,0	11,2	3,8	29,1	83,8				
YLL	69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	11	4,7	11	2,7	11	2,7	11	21		
YLL _{100'}	52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96	180	74	163	41	222	419				
W65-W74 Drunkningsolyckor Drunkning och drunkningsfallbud genom olyckshändelse (Epc, 2000-2002)	M	3,3	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,0	0,3	0,5	0,3	62%	38%
	Andel	0,2%	4,0%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	3,1%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%
	Incidents	2,6	3,5	0,0	0,0	3,9	0,0	2,4	0,0	0,0	5,9	3,1	0,0	0,0	0,0	9,0	4,9	4,9	0,0	5,8	18,7	14,9		
	YLL	91	19	0,0	0,0	15	0,0	13	0,0	0,0	18	7,9	0,0	0,0	0,0	9,2	3,6	0,0	2,1	2,9	1,0			
	YLL _{100'}	74	261	0,0	0,0	232	0,0	122	0,0	0,0	212	96	0,0	0,0	0,3	0,0	165	70	0,0	48	106	57		
	Kv	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	50%
Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
Incidents	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0			
YLL	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	1,9	0,0			
YLL _{100'}	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	0,0			
W75-W84 Kvävningolyckor Annan kvävning och kvävningstillbud genom olyckshändelse (Epc, 2000-2002)	M	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,8	0,0	0,3	0,8	0,3	0,0	33%	67%
	Andel	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	1,2%	0,0%	0,2%	0,4%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidents	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	11,0	0,0	4,9	15,5	17,5	9,3	0,0	0,0			
	YLL	43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	17	0,0	3,6	8,4	6,2	1,4	0,0	0,0			
	YLL _{100'}	35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84	248	0,0	70	173	143	53	0,0	0,0			
	Kv	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,5	0,3	1,0	20%	80%
Andel	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,6%	0,0%	0,4%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%		
Incidents	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	3,5	0,0	4,0	4,7	0,0	7,5	4,9	19,7				
YLL	32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	6,8	0,0	4,7	0,0	5,5	1,9	5,0	5,0				
YLL _{100'}	24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98	96	0,0	74	0,0	82	37	99					
W85-W99 Elolyckor Exponering för elektrisk ström, strålning, extrem lufttemperatur och extremt lufttryck i omgivningen (Epc, 2000-2002)	M	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidents	0,4	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	YLL	22	0,0	0,0	0,0	14	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	YLL _{100'}	18	0,0	0,0	0,0	168	0,0	0,0	0,0	0,0	96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Kv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%		
Incidents	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
YLL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
YLL _{100'}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Brandolyckor (Totting, 2001)	M	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86%	14%
	Andel	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	2,3%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	1,2%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%		
	Incidents	1,4	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	2,4	0,0	2,7	0,0	6,3	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0			
	YLL	57	0,0	0,0	0,0	14	0,0	11	10	0,0	13	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0			
YLL _{100'}	46	0,0	0,0	0,0	168	0,0	110	109	0,0	169	83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48	0,0	0,0	0,0				

ICD10 Dödsorsak		Kön										Samtl		Ålder					Andel				
Brandolyckor, forts.		Kv	Antal	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Andel under 65	Andel över 65
	Antal	1,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	67%	33%
	Andel	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
	Incidents	1,1	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	4,9	0,0%	4,9
	YLL	45	0,0	0,0	0,0	16	0,0	0,0	0,0	11	0,0	0,0	0,0	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,3	0,0%	1,3
	YLL_{100'}	33	0,0	0,0	0,0	261	0,0	0,0	0,0	132	0,0	0,0	0,0	192	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37	25	0,0%	25
X30-X39	Naturolyckor	M	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Exponering för naturkrafter	Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Incidents	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	YLL	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	YLL_{100'}	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	109	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%	0%
	Incidents	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	YLL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	YLL_{100'}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
X40-X49	Förgiftningsolyckor	M	Antal	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	57%	43%
	Förgiftningsolyckor och exponering för skadliga ämnen genom olyckshändelse	Andel	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Incidents	1,4	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0	0,0	2,4	0,0	0,0	3,1	0,0	3,7	0,0	4,9	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	YLL	48	0,0	0,0	0,0	14	0,0	11	0,0	11	0,0	0,0	7,9	0,0	5,6	0,0	3,6	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	YLL_{100'}	39	0,0	0,0	0,0	168	0,0	110	0,0	0,0	0,0	96	0,0	83	0,0	70	0,0	116	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0%
	Antal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Andel	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	0,9%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0%
	Incidents	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	YLL	24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	0,0	10	0,0	7,9	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	YLL_{100'}	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	129	0,0	98	0,0	90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Antal	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,0	2,3	4,0	5,3	15%	85%
	Andel	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	1,8%	0,6%	0,4%	0,6%	0,2%	0,0%	0,9%	1,6%	1,6%	0,0%	0,0%
	Incidents	11,2	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	6,1	3,1	3,7	3,7	9,0	4,9	0,0	52,5	149	314	0,0%	0,0%
	YLL	126	0,0	0,0	0,0	13	0,0	13	0,0	11	0,0	16	6,7	5,6	9,2	3,6	0,0	18	23	20	20	0,0%	0,0%
	YLL_{100'}	103	0,0	0,0	0,0	122	0,0	110	0,0	0,0	0,0	193	84	83	165	70	0,0	430	851	1191	0,0%	0,0%	
	Antal	17	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	2,3	3,0	11	4%	96%	
	Andel	1,1%	0,0%	14%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	1,1%	1,0%	1,5%	4%	96%	
	Incidents	13,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	4,0	0,0	0,0	33,9	58,3	222	222	0,0%	0,0%
	YLL	136	0,0	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	0,0	5,7	0,0	0,0	25	23	56	56	0,0%	0,0%
	YLL_{100'}	102	0,0	254	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98	0,0	90	0,0	0,0	369	443	1109	1109	0,0%	0,0%
W20-W49	Exposition för icke levande mekaniska krafter (EpC, 2000-2002)	M	Antal	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	80%	20%
	Exposition för levande mekaniska krafter (EpC, 2000-2002)	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
W50-W64	Exposition för levande mekaniska krafter (EpC, 2000-2002)	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kontakt med heta ämnen. (EpC, 2000-2002)	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
X10-X19	Kontakt med heta föremål och heta ämnen. (EpC, 2000-2002)	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Kontakt med giftiga djur och växter (EpC, 2000-2002)	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
X20-X29	Kontakt med giftiga djur och växter (EpC, 2000-2002)	M	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
	Översträngning och umbäränder. (EpC, 2000-2002)	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
X50-X57	Exponering genom olyckshändelse för andra och icke specificerade faktorer (EpC, 2000-2002). Kv	M	Antal	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,5	0,0	0,0	2,3	4,0	5,3	8%	92%
	Antal	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	2,3	3,0	11,0	3%	97%	

ICD10 Dödsorsak	Kön		Samtl	Ålder														Andel								
	M	Kv		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	under 65	över 65			
Totalt (döda alla dödsorsaker)	1440	1631	4,8	2,0	1,8	1,7	3,3	7,8	11	11	6,3	9,8	16	28	43	63	80	128	177	256	256	291	763	335	20%	80%
			4,8	1,8	1,7	1,7	3,3	3,3	4,3	6,3	9,8	9,5	15	15	27	39	54	71	125	204	291	763	11%	89%		

Bilaga VII - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, RIKET 1997-2000.

Döda i olycksfall 1997-2000 (medeltal per år) i RIKET efter underliggande dödsorsak enligt ICD:s detaljlista, kön och ålder.

ICD10 Dödsorsak	Kön	Samtl	Ålder																Andel under 65	Andel över 65			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79			80-84	85+	
		Medeltal:																					
		Återstående medellivslängd (M):																					
		Återstående medellivslängd (Kv):																					
V01-X59 Olycksfall, totalt	M	Antal	1 518	9,3	15	14	41	69	55	60	54	63	74	94	88	82	83	97	148	174	300	47%	53%
		Andel	3,3%	4,1%	35%	33%	37%	36%	26%	23%	16%	13%	9,3%	6,7%	4,9%	3,4%	2,3%	1,7%	1,8%	2,0%	2,5%	2,0%	2,5%
		Incidens	34,7	3,6	4,9	4,8	15,8	25,2	18,2	17,9	17,7	20,9	24,1	28,5	33,0	39,7	45,5	57,0	100	192	496		
		YLL	33 031	697	1 074	883	2 465	3 843	2 807	2 737	2 235	2 275	2 345	2 564	1 995	1 525	1 228	1 090	1 212	976	1 080		
		YLL _{100*}	754	274	344	316	953	1 406	924	823	729	762	768	776	751	738	673	644	823	1 074	1 786		
	Kv	Antal	1 033	5,3	4,3	9,8	13	17	10	11	13	19	19	27	28	26	30	53	104	169	476	19%	81%
		Andel	2,2%	3,3%	16%	30%	24%	23%	13%	9,6%	7,2%	6,2%	3,7%	3,1%	2,5%	1,8%	1,4%	1,4%	1,6%	1,9%	2,3%		
		Incidens	23,0	2,2	1,4	3,7	5,4	6,4	3,3	3,6	4,5	6,5	6,2	8,5	10,6	12,0	14,7	26,1	52,8	116	348		
		YLL	14 518	421	320	684	865	1 012	541	568	604	765	666	853	737	571	546	756	1 095	1 230	2 284		
		YLL _{100*}	324	174	108	259	352	385	185	180	207	266	224	265	283	268	371	554	847	1 670			
V01-V99 Transportolyckor (EpC, 2000-2002)	M	Antal	436	2,8	8,3	9,0	31	45	37	37	27	30	28	30	27	26	17	23	25	21	14	77%	23%
		Andel	0,9%	1,2%	19%	22%	28%	24%	18%	14%	7,6%	6,1%	3,5%	2,1%	1,5%	1,1%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,1%		
		Incidens	10,0	1,1	2,6	3,2	12,0	16,6	12,3	11,0	8,6	10,1	9,1	8,9	10,1	12,6	9,2	13,3	17,1	22,8	23,1		
		YLL	15 202	207	581	589	1 876	2 520	1 892	1 691	1 092	1 101	882	802	610	484	248	254	207	116	50		
		YLL _{100*}	347	81	186	211	725	922	623	508	356	369	289	243	230	234	136	150	141	128	83		
	Kv	Antal	150	3,0	2,3	7,0	11	12	6,3	6,8	7,8	8,3	6,0	10	7,0	11	8,5	13	15	9,3	6,0	65%	35%
		Andel	0,3%	1,9%	8,3%	21%	19%	17%	8,1%	5,8%	4,2%	2,7%	1,2%	1,1%	0,6%	0,7%	0,4%	0,4%	0,2%	0,1%	0,0%		
		Incidens	3,3	1,2	0,8	2,6	4,4	4,6	2,1	2,1	2,6	2,9	2,0	3,1	2,7	4,9	4,2	6,5	7,6	6,4	4,4		
		YLL	5 254	241	169	491	702	725	347	341	353	337	216	313	188	235	155	188	158	68	29		
		YLL _{100*}	117	100	57	186	286	276	118	108	121	117	73	97	72	110	76	92	80	46	21		
V01-V09 Fotgängare skadad i transportolycka	M	Antal	51	1,3	2,0	1,5	4,0	1,5	1,8	3,0	1,5	3,3	2,3	3,0	2,3	3,3	3,3	3,5	4,5	5,3	3,8	60%	40%
	Kv	Antal	34	0,8	0,3	2,0	2,5	0,8	0,3	0,0	1,5	1,5	0,5	2,3	1,0	1,8	2,5	4,3	5,0	3,8	3,3	44%	56%
V10-19 Cyklist	M	Antal	33	0,0	0,8	1,8	0,5	2,3	0,5	1,3	1,3	1,8	1,5	2,0	1,5	3,5	2,8	2,3	3,5	4,0	2,3	56%	44%
	Kv	Antal	14	0,5	0,0	0,3	0,8	1,3	0,3	0,0	1,3	1,0	0,0	0,5	2,0	0,3	2,0	1,8	1,3	0,8	0,8	56%	44%
V20-V29 Motorcyklist (förare eller passagerare) skadad i transportolycka	M	Antal	45	0,0	0,0	0,8	6,0	6,5	6,0	6,8	2,8	2,3	3,5	2,8	1,8	1,3	0,5	1,5	0,8	0,8	0,8	89%	11%
	Kv	Antal	3,3	0,0	0,0	1,0	0,3	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
V30-39 Förare av eller passagerare i trehjuling motorfordon skadad i transportolycka	M	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	100%
	Kv	Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	100%
V40-V49 Förare av eller passagerare i personbil skadad i transportolycka	M	Antal	220	0,8	3,5	4,5	18	31	24	20	14	16	14	13	12	8,5	5,3	11	13	6,8	6,0	81%	19%
	Kv	Antal	82	1,8	1,5	2,3	6,0	7,3	4,3	5,5	4,8	4,0	5,0	6,3	4,3	5,3	4,8	6,0	7,3	4,0	1,8	71%	29%
V50-V59 Förare av eller passagerare i lätt lastbil skadad i transportolycka	M	Antal	2,5	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90%	10%
	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
V60-V69 Förare av eller passagerare i tung lastbil skadad i transportolycka	M	Antal	5,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	0,5	1,0	0,3	0,3	0,3	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Kv	Antal	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
V70-V79 Förare av eller passagerare i buss skadad i transportolycka	M	Antal	0,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
	Kv	Antal	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
V80-V89 Andra transportolyckor på land	M	Antal	42	0,5	1,3	0,5	1,5	2,3	2,3	3,3	4,0	3,3	3,0	2,5	4,3	3,5	1,8	2,5	1,8	2,5	1,0	77%	23%
	Kv	Antal	11	0,0	0,3	1,5	1,0	1,3	0,5	0,8	0,0	0,3	1,3	0,8	1,0	0,5	0,8	1,0	0,5	0,3	0,3	79%	21%
V90-V94 Transportolyckor på vatten	M	Antal	25	0,3	0,3	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8	1,0	2,0	2,8	3,5	1,3	5,0	2,3	2,0	0,3	1,5	0,3	74%	26%
	Kv	Antal	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0	73%	27%

ICD10 Dödsorsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65			
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+		
Brandolyckor, forts.			43	0,3	0,5	1,3	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5	1,0	2,3	3,5	3,3	2,8	2,3	1,8	3,3	3,5	5,8	9,8	45%	55%
	Kv	Andel	0,1%	0,2%	1,9%	3,8%	0,9%	1,1%	0,6%	0,4%	0,5%	0,7%	0,7%	0,4%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
	Incidents		1,0	0,1	0,2	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,8	1,2	1,0	1,1	1,1	1,1	0,9	1,6	1,8	4,0	7,1		
	YLL		969	20	38	88	33	45	28	25	46	92	126	102	74	50	32	46	37	42	47			
	YLL _{100'}		22	8,3	13	33	13	17	9,5	8,0	16	32	42	32	28	24	16	23	19	29	34			
X30-X39 Naturolyckor			31	0,3	0,0	1,3	1,5	0,3	0,3	1,3	1,3	1,5	1,3	3,0	3,3	2,5	3,5	2,8	3,8	3,0	1,8	52%	48%	
Exponering för naturkrafter (Epc, 2000-2002)	M	Andel	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,8%	0,1%	0,1%	0,4%	0,3%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidents		0,7	0,1	0,0	0,5	0,5	0,1	0,1	0,4	0,5	0,4	0,9	1,2	1,2	1,2	1,9	1,6	2,5	3,3	2,9			
	YLL		687	19	0,0	0,0	76	84	13	12	52	55	40	82	74	47	52	31	31	17	6,3			
	YLL _{100'}		16	7,4	0,0	0,0	29	31	4,2	3,5	17	18	13	25	28	23	28	18	21	18	10			
	Kv	Andel	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0	0,5	0,3	0,3	0,5	1,3	0,5	1,5	0,8	28%	72%	
	Incidents		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
	YLL		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,6	0,3	1,0	0,5			
	YLL _{100'}		108	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23	10	0	16	6,7	5,6	9,1	18	5,3	11	3,6				
	YLL _{100'}		2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	3,5	0,0	4,6	2,6	2,6	4,5	8,7	2,7	7,5	2,6				
X40-X49 Förgiftningsolyckor			110	0,3	0,0	0,3	3,0	9,5	7,8	9,0	13	11	13	14	11	5,0	6,3	3,0	2,0	1,5	2,3	86%	14%	
Förgiftningsolyckor och exponering för skadliga ämnen genom olyckshändelse (Epc, 2000-2002)	M	Andel	0,2%	0,1%	0,0%	0,6%	2,7%	5,0%	3,7%	3,5%	3,7%	2,2%	1,6%	1,0%	0,6%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Incidents		2,5	0,1	0,0	0,1	1,2	3,5	2,6	2,7	4,2	3,6	4,1	4,1	4,0	2,4	3,4	1,8	1,4	1,7	3,7			
	YLL		3 737	19	0,0	16	182	529	394	414	536	391	398	367	239	93	93	34	16	8,4	8,1			
	YLL _{100'}		85	7,4	0,0	5,8	70	194	130	124	175	131	130	111	90	45	51	20	11	9,2	13			
	Kv	Andel	41	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	1,3	2,3	2,0	4,8	3,0	5,8	6,0	2,3	2,5	1,8	1,3	2,3	3,5	72%	28%	
	Incidents		0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	2,1%	1,6%	1,9%	1,1%	1,6%	0,6%	0,7%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
	YLL		0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,6	0,4	0,7	0,7	1,6	1,0	1,8	2,3	1,1	1,2	0,9	0,6	1,5	2,6			
	YLL _{100'}		1 207	0,0	0,0	0,0	33	91	69	114	91	194	108	180	161	50	46	25	13	16	17			
	YLL _{100'}		27	0,0	0,0	0,0	13	34	24	36	31	67	36	56	62	24	22	12	6,6	11	12			
Övriga olyckor			410	1,0	0,8	1,8	2,3	2,5	4,8	4,8	4,8	2,0	5,5	11	8,8	6,8	14	14	53	85	192	13%	87%	
(Epc, 2000-2002)	M	Andel	0,9%	0,4%	1,7%	1,8%	1,6%	1,2%	1,4%	1,4%	0,4%	0,7%	0,8%	0,5%	0,3%	0,3%	0,4%	0,2%	0,6%	1,0%	1,6%			
	Incidents		9,3	0,4	0,2	0,3	0,7	0,8	0,8	1,1	1,5	0,7	1,8	3,3	3,3	3,3	7,7	8,3	36,2	93,8	317			
	YLL		3 738	75	53	49	106	125	127	173	196	73	175	292	200	126	207	158	437	477	690			
	YLL _{100'}		85	30	17	18	41	46	42	52	64	24	57	88	75	61	114	93	297	525	1 141			
	Kv	Andel	505	0,0	0,3	0,8	0,8	0,5	0,3	0,8	0,0	0,3	1,3	1,5	2,5	2,8	3,0	1,1	52	99	329	2%	98%	
	Incidents		1,1%	0,0%	0,9%	2,3%	1,3%	0,7%	0,3%	0,6%	0,0%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%	0,8%	1,1%	1,6%			
	YLL		3 479	0,0	19	53	49	30	14	38	0,0	10	45	47	67	62	55	149	541	721	1 580			
	YLL _{100'}		78	0,0	6,4	20	11	4,7	12	0,0	3,5	15	15	26	29	27	73	274	496	1 156				
W20-W49 Exposition för icke levande mekaniska krafter	M	Andel	3,5	0,5	0,8	0,3	1,0	1,5	1,5	2,5	2,0	1,8	2,0	4,0	5,3	1,3	4,8	1,0	2,0	2,0	1,3	69%	31%	
	Kv	Andel	3,8	0,0	0,3	0,5	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,3	0,8	53%	47%	
W50-W64 Exposition för levande mekaniska krafter	M	Andel	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,3	0,0	0,0	33%	67%	
	Kv	Andel	2,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	70%	30%	
X10-X19 Kontakt med heta föremål och heta ämnen.	M	Andel	2,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	1,0	45%	55%	
	Kv	Andel	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0%	100%	
X20-X29 Kontakt med giftiga djur och växter	M	Andel	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8	0,0	0,5	0,8	0,0	0,3	0,0	0,0	64%	36%	
	Kv	Andel	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	75%	25%	
X50-X57 Överanställning och umbäranden.	M	Andel	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33%	67%	
	Kv	Andel	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	100%	
X58-X59 Exponering genom olyckshändelse för andra och icke specificerade faktorer	M	Andel	366	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,5	1,0	0,8	2,3	0,3	2,8	6,5	3,3	4,5	7,8	13	50	83	190	6%	94%
	Kv	Andel	496	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	1,8	2,5	3,0	10	51	98	327	1%	99%

ICD10 Dödsorsak	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	Andel	
																				Andel under 65	Andel över 65
Totalt (döda alla dödsorsaker)	46 513	225	43	41	110	190	209	260	349	493	795	1 401	1 776	2 385	3 583	5 616	8 306	8 821	11 911	18%	82%
	47 379	157	27	33	58	71	77	117	185	301	501	878	1 117	1 442	2 174	3 682	6 413	9 053	21 096	10%	90%

ICD10	Dödsorsak	Kön	Samtl	Ålder																			Andel under 65	Andel över 65					
				0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+								
W75-W84	Drunkningsolyckor, forts.	Incident _S medel	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,9	39%	61%		
		YLL	14	1,5	0,8	0,5	0,0	1,4	0,4	0,0	0,2	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,4	0,3	0,9	0,2			0,2	
		M Antal	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2			0,0	
		Incident _S Malmö	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0
		Incident _S Riket	1,4	0,7	0,2	0,2	0,0	0,4	0,2	0,5	0,5	0,3	0,9	0,8	1,7	3,3	3,2	3,7	4,9	9,1	13,6	17,5	17,5	9,3	0,0			0,0	0,0
		Incident _S medel	1,9	0,3	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,5	2,0	6,4	1,6	4,0	9,6	11,2	9,2	6,8	3,5	1,4	0,6	0,2			0,9	
W85-W99	Elolyckor	YLL	45	2,6	0,7	0,4	0,0	1,1	0,6	1,5	1,3	0,7	1,4	5,0	12	2,2	3,9	5,8	3,5	1,4	0,6	0,2	0,1	0,3	0,2	0,9	23%	77%	
		M Antal	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1	0,3	0,2	0,9	19,7			
		Incident _S Malmö	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	1,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	1,0	0,9	2,3	2,1	2,7	5,9	14,4	2,1	2,7	5,9	14,4	17,1			
		Incident _S medel	1,5	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	1,7	2,3	0,5	3,2	1,0	5,1	5,4	17,1	4,4	0,9	2,7	1,7	4,4			
		YLL	31	1,1	0,3	0,2	0,2	1,1	0,4	0,8	1,0	0,5	0,7	4,7	4,9	0,8	4,4	0,9	2,7	1,7	4,4	4,4	0,9	2,7	1,7	4,4			
X30-X39	Brandolyckor	Incident _S medel	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%	
		YLL	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		M Antal	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	1,7	0,0	0,0	0,1	0,1	1,7	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
		Incident _S medel	19	0,0	0,5	0,2	0,4	11	0,0	0,0	0,0	0,7	0,5	5,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0
X40-X49	Förgiftningsolyckor	Incident _S medel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%	
		YLL	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		M Antal	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S medel	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X30-X39	Naturolyckor	YLL	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76%	24%	
		M Antal	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	1,5	0,4	0,6	0,5	0,3	0,7	0,9	0,8	0,8	1,5	1,3	2,3	2,4	2,3	3,2	2,7	4,2	4,4	8,3	3,2	2,7	4,2	4,4	8,3			
		Incident _S medel	1,5	0,2	0,3	0,1	1,9	0,5	1,6	1,7	0,8	0,7	4,3	3,0	1,1	1,6	1,6	1,3	5,0	2,2	4,1	1,6	1,3	5,0	2,2	4,1			
		YLL	67	1,5	2,0	1,3	0,6	11	3,3	10	9,4	3,1	2,0	11	5,6	1,6	1,6	0,8	1,6	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X40-X49	Förgiftningsolyckor och exponering för skadliga ämnen genom olyckshändelse	Incident _S medel	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30%	70%	
		YLL	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		M Antal	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	1,0	0,1	0,2	0,5	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,8	1,2	1,0	1,1	1,1	0,9	1,6	1,8	4,0	7,1	1,1	0,9	1,6	1,8	4,0			
		Incident _S Riket	1,0	0,1	0,1	0,2	2,1	0,1	0,1	1,6	0,4	0,6	0,5	4,1	0,5	4,1	0,5	0,4	0,8	0,9	4,4	0,5	0,4	0,8	0,9	4,4			
		Incident _S medel	43	0,4	0,5	1,2	10,0	1,1	0,7	0,5	8,9	1,6	2,0	1,4	8,9	0,9	0,6	0,7	0,5	1,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X40-X49	Förgiftningsolyckor	Incident _S medel	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66%	34%	
		YLL	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		M Antal	0,7	0,1	0,0	0,0	0,5	0,1	0,1	0,4	0,5	0,4	0,9	1,2	1,2	1,9	1,6	2,5	3,3	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	1,5	0,3	0,2	0,5	0,6	0,6	1,0	0,8	1,3	1,7	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S medel	19	0,4	0,0	0,0	1,1	1,7	0,3	0,2	8,3	1,0	0,6	1,1	1,1	0,8	0,9	0,5	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X40-X49	Förgiftningsolyckor och exponering för skadliga ämnen genom olyckshändelse	Incident _S medel	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30%	70%	
		YLL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		M Antal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S medel	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X40-X49	Förgiftningsolyckor	YLL	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77%	23%	
		M Antal	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Malmö	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S Riket	2,5	0,1	0,0	0,1	1,2	3,5	2,6	4,2	3,6	4,1	4,1	4,0	2,4	3,4	1,8	1,4	1,7	3,7	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		Incident _S medel	2,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,3	1,3	2,6	2,1	1,8	3,6	2,0	3,8	1,2	4,1	6,0	0,7	0,8	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		YLL	101	0,4	0,0	0,2	2,5	20	9,3	17	12	7,3	11	5,1	7,1	1,7	4,1	3,6	0,2	0,1	0,2	0,0							

Bilaga IX - Bearbetad data från Patientregistret, Malmö 1999-2001.

Slutenvårdade i olycksfall 1999-2001 (medeltal per år) i Malmö efter underliggande yttre orsak enligt ICD:s detaljlista, kön och ålder.

ICD10 Yttre orsak	Kön	Samtl																	Andel under 65	Andel över 65			
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+		
V01-X59 Olycksfall, totalt	M	1 355	1 05	1 02	94	64	71	79	69	68	59	57	59	58	55	54	69	86	89	115	70%	30%	
	Andel	12%	12%	28%	32%	22%	21%	20%	17%	15%	12%	10%	9,0%	8,4%	7,9%	6,4%	6,9%	7,9%	10%	17%			
	Incidens	1 084	1 505	1 330	1 253	952	850	723	671	687	683	693	732	803	969	1 071	1 439	2 064	3 175	6 591			
	Vårdtid	9 485	362	344	231	175	368	304	368	336	228	282	328	370	453	692	646	1 202	1 136	1 661	44%	56%	
	Vårdtid _{andel}	5,8%	4,5%	17%	10%	6,0%	12%	5,2%	5,4%	3,4%	2,0%	3,0%	3,2%	3,5%	4,5%	5,3%	4,5%	6,9%	7,8%	15%			
V01-V09 Föregående skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	7 590	5 171	4 471	3 061	2 583	4 387	2 771	3 562	3 415	2 634	3 406	4 071	5 101	7 933	13 806	13 539	28 738	40 695	95 449	34%	66%	
	Kv	1 691	81	58	53	44	34	38	30	31	35	33	39	50	55	70	115	208	266	451			
	Andel	11%	11%	20%	20%	10%	3,7%	2,8%	2,2%	3,4%	6,3%	5,9%	6,0%	7,3%	7,9%	8,6%	11%	15%	19%	26%			
	Incidens	1 254	1 210	790	736	668	352	338	306	342	439	410	483	675	867	1 153	1 772	3 199	5 122	8 728			
	Vårdtid	16 831	229	112	128	110	164	151	173	236	177	217	366	278	428	743	1 144	2 634	3 330	6 213	16%	84%	
V10-19 Cyklist (förare eller passagerare) skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	8,7%	3,4%	6,6%	5,2%	2,8%	2,4%	1,6%	1,8%	2,9%	2,6%	3,0%	3,6%	2,8%	4,3%	6,1%	7,2%	12%	14%	23%			
	Kv	12 478	3 417	1 519	1 784	1 684	1 718	1 345	1 770	2 572	2 197	2 696	4 492	3 732	6 747	12 298	17 683	40 511	64 107	120 137	87%	13%	
	Andel	176	4,7	13	16	15	20	15	13	15	15	9,7	7,7	9,0	9,3	7,7	4,3	4,7	6,0	2,3			
	Incidens	141	66,7	165	208	217	234	137	129	149	112	92,7	112	129	134	86,5	97,8	143	83,6	287			
	Vårdtid	1 146	19	92	54	46	214	62	88	84	63	29	40	56	54	82	36	52	25	49	79%	21%	
V20-V29 Motorcyklist (förare eller passagerare) skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	917	276	1 200	717	678	2 548	565	852	851	729	355	494	774	949	1 640	758	1 247	877	2 826			
	Kv	129	2,0	6,3	6,7	14	7,3	12	7,7	7,7	9,7	7,0	8,0	5,7	6,3	6,3	4,3	8,7	5,3	4,0	78%	22%	
	Andel	0,8%	0,3%	2,2%	2,5%	3,3%	0,8%	0,9%	0,6%	0,8%	1,7%	1,2%	1,2%	0,8%	0,9%	0,8%	0,4%	0,6%	0,4%	0,2%			
	Incidens	95,6	29,9	86,3	93,2	214	76,7	107	78,3	83,7	120	87,0	98,1	76,0	99,9	105	67,0	133	103	77,3			
	Vårdtid	1 102	3,5	13	16	50	44	53	92	117	65	32	140	26	78	62	26	136	78	71	66%	34%	
V40-V49 Föregående skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	817	52,3	182	217	768	464	472	943	1 274	810	400	1 715	342	1 225	1 029	399	2 089	1 499	1 379			
	Kv	15	0,7	2,0	1,0	0,3	1,7	1,7	0,7	1,7	0,3	0,7	0,7	0,7	0,3	0,0	1,0	0,3	1,0	0,7	80%	20%	
	Andel	146	1,2	26	4,5	0,2	4,5	2,0	4,7	9,7	1,2	6,5	3,3	2,7	1,5	0,0	1,2	1,2	2,8	3,7	86%	14%	
	Incidens	24	0,3	1,3	1,3	1,0	0,3	0,7	0,7	0,7	2,7	0,3	0,3	1,3	2,0	2,7	1,3	1,7	3,0	2,0	55%	45%	
	Vårdtid	314	0,5	2,0	6,0	4,5	0,8	4,7	5,0	1,2	4,0	0,5	3,5	7,0	31	39	7,0	67	41	54	34%	66%	
V40-V49 Föregående skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	66	2,0	7,7	11	3,3	2,3	2,0	5,3	2,0	3,0	2,7	3,0	4,0	4,0	3,0	2,7	4,0	0,7	3,0	80%	20%	
	Kv	358	3,0	30	41	7,7	8,2	5,7	17	11	8,8	5,0	11	21	21	69	15	46	3,7	36	53%	47%	
	Andel	51	1,0	3,7	2,3	4,7	2,7	4,7	1,7	3,3	3,7	4,0	3,7	3,0	2,7	2,0	1,7	4,3	1,0	1,0	80%	20%	
	Incidens	224	2,0	8,7	4,7	10	5,0	9,7	2,5	15	10	19	10	14	24	8,8	17	45	14	6,2	60%	40%	
	Vårdtid	23	0,3	0,7	1,3	5,0	2,3	2,7	1,7	2,3	0,7	0,3	1,3	1,7	1,0	0,3	0,7	0,0	0,7	0,0	93%	7%	
V40-V49 Föregående skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	147	1,2	3,3	4,3	19	7,3	9,3	4,5	12	18	1,8	6,3	4,7	16	8,0	7,0	0,0	18	0,0	78%	22%	
	Kv	4,7	0,0	0,0	0,3	2,0	0,0	1,0	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
	Andel	18	0,0	0,0	1,2	5,3	0,0	7,8	0,0	1,0	0,0	1,8	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
	Incidens	57	0,3	2,0	1,0	4,7	12	7,3	3,7	7,0	4,3	3,7	3,0	2,3	1,7	1,0	0,3	1,7	0,0	0,7	94%	6%	
	Vårdtid	366	12	33	1,8	14	142	21	29	24	28	13	7,7	21	4,2	5,2	1,5	5,5	0,0	3,0	96%	4%	
V40-V49 Föregående skadad i transportolycka EpC (2003c)	M	30	0,3	0,7	0,0	4,3	2,7	4,0	3,0	1,7	2,3	2,0	2,7	1,0	0,7	1,0	1,3	1,3	1,0	0,0	84%	16%	
	Kv	398	0,5	1,7	0,0	25	33	12	77	86	8,2	10	98	4,5	12	14	2,0	8,5	7,0	0,0	92%	8%	
	Andel	176	4,7	13	16	15	20	15	13	15	15	9,7	7,7	9,0	9,3	7,7	4,3	4,7	6,0	2,3	5,0	87%	13%
	Incidens	141	66,7	165	208	217	234	137	129	149	112	92,7	112	129	134	86,5	97,8	143	83,6	287	0,3%	0,7%	
	Vårdtid	1 146	19	92	54	46	214	62	88	84	63	29	40	56	54	82	36	52	25	49	0,5%	0,3%	

ICD10	Yttre orsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65				
				0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+			
	Naturolyckor, forts.		0,0% 0,0%	0,6	0,0	0,0	0,0	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
X40-X49	Förgiftningsolyckor för skadliga ämnen genom olyckshändelse (EpC, 2003c)	M	26	9,3	0,7	0,3	1,0	0,3	1,3	2,0	1,3	1,7	1,7	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Kv	23	5,3	1,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,7	0,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Andel	0,2%	1,0%	0,2%	0,1%	0,3%	0,1%	0,3%	0,4%	0,2%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
		Incidens	20,8	133	8,7	4,4	4,9	11,9	3,0	12,9	13,5	23,2	16,1	20,7	23,0	17,5	20,0	14,0	23,9	23,9	19,2					
		Vårdtid	192	29	1,0	0,2	2,2	0,2	94	12	5,7	0,7	2,8	3,2	2,8	11	1,7	5,5	1,0	1,9	80%	20%				
		Vårdtid ^{andel}	0,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	1,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%					
		Vårdtid ^{100'}	153	407	13	2,2	2,5	26	1,5	913	118	65,6	8,1	35	44	50	216	35	131	36	1 102					
		Andel	0,1%	0,7%	0,3%	0,1%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%					
		Incidens	16,8	79,6	13,6	4,7	76,5	3,5	3,0	6,8	8,3	4,1	8,2	8,9	0,0	16,6	0,0	20,5	19,3	70,9						
		Vårdtid	93	10	1,2	3,3	4,0	0,8	0,2	5,2	0,5	1,0	0,8	0,7	0,0	6,5	0,0	14	1,2	4,3	31%	69%				
		Vårdtid ^{andel}	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%						
		Vårdtid ^{100'}	69	154	16	47	61	8,7	1,5	53	5,5	12	10	8,2	8,9	0,0	108	0,0	220	22	822					
		Andel	270	33	25	18	20	22	26	18	16	16	15	13	10	7,3	9,3	6,7	6,0	3,3	4,7	88%	11%			
		Andel	2,4%	3,7%	6,9%	6,1%	6,8%	6,5%	6,6%	4,4%	3,5%	3,4%	2,6%	2,0%	1,5%	1,0%	1,1%	0,7%	0,5%	0,4%	0,7%					
		Incidens	216	476	329	239	291	262	234	177	162	185	177	161	142	128	186	140	143	119	268					
		Vårdtid	1 063	136	94	36	52	66	62	74	71	50	83	60	43	45	57	34	46	13	44	82%	18%			
		Vårdtid ^{andel}	0,7%	1,7%	4,6%	1,6%	1,8%	2,1%	1,1%	1,1%	0,7%	0,4%	0,9%	0,6%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,3%	0,1%	0,4%					
		Vårdtid ^{100'}	851	1 936	1 222	471	770	786	562	718	718	573	1 006	740	588	785	1 141	702	1 108	454	2 520					
		Andel	145	27	12	9,7	6,3	8,0	7,3	5,0	6,3	4,0	5,3	6,3	4,7	4,0	6,3	7,3	11	75%	25%					
		Andel	0,9%	3,7%	4,3%	3,7%	1,5%	0,9%	0,5%	0,4%	0,7%	1,1%	0,7%	0,8%	0,9%	0,7%	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,7%					
		Incidens	107	408	168	135	97	84	65	51	66	79	50	65	85	74	66	108	97	141	219					
		Vårdtid	685	1 110	34	38	11	16	17	14	47	15	15	12	44	20	14	56	44	58	122	57%	43%			
		Vårdtid ^{andel}	0,4%	1,6%	2,0%	1,5%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,6%	0,2%	0,2%	0,1%	0,4%	0,2%	0,1%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%					
		Vårdtid ^{100'}	507	1 638	463	526	161	171	151	146	513	182	184	145	588	313	237	858	677	1 107	2 353					
W20-W49	Exposition för icke levande mekaniska krafter (EpC, 2003c)	M	177	19	18	12	12	16	16	13	12	11	12	8,3	5,3	3,7	6,7	4,7	3,0	2,0	3,3	89%	11%			
		Kv	626	39	53	26	27	51	42	46	56	33	77	24	11	31	52	18	15	3,3	22	82%	18%			
		Andel	76	19	10	4,3	2,3	4,3	4,0	2,3	2,0	4,0	1,7	2,3	2,7	1,3	2,0	1,7	2,7	4,3	4,7	80%	20%			
		Vårdtid	258	42	23	13	4,2	8,8	10	7,7	25	11	6,0	3,5	5,7	2,2	4,7	5,2	14	38	34	63%	37%			
		Andel	36	1,0	3,7	3,3	4,7	3,7	4,7	3,3	1,3	1,3	1,0	1,3	3,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,7	1,0	90%	10%			
		Vårdtid	131	2,8	7,5	5,5	20	7,8	11	7,7	1,7	2,7	3,8	8,3	11	0,0	2,8	0,0	8,2	8,3	21	69%	31%			
		Vårdtid ^{andel}	24	1,0	0,7	2,3	1,0	1,7	2,0	1,0	1,3	1,3	1,3	0,7	1,0	2,7	1,3	0,7	1,3	1,0	1,3	75%	25%			
		Vårdtid ^{100'}	149	5,5	2,0	6,5	2,8	3,2	3,7	4,2	2,7	2,0	1,7	2,2	3,6	9,7	7,0	15	13	8,5	24	55%	45%			
		Andel	20	11	2,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,3	0,7	1,0	0,7	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	95%	5%			
		Vårdtid	202	90	31	0,8	0,5	3,2	0,5	15	4,0	1,5	0,7	18	17	0,5	5,8	13	0,0	0,0	0,0	90%	10%			
		Andel	13	5,3	0,7	1,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0	0,0	0,3	0,3	0,0	1,0	0,0	0,3	0,3	0,7	83%	18%			
		Vårdtid	144	61	7,0	14	0,5	1,5	0,5	1,4	0,0	2,7	0,8	0,0	5,2	0,0	2,1	5,8	0,5	9,3	75%	25%				
		Andel	3,3	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	80%	20%			
		Vårdtid	7,5	0,0	1,2	0,0	0,7	0,0	0,5	3,2	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,2	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	87%	13%			
		Andel	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50%	50%			
		Vårdtid	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	25%	75%			
		Andel	8,0	0,0	0,0	0,7	1,0	0,3	1,7	0,3	0,7	1,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,7	0,3	0,0	0,3	79%	21%			
		Vårdtid	37	0,0	0,0	1,3	1,8	0,5	2,8	0,8	1,3	2,8	0,5	0,0	0,0	8,5	1,2	7,0	8,2	0,0	0,5	55%	45%			
		Andel	9,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,7	1,0	1,3	3,3	29%	71%				
		Vårdtid	75	0,0	0,0	1,0	0,0	1,7	0,0	0,8	0,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,2	0,5	7,0	4,8	10	48	7%	93%			

ICD10 Yttre orsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65		
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+	
X58-X59 Exponering genom olyckshändelse för andra och icke specificerade faktorer (EpC, 2003c)	M	25	2,3	0,7	1,3	0,7	2,0	3,0	1,3	1,3	2,7	0,7	2,0	1,3	2,7	0,7	1,0	1,0	0,7	0,0	0,0	87%	13%
	Kv	60	3,5	1,0	2,3	2,7	3,3	4,8	2,0	7,3	9,2	1,7	8,3	3,3	4,5	0,3	2,8	1,5	1,0	0,0	0,0	91%	9%
Totalt (antal vårdade alla orsaker) (EpC, 2003e)	M	21	1,7	1,0	1,3	2,7	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	0,7	1,7	1,0	0,7	1,0	2,0	0,7	0,3	1,3	75%	25%	
	Kv	58	1,8	2,0	3,3	3,0	2,2	1,5	1,2	4,3	1,5	3,5	5,3	2,2	2,7	2,2	7,3	6,0	0,8	7,0	60%	40%	
Totalt (antal vårdade alla orsaker) (EpC, 2003e)	M	11 044	899	366	297	291	340	390	419	455	475	554	653	694	704	842	991	1 096	898	680	51%	41%	
	Kv	15 780	729	288	263	418	916	1 373	1 366	912	559	564	655	693	700	813	1 082	1 371	1 375	1 704	60%	40%	
Totalt (antal vårddygn alla orsaker) (EpC, 2003e)	M	163 313	7 993	2 029	2 269	2 932	3 073	5 805	6 839	9 882	11 531	9 543	10 106	10 517	9 965	12 952	14 433	17 453	14 558	11 435	57%	43%	
	Kv	194 427	6 718	1 700	2 443	3 891	6 777	9 317	9 725	8 224	6 682	7 304	10 068	9 908	10 036	12 192	15 995	21 918	23 986	27 543	48%	52%	

Bilaga X - Bearbetad data från Patientregistret, UMAS 1999-2001.

Slutenvårdade i olycksfall 1999-2001 (medeltal per år) på UMAS efter underliggande yttre orsak enligt ICD:s detaljlista, kön och ålder.

ICD10	Yttre orsak	Kön	Samtl																	Andel				
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	under 65	över 65		
V01-X59	Olycksfall, totalt	M	1 932	139	131	117	112	122	113	102	95	106	92	99	81	67	84	104	106	131	75%	25%		
		Andel	14%	11%	25%	33%	27%	26%	21%	18%	15%	15%	11%	11%	9,2%	6,7%	7,2%	8,2%	11%	18%	18%	55%	45%	
	Vårdtid _{andel}	Kv	11 961	536	419	374	445	503	469	612	472	457	645	521	621	549	589	764	1 249	1 237	1 499	13%	39%	61%
		Andel	7,0%	5,8%	18%	13%	12%	5,9%	8,0%	5,2%	4,4%	6,5%	5,9%	5,7%	5,3%	4,3%	4,7%	6,7%	9,3%	9,3%	13%	55%	45%	
		Andel	2 022	106	80	71	64	43	45	43	47	51	45	59	74	67	81	135	236	287	488	39%	61%	
V01-V99	Transportolyckor	M	205	4,3	14	21	23	15	13	16	15	12	11	14	11	6,0	5,3	6,0	2,3	5,3	88%	12%		
		Andel	1,5%	0,4%	2,7%	5,2%	3,6%	2,8%	3,0%	2,5%	2,0%	1,6%	1,3%	1,6%	1,2%	0,6%	0,5%	0,5%	0,3%	0,7%	0,7%	82%	18%	
	Vårdtid _{andel}	Kv	1 385	22	92	93	110	129	66	109	96	53	53	53	126	73	42	58	25	55	55	82%	18%	
		Andel	0,8%	0,2%	3,9%	3,2%	3,0%	3,1%	0,8%	1,4%	1,2%	0,9%	0,5%	0,6%	1,2%	0,7%	0,5%	0,3%	0,3%	0,2%	0,5%	79%	21%	
		Andel	152	2,7	8,7	9,0	17	7,0	10	9,3	8,0	12	8,7	10	8,7	8,3	8,3	5,3	9,0	6,0	4,0	72%	28%	
Vårdtid _{andel}	M	1 288	16	23	17	76	11	48	89	69	59	45	174	160	80	77	48	136	89	72	67%	33%		
	Andel	0,6%	0,2%	1,3%	0,6%	1,7%	0,2%	0,5%	0,8%	0,8%	0,9%	0,6%	1,8%	1,5%	0,8%	0,6%	0,3%	0,6%	0,4%	0,3%	67%	33%		
	Andel	20	0,7	2,3	1,3	0,3	2,0	2,0	0,7	2,0	1,0	0,7	1,7	1,3	0,3	0,3	1,0	0,7	1,0	0,7	82%	18%		
V10-19	Fotgängare skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	Kv	211	1,2	27	5,0	0,2	75	21	4,7	10	8,5	9,3	13	5,7	0,8	12	4,3	2,8	3,7	89%	11%		
		Andel	27	0,7	1,7	1,3	1,7	0,7	1,0	0,3	2,7	0,5	2,2	3,3	2,3	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	57%	43%	
	Cyklist (förare eller passagerare) skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	M	378	11	3,3	6,0	21	1,3	4,7	6,5	0,2	2,1	0,5	8,0	6,7	28	21	13	71	41	54	47%	53%	
		Andel	72	2,3	9,7	13	3,7	2,0	2,3	4,7	2,0	3,7	2,3	2,7	4,3	5,3	3,0	4,0	0,7	3,0	81%	19%		
		Andel	360	3,7	32	54	8,2	8,7	3,5	14	11	13	4,8	9,7	22	30	41	18	47	3,7	36	60%	40%	
Motorcyklist (förare eller passagerare) skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	Kv	60	1,3	4,7	2,7	5,3	3,0	4,3	2,0	3,3	4,3	4,7	4,3	3,3	3,0	4,0	2,0	5,0	1,3	1,0	78%	22%		
	Andel	289	3,7	11,7	4,0	13	5,8	9,2	4,3	16	11	23	35	15	26	18	24	45	18	6,8	61%	39%		
	Andel	38	0,3	0,3	3,0	10	2,7	3,3	5,0	2,7	1,0	1,7	1,7	2,3	1,3	0,7	0,7	0,0	0,7	0,3	94%	6%		
V40-V49	Förare av eller passagerare i personbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	Kv	338	1,2	0,8	16	55	12	22	62	30	30	13	7,2	32	17	9,5	7,0	0,0	18,0	6,2	88%	12%	
		Andel	6,3	0,0	0,0	0,3	2,7	0,0	1,0	1,0	0,3	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
	Förare av eller passagerare i personbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	M	42	0,0	0,0	1,2	7,0	0,0	7,8	20	1,0	0,0	1,8	3,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
		Andel	55	0,3	1,0	2,0	6,3	7,0	3,7	4,0	5,7	4,3	5,7	3,0	4,7	3,0	2,0	0,7	1,3	0,0	0,7	92%	8%	
		Andel	309	10	31	15	22	25	12	12	28	29	23	4,7	51	9,2	25	4,3	6,0	0,0	3,0	88%	12%	
V50-V59	Förare av eller passagerare i lätt lastbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	Kv	34	0,3	1,0	0,0	4,3	2,3	1,7	2,0	2,7	4,0	3,3	3,0	1,7	1,3	1,0	0,7	1,3	0,0	87%	13%		
		Andel	394	0,5	3,2	0,0	24	2,8	3,7	36	38	14	19	100	77	15	31	12	4,3	14	0,0	85%	15%	
	Förare av eller passagerare i tung lastbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	M	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%		
		Andel	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
		Andel	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
V60-V69	Förare av eller passagerare i tung lastbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	M	4,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3	0,7	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%		
		Andel	44	0,0	0,0	0,0	13,8	0,2	1,8	7,5	0,7	7,3	0,2	10	0,8	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
	Förare av eller passagerare i tung lastbil skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	Kv	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
		Andel	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
		Andel	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	

ICD10	Yttre orsak	Kön	Samtl	Ålder																	Andel under 65	Andel över 65				
				0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84			85+			
V70-V79	Förare av eller passagerare i buss skadad i transportolycka (EpC, 2003d)	M	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
		Kv	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
V80-V89	Andra transportolyckor på land (EpC, 2003d)	M	7,7	0,3	0,7	1,0	0,3	0,7	1,0	0,0	0,0	0,3	1,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	91%
		Kv	49	5,5	1,0	2,5	0,2	6,7	4,2	0,0	5,5	0,0	2,7	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0
V90-V94	Transportolyckor på vatten (EpC, 2003d)	M	90	0,0	4,2	6,0	9,3	1,3	8,3	2,1	1,8	11,7	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
		Kv	36	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
V95-V97	Transportolyckor i luften och rymden (EpC, 2003d)	M	3,3	0,3	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Kv	20	0,5	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	6,7	0,0	2,2	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
		Värtd	1,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
		Värtd _{andel}	11	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
W00-W19	Fallolyckor (EpC, 2003d)	M	1 070	66	75	77	43	40	54	45	41	39	47	44	43	42	48	48	65	85	96	118	118	118	62%	38%
		Kv	7 265	204	160	168	115	141	177	135	126	148	252	292	297	448	376	448	632	1 084	1 156	1 355	1 355	1 355	36%	64%
		Värtd _{andel}	4,3%	2,2%	6,8%	5,7%	3,2%	3,4%	2,2%	1,8%	1,4%	1,4%	2,5%	3,3%	2,7%	3,6%	3,2%	3,8%	5,8%	8,7%	8,7%	12%	12%	12%	12%	12%
		M	8,8%	5,4%	12%	13%	5,2%	1,9%	1,3%	1,3%	2,3%	3,7%	3,9%	4,1%	6,1%	7,2%	6,7%	7,2%	9,9%	14%	19%	26%	26%	28%	72%	
		Kv	14 023	114	76	86	73	55	68	79	96	102	149	214	287	369	578	578	1 099	2 301	2 941	5 338	5 338	5 338	13%	87%
		Värtd _{andel}	7,1%	1,5%	4,2%	3,1%	1,6%	0,9%	0,7%	0,7%	1,1%	1,5%	2,1%	2,3%	2,7%	3,5%	4,4%	6,6%	10%	12%	12%	20%	20%	20%	20%	
W65-W74	Drunkningsolyckor Drunkning och drunkningstillbud genom olyckshändelse (EpC, 2003d)	M	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
		Kv	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
		Värtd _{andel}	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0%
W75-W84	Kvävningsolyckor Annan kvävning och kvävningstillbud genom olyckshändelse (EpC, 2003d)	M	2,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86%	14%
		Kv	11	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79%	21%
		Värtd _{andel}	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	78%	22%
		M	10	0,7	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,8	0,8	0,8	41%	59%
		Kv	8,3	2,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92%	8%
W85-W99	Ejolyckor Exponering för elektrisk ström, strålning, extrem lufttemperatur och extremt lufttryck i omgivningen (EpC, 2003d)	M	100	7,7	8,7	0,0	18,3	0,2	38,0	1,0	0,0	3,0	9,8	0,7	0,0	7,5	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	95%
		Kv	4,0	1,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75%
		Värtd _{andel}	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25%

Bilaga XI - Prognos slutenvårdade till följd av olycksfall, MALMÖ 2015.

Baserat på en beräkning medelincidens och vårdtid per 100 000 invånare för Malmö från perioden 1997-2000.

ICD10	Yttre orsak	Kön	Samtl																Andel under 65	Andel över 65					
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79			80-84	85+			
V01-X59	Olycksfall, totalt	M	Antal	1 667	152	117	92	69	93	104	97	91	77	69	68	67	72	73	77	79	87	87	157	171%	29%
		Incidens	1 084	1 505	1 330	1 253	952	850	723	671	687	683	693	732	803	969	1 071	1 439	2 064	3 175	6 591	6 591			
		Vårdtid	11 667	521	393	226	187	478	398	514	454	295	337	378	422	593	939	727	1 105	1 116	2 273	2 273	2 273	46%	54%
		Vårdtid ^{100'}	7 590	5 171	4 471	3 061	2 583	4 387	2 771	3 562	3 415	2 634	3 406	4 071	5 101	7 933	13 806	13 539	28 738	40 695	95 449	95 449			
V01-V99	Transportolyckor	Kv	Antal	1 959	110	63	52	49	43	50	42	41	44	38	44	55	69	86	109	157	210	453	41%	59%	
		Incidens	1 254	1 210	790	736	668	352	338	306	342	439	410	483	675	867	1 153	1 772	3 199	5 122	8 728	8 728			
		Vårdtid	19 495	310	122	125	209	199	241	312	220	250	250	405	302	534	914	1 091	1 994	2 628	6 232	6 232	6 232	21%	79%
		Vårdtid ^{100'}	12 478	3 417	1 519	1 784	1 684	1 718	1 345	1 770	2 572	2 197	2 696	4 492	3 732	6 747	12 298	17 683	40 511	64 107	120 137	120 137			
W00-W19	Fallolyckor	M	Antal	214	6,7	14	15	16	26	20	19	20	13	9,2	10	11	10	5,9	5,3	5,5	2,3	6,8	88%	12%	
		Incidens	141	66,7	165	208	217	234	137	129	149	112	92,7	112	129	134	86,5	97,8	143	83,6	287	287			
		Vårdtid	1 409	28	106	53	49	278	81	123	113	82	35	46	64	71	112	41	48	24	67	79%	21%		
		Vårdtid ^{100'}	917	276	1 200	717	678	2 548	565	852	851	729	355	494	774	949	1 640	758	1 247	877	2 826	2 826			
W00-W19	Fallolyckor	Kv	Antal	149	2,7	6,9	6,5	16	9,3	16	11	10	12	8,1	8,9	6,2	7,9	7,8	4,1	6,6	4,2	4,0	82%	18%	
		Incidens	95,6	29,9	86,3	93,2	214	76,7	107	78,3	83,7	120	87,0	98,1	76,0	99,9	105	67,0	133	103	77,3	77,3			
		Vårdtid	1 277	4,7	15	15	56	56	70	128	154	81	37	155	28	97	76	25	103	61	72	73%	27%		
		Vårdtid ^{100'}	817	52,3	182	217	768	464	472	943	1 274	810	400	1 715	342	1 225	1 029	399	2 089	1 499	1 379	1 379			
W65-W74	Drunkningsolyckor Drunkning och drunkningstillbud genom olyckshändelse	M	Antal	1 066	82	72	58	31	36	48	49	45	39	38	40	41	51	52	63	67	80	142	61%	39%	
		Incidens	694	809	819	792	434	334	342	342	351	383	430	496	683	765	1 181	1 737	2 925	5 978	5 978				
		Vårdtid	8 487	255	178	134	75	104	169	154	191	134	193	254	302	458	644	990	1 053	2 104	32%	68%			
		Vårdtid ^{100'}	5 522	2 528	2 023	1 819	1 031	951	1 177	1 068	1 439	1 198	1 953	2 744	3 652	6 129	10 790	11 998	25 737	38 385	88 350	88 350			
W65-W74	Drunkningsolyckor	Kv	Antal	1 595	58	41	34	19	20	23	21	23	24	28	40	54	71	97	145	199	433	30%	70%		
		Incidens	1 021	642	518	489	260	167	154	157	175	232	257	307	496	689	960	1 577	2 938	4 846	8 354	8 354			
		Vårdtid	17 118	125	68	66	48	48	62	79	89	119	193	236	225	404	811	1 007	1 829	2 518	5 994	5 994			
		Vårdtid ^{100'}	10 957	1 379	851	946	663	396	416	584	732	1 193	2 083	2 621	2 779	5 107	10 916	16 323	37 142	61 415	115 567	115 567			
W75-W84	Kvävningolyckor Annan kvävning och kvävningstillbud genom olyckshändelse	M	Antal	1,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%	
		Incidens	1,1	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
		Vårdtid	2,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100%	0%
		Vårdtid ^{100'}	1,3	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	4,6	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	0%
W75-W84	Kvävningolyckor	Kv	Antal	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	44%	56%	
		Incidens	0,7	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	5,1	0,0	0,0	31%	69%	
		Vårdtid	2,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,4	0,0	0,0	0%	0%	
		Vårdtid ^{100'}	1,6	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	7,7	0,0	0,0	0%	0%	
W75-W84	Kvävningolyckor	M	Antal	2,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,5	61%	39%
		Incidens	1,3	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	19,2	34%	66%
		Vårdtid	17	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	9,8	34%	66%
		Vårdtid ^{100'}	11,3	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,4	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	0,0	41,2	72%	28%
W75-W84	Kvävningolyckor	Kv	Antal	2,3	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	28%	72%
		Incidens	1,5	10,0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	30%	70%
		Vårdtid	9,3	0,9	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,8	30%	70%
		Vårdtid ^{100'}	5,9	10,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,9	0,0	0,0	0,0	16,1	30%	70%

ICD10 Yttre orsak	Kön	Samtl	Ålder																Andel under 65	Andel över 65											
			0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79			80-84	85+									
W85-W99 Eolyckor Exponering för elektrisk ström, strålning, extrem lufttemperatur och extremt lufttryck i omgivningen	M	3,7	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	77%	23%					
	Incidens	2,4	9,5	0,0	0,0	4,0	6,1	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19	90%	10%				
	Vårdtid	60	1,4	0,0	0,0	0,2	49,7	0,0	0,2	49,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	90%	10%				
	Vårdtid ₁₀₀	39,1	14,3	0,0	0,0	2,0	346	0,0	0,0	60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240	85%	15%				
Kv	Antal	3,9	1,4	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Incidens	2,5	14,9	4,5	0,0	5,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Vårdtid	33	2,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vårdtid ₁₀₀	21,1	22,4	6,8	0,0	7,7	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
X00-X09 Brandolyckor Exponering för rök och öppen eld	M	12	0,5	0,4	0,7	0,4	0,0	0,9	0,5	2,7	0,4	1,2	0,8	1,1	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Incidens	7,7	4,8	4,3	8,9	4,9	0,0	6,1	3,2	20,3	3,9	12,1	8,3	13,8	5,8	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vårdtid	139	0,2	0,6	3,8	7,3	0,0	17	0,7	38	1,9	1,8	5,4	3,6	1,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vårdtid ₁₀₀	90,7	2,4	6,5	50,9	101	0,0	115	4,8	289	17,4	18,1	57,9	43,6	20,4	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Kv	Antal	12	1,8	0,0	1,0	0,4	2,5	0,9	1,9	1,8	0,0	0,8	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Incidens	7,9	19,9	0,0	14,0	5,1	20,9	5,9	13,6	14,6	0,0	8,3	4,1	0,0	5,3	5,5	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	Vårdtid	153	14	0,0	3,4	0,2	83	44	6,0	5,7	0,0	0,8	0,2	0,0	8,1	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vårdtid ₁₀₀	98,2	154	0,0	48,9	2,6	678	300	44,2	47,3	0,0	8,3	2,0	0,0	103	8,3	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
X30-X39 Naturolyckor Exponering för naturkrafter	M	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Incidens	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Vårdtid	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Vårdtid ₁₀₀	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	73,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Kv	Antal	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Incidens	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Vårdtid	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Vårdtid ₁₀₀	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
X40-X49 Förgiftningsolyckor Förgiftningsolyckor och exponering för skadliga ämnen genom olyckshändelse	M	32	13	0,8	0,3	0,4	1,3	0,4	1,9	1,8	2,6	1,6	1,9	1,9	1,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Incidens	20,8	133	8,7	4,4	4,9	11,9	3,0	12,9	13,5	23,2	16,1	20,7	23,0	17,5	20,0	14,0	23,9	23,9	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	
	Vårdtid	236	41	1,1	0,2	0,2	2,8	0,2	132	16	7,3	0,8	3,3	3,6	3,7	15	1,9	5,1	1,0	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Vårdtid ₁₀₀	153	407	13,0	2,2	2,5	25,8	1,5	913	118	65,6	8,1	35,1	43,6	49,6	216	34,9	131	35,8	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102	1 102
Kv	Antal	26	7,2	1,1	0,3	5,6	0,4	0,4	0,9	0,4	0,8	0,4	0,7	0,7	0,0	1,2	0,0	1,0	0,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	
	Incidens	16,8	79,6	13,6	4,7	76,5	3,5	3,0	6,8	3,6	8,3	4,1	8,2	8,9	0,0	16,6	0,0	20,5	19,3	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9	70,9
	Vårdtid	108	14,0	1,3	3,3	4,5	1,1	0,2	7,2	0,7	1,2	1,0	0,7	0,7	0,0	8,0	0,0	10,9	0,9	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6
	Vårdtid ₁₀₀	69,1	154	15,9	46,6	61,2	8,7	1,5	52,8	5,5	12,4	10,4	8,2	8,9	0,0	108	0,0	220	22,5	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822
Övriga olyckor	M	332	48	29	18	21	29	34	26	22	21	18	15	12	10	13	7,5	5,5	3,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
	Incidens	216	476	329	239	291	262	234	177	162	185	177	161	142	128	186	140	143	119	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268	268
	Vårdtid	1 307	195	107	35	56	86	81	104	95	64	99	69	49	59	78	38	43	12	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Vårdtid ₁₀₀	851	1 936	1 222	471	770	786	562	718	718	573	1 006	740	588	785	1 141	702	1 108	454	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520	2 520
Kv	Antal	168	37	13	9,5	7,1	10	9,7	6,9	7,9	7,9	4,6	5,9	6,9	5,8	4,9	6,7	4,8	5,8	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
	Incidens	107	408	168	135	96,9	83,7	65,3	51,1	65,5	78,7	49,7	65,4	85,0	73,6	66,2	108	97,4	141	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
	Vårdtid	793	149	37	37	12	21	22	20	62	18	17	13	48	25	18	53	33	45	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Vårdtid ₁₀₀	507	1 638	463	526	161	171	151	146	513	182	184	145	588	313	237	858	677	1 107	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353	2 353

Bilaga XII - Beräkning av sannolikhet att dö i olycksfall under en medellivstid.

Beräkning av sannolikhet att dö i olycksfall under en medellivstid i MALMÖ:

Baserat på Bilaga V - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, MALMÖ för 1997-2000.

Medellivslängd (SCB, 2003):

Män: 75,2 år
Kvinnor: 81,0 år

Kön	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
M	30,14	3,48	0,00	3,53	11,55	21,26	9,61	11,98	7,98	11,72	15,29	21,97	33,11	40,28	33,99	46,44	128,3	214,6	433,0
Incidens (per 100 000 inv.)	3,01E-04	3,48E-05	0,00E+00	3,53E-05	1,16E-04	2,13E-04	9,61E-05	1,20E-04	7,98E-05	1,17E-04	1,53E-04	2,20E-04	3,31E-04	4,03E-04	3,40E-04	4,64E-04	1,28E-03	2,15E-03	4,33E-03
P (överleva åldersklassen)	1,00E+00	99,98%	100,00%	99,98%	99,94%	99,89%	99,95%	99,94%	99,96%	99,94%	99,92%	99,89%	99,83%	99,80%	99,83%	99,77%	99,77%	99,97%	99,97%
Akkumulerad sannolikhet	99,98%	99,98%	99,98%	99,96%	99,91%	99,80%	99,75%	99,69%	99,65%	99,60%	99,52%	99,41%	99,25%	99,05%	98,88%	98,65%	98,62%	98,62%	98,62%
Komplement	0,017%	0,017%	0,017%	0,035%	0,093%	0,199%	0,247%	0,307%	0,346%	0,405%	0,481%	0,590%	0,755%	0,954%	1,12%	1,35%	1,38%	1,38%	1,38%
Kv	24,41	0,00	3,37	0,00	7,97	0,00	2,35	0,00	2,87	3,14	0,00	9,29	17,72	27,79	7,96	22,31	48,94	102,0	330,4
Incidens (per inv.)	2,44E-04	0,00E+00	3,37E-05	0,00E+00	7,97E-05	0,00E+00	2,35E-05	0,00E+00	2,87E-05	3,14E-05	0,00E+00	9,29E-05	1,77E-04	2,78E-04	7,96E-05	2,23E-04	4,89E-04	1,02E-03	3,30E-03
P (överleva åldersklassen)	100,00%	99,98%	100,00%	100,00%	99,96%	100,00%	99,99%	100,00%	99,99%	99,98%	100,00%	99,95%	99,91%	99,86%	99,96%	99,89%	99,76%	99,23%	99,90%
Akkumulerad sannolikhet	100,00%	99,98%	99,98%	99,98%	99,94%	99,94%	99,93%	99,93%	99,92%	99,90%	99,90%	99,86%	99,77%	99,63%	99,59%	99,48%	99,23%	99,14%	99,14%
Komplement	0,000%	0,017%	0,017%	0,017%	0,057%	0,057%	0,068%	0,068%	0,083%	0,098%	0,098%	0,145%	0,233%	0,372%	0,411%	0,523%	0,766%	0,863%	0,863%

Beräkning av sannolikhet att dö i olycksfall under en medellivstid i RIKET:

Baserat på Bilaga VI - Bearbetad data från Dödsorsaksregistret, RIKET för 1997-2000.

Med Män: 76,2 år
Kvinnor: 81,4 år

Kön	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
M	34,7	3,64	4,89	4,83	15,75	25,25	18,19	17,89	17,69	20,93	24,15	28,53	32,96	39,70	45,48	56,96	100,3	191,7	496,0
Incidens (per 100 000 inv.)	3,5E-04	3,6E-05	4,9E-05	4,8E-05	1,6E-04	2,5E-04	1,8E-04	1,8E-04	1,8E-04	2,1E-04	2,4E-04	2,9E-04	3,3E-04	4,0E-04	4,5E-04	5,7E-04	1,0E-03	1,9E-03	5,0E-03
P (överleva åldersklassen)	99,98%	99,98%	99,98%	99,98%	99,92%	99,87%	99,91%	99,91%	99,91%	99,90%	99,88%	99,86%	99,84%	99,80%	99,77%	99,72%	99,88%	99,88%	99,88%
Akkumulerad sannolikhet	99,98%	99,98%	99,96%	99,93%	99,85%	99,73%	99,64%	99,55%	99,46%	99,36%	99,24%	99,10%	98,93%	98,74%	98,51%	98,23%	98,11%	98,11%	98,11%
Komplement	0,018%	0,018%	0,043%	0,067%	0,145%	0,271%	0,362%	0,451%	0,539%	0,643%	0,763%	0,905%	1,07%	1,26%	1,49%	1,77%	1,89%	1,89%	1,89%
Kv	23,0	2,17	1,44	3,69	5,39	6,37	3,33	3,56	4,53	6,51	6,22	8,47	10,58	11,96	14,74	26,11	52,78	116,0	348,0
Incidens (per inv.)	2,3E-04	2,2E-05	1,4E-05	3,7E-05	5,4E-05	6,4E-05	3,3E-05	3,6E-05	4,5E-05	6,5E-05	6,2E-05	8,5E-05	1,1E-04	1,2E-04	1,5E-04	2,6E-04	5,3E-04	1,2E-03	3,5E-03
P (överleva åldersklassen)	99,99%	99,99%	99,99%	99,98%	99,97%	99,97%	99,98%	99,98%	99,98%	99,97%	99,97%	99,96%	99,95%	99,94%	99,93%	99,87%	99,74%	99,84%	99,84%
Akkumulerad sannolikhet	99,99%	99,99%	99,96%	99,96%	99,94%	99,90%	99,87%	99,87%	99,85%	99,82%	99,78%	99,74%	99,69%	99,63%	99,56%	99,43%	99,16%	99,00%	99,00%
Komplement	0,011%	0,011%	0,018%	0,036%	0,063%	0,095%	0,112%	0,130%	0,152%	0,185%	0,216%	0,258%	0,311%	0,370%	0,444%	0,574%	0,836%	0,997%	0,997%

Förklaringar:

P (överleva åldersklassen) = $(1 - \text{Incidens (per inv.)})^{\wedge}$ klasslängd (år)

Akkumulerad sannolikhet = P (överleva åldersklass 0-4) x P (överleva åldersklass 5-9) x ... x ...

Komplement = 1 - Akkumulerad sannolikhet

Bilaga XIII - Beräkning av sannolikhet att slutenvårdas till följd av olycksfall under en medellivstid.

Beräkning av sannolikhet att slutenvårdas till följd av olycksfall under en medellivstid i MALMÖ:

Baserat på Bilaga IX - Bearbetad data från Patientregistret, MALMÖ för 1999-2001.

Medellivslängd (SCB, 2003):

Män: 75,2 år
Kvinnor: 81,0 år

Kön	Samtl	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+	
M																				
Incidens (per 100 000 inv.)	1084,32	1504,69	1330,10	1252,71	952,24	849,91	722,85	671,12	687,11	683,05	693,24	731,89	803,49	969,00	1070,98	1439,45	2064,1	3175,4	6591,3	
Incidens (per inv.)	1,08E-02	1,50E-02	1,33E-02	1,25E-02	9,52E-03	8,50E-03	7,23E-03	6,71E-03	6,87E-03	6,83E-03	6,93E-03	7,32E-03	8,03E-03	9,69E-03	1,07E-02	1,44E-02	2,06E-02	3,18E-02	6,59E-02	
P (ej vårdas i åldersklassen)	1,00E+00	92,70%	93,52%	93,89%	95,33%	95,82%	96,44%	96,69%	96,61%	96,63%	96,58%	96,39%	96,05%	95,25%	94,76%	93,01%	89,52%	85,08%	75,59%	
Akkumulerad sannolikhet		92,70%	86,70%	81,40%	77,60%	74,36%	71,71%	69,33%	66,98%	64,73%	62,51%	60,26%	57,88%	55,13%	52,24%	48,58%	44,35%	40,08%	35,81%	
Komplement		7,300%	13,304%	18,599%	22,402%	25,644%	28,293%	30,667%	33,016%	35,273%	37,486%	39,740%	42,123%	44,873%	47,76%	51,42%	54,65%	57,92%	64,19%	
Kv																				
Incidens	1253,64	1209,56	790,15	735,94	668,44	352,28	338,36	306,31	342,25	438,92	409,94	482,52	675,22	867,42	1153,10	1772,46	3199,02	5121,6	8727,6	
Incidens (per inv.)	1,25E-02	1,21E-02	7,90E-03	7,36E-03	6,68E-03	3,52E-03	3,38E-03	3,06E-03	3,42E-03	4,39E-03	4,10E-03	4,83E-03	6,75E-03	8,67E-03	1,15E-02	1,77E-02	3,20E-02	5,12E-02	8,73E-02	
P (ej vårdas i åldersklassen)	94,10%	96,11%	96,37%	96,70%	98,25%	98,32%	98,48%	98,30%	97,97%	97,82%	97,97%	97,61%	96,67%	95,74%	94,37%	91,45%	85,00%	75,08%	65,08%	
Akkumulerad sannolikhet	94,10%	90,44%	87,16%	84,28%	82,81%	81,42%	80,18%	78,82%	77,10%	75,53%	73,73%	71,27%	68,24%	64,39%	58,88%	51,117%	41,117%	28,726%	18,582%	
Komplement	5,903%	9,563%	12,842%	15,716%	17,190%	18,582%	19,821%	21,184%	22,898%	24,466%	26,271%	28,726%	31,764%	35,609%	41,117%	49,952%	58,88%	75,59%	94,91%	

Förklaringar:

P (ej vårdas i åldersklassen) = $(1 - \text{Incidens (per inv.)})^{\wedge}$ klasslängd (år)

Akkumulerad sannolikhet = P (ej vårdas i åldersklass 0-4) \times P (ej vårdas i åldersklass 5-9) \times ... \times ...

Komplement = 1 - Akkumulerad sannolikhet