

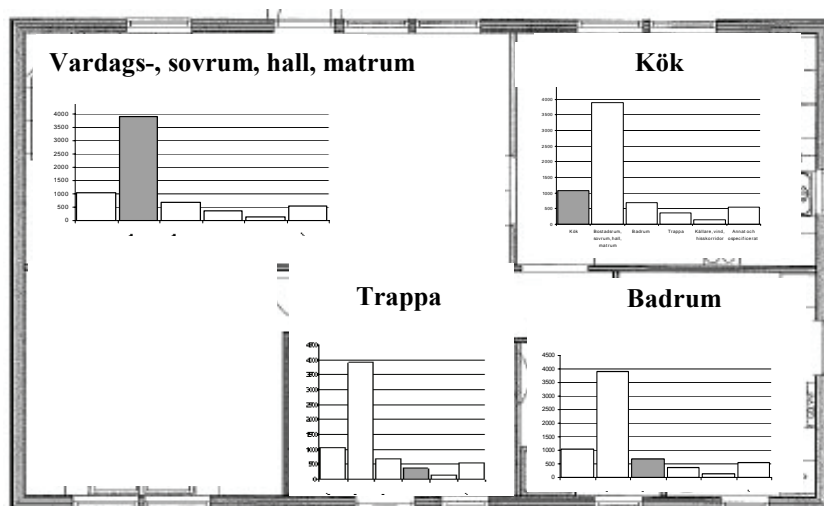
## Olyckor i boendet Skadestatistik och risker





# Olyckor i boendet

## Skadestatistik och risker





## Förord

I regleringsbrevet för 2001 gav regeringen i uppdrag åt Räddningsverket att redovisa ”en samlad bild och bedömning över olycksutvecklingen i Sverige”. Räddningsverket, Nationellt Centrum för lärande från Olyckor (NCO), redovisade uppdraget bland annat i publikationen *Olyckor i siffror* i oktober 2002. I regleringsbrevet för 2003 har regeringen utvecklat uppdraget: ”Räddningsverket ska i samverkan med berörda myndigheter och organisationer fortsätta uppbyggnaden i Karlskoga av NCO, så att en samlad bedömning av olycksutvecklingen och säkerhetsarbetet i Sverige kan göras utifrån nationella, regionala och lokala behov.”

Räddningsverket har i arbetet med att redovisa den samlade bilden över olycksutvecklingen tidigare givit ut *Olyckor i siffror* både år 2002 och år 2004. Resultaten i dessa publikationer har uppmärksammat att de äldre är särskilt olycksdrabbade. Efter detta togs *Äldres skador i Sverige* (2003) fram med fokus på de äldres olyckssituation. Ett annat förhållande som uppmärksammats är att en stor andel av olyckorna sker i bostadsmiljön.

Bostaden är en viktig beståndsdel i människans liv. Där tillbringar vi en stor del av vårt liv. Det finns därför anledning att studera närmare hur olycks- och skadebilden ser ut i den miljön. Denna rapport visar statistik över olyckor som inträffat i bostäder. Det är olycksfall som kommit vården till kännedom. Det finns ett mörkertal då många olyckor, som resulterar i smärre skador/inga skador, inte rapporteras. De olyckor som redovisas i denna rapport är en del av dem som dagligen inträffar i våra bostäder.

Denna rapport har tagits fram i samarbete mellan Nationellt Centrum för lärande från Olyckor vid Räddningsverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen och Konsumentverket. Sammanhållande för arbetet har varit Jan Berglöf vid NCO. Härutöver har Jan Schyllander, Linda Ryen och Anders Jonsson deltagit från NCO. Projektets referensgrupp bestod av Sofia Lindén (Boverket), Solfrid Nilén (Elsäkerhetsverket), Anders Karlsson (EpC), Henrik Nordin (Konsumentverket) och Mona Putsep (Räddningsverket). Ett särskilt tack till Frida Lundgren vid EpC för statistikuttagen.



## Summary

The aim of this report is to illustrate the domestic accident and injury situation in Sweden. Data has been taken from the European Home and Leisure Accident Surveillance System (EHLASS), which includes in-depth data on injured people from a selection of the country's accident & emergency departments at hospitals and clinics. Approximately 120,000 injuries occur annually indoors in residential premises nationwide. That is 60% of all injuries that occur in or near residences. If instead one studies the entire home and leisure sector, one sees that every fifth home and leisure accident, resulting in bodily injury, occurs indoors in a residence.

On average about 13 people per 1,000 are injured indoors in residences each year. Frequency varies between the different age groups, with the youngest and oldest groups being over represented. It is nearly 4 times more common than the national average for a child up to the age of 3 to be registered for injuries at an accident & emergency department at a hospital or clinic. The lowest frequency of injuries is among 13 to 64 year olds, with 8 to 11 accidents resulting in injury per 1,000 people per year.

In the youngest age groups boys tend to injure themselves more often than girls, whereas from teenage upwards it is more common for girls to injure themselves. In the two oldest age groups (65+) it is twice as common, when compared to men, for women to injure themselves.

Falls are the most common cause of injuries in all age groups bar one; the exception being 13 to 44 year olds. In this age group crushing and cuts are more common. In the oldest age group (80+) 9 out of 10 injuries are caused by a fall. In the younger age groups (0-6 years) falls from a low height (beds and chairs) are most common. In the working age group (20-64 years) falls on stairs are one of the most common types of falls, whereas in the older age groups it is more common for men to trip and stumble, to become dizzy, to put a foot down badly or to lose their balance.

Almost half of the injuries occur in home spaces like the sitting room, bedroom, and hall. Every fifth accident occurs in the kitchen, where falls, crushing and cuts are the most common. Approximately every tenth injury occurs on stairs, which when considering the amount of time spent on stairs, ought to be the place where one runs the greatest risk of being injured in a residential environment. In nursing and care homes one out of ten patients is injured each year, and of those patients nine out of ten injuries are as a result of a fall.

The report calculates the risk of being injured at home. In this context the number of injured per time period is used as the probability for an injury to occur in the home. This risk is then compared with the equivalent risks of being injured at work and in traffic. Men between 45 and 64 are the lowest risk group for injuries in the home. And women aged 65 and older are the highest risk group. The risk of being injured indoors in a residence is lower than the risk of being injured at work or in road traffic. The risk of women being injured in the home, per time period spent indoors in the residence, is greater when compared to men. However, at work and in traffic the risk of injury is greater for men than it is for women.

How should safety work be aimed and directed? If it is about striving for an equal risk level with other sectors then our focus ought to be on work environments or traffic. If however the aim is to reduce the number of injuries then the home is the area of interest.





## Sammanfattning

Denna rapport syftar till att ge en bild över olycks- och skadebilden i bostaden. Data kommer från EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System) som innehåller fördjupade data om skadade personer från ett urval av landets akutsjukhus och jourmottagningar. Årligen inträffar cirka 120 000 skadefall inomhus i bostäder i landet. Det är 60 procent av alla skador som sker i eller vid bostäder. Om man istället studerar hela hem- och fritidssektorn inträffar vart femte hem- och fritidsolycksfall med kroppsskada i bostäder inomhus.

I genomsnitt skadas ungefär 13 personer per 1000 invånare inomhus i bostäder per år. Incidensen varierar mellan olika åldersgrupper där de yngsta och äldsta åldersgrupperna är överrepresenterade. Det är nästan fyra gånger vanligare att barn i åldern noll till tre år registreras för skador på akutkliniker och jourmottagningar än genomsnittet. Lägst skadeincidens återfinns i åldersgrupperna 13-64 år med 8-11 skadefall per 1000 invånare.

I de yngsta åldersgrupperna tenderar pojkar att skada sig oftare än flickor medan det från tonåren och uppåt är vanligare att flickor skadar sig än pojkar. I de två äldsta åldersgrupperna (65-79 respektive 80+) är det dubbelt så vanligt att kvinnor skadas som män.

Fall är den vanligaste skademekanismen i samtliga åldersgrupper utom i åldrarna 13-44 år. I denna åldersgrupp är kläm- eller skärskadorna vanligast. I den äldsta åldersgruppen (80 år eller äldre) orsakas nio av tio skador av ett fall. I de yngre åldersgrupperna (0-6 år) är fall från låg höjd (sängar och stolar) vanligast. I yrkesverksam ålder (20-64 år) är fall i trappor en av de vanligaste fallolyckorna medan det i de äldre åldersgrupperna är vanligast att man snubblar/snavar, drabbas av yrsel, trampar fel eller tappar balansen.

Knappt hälften av skadorna inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum och hall. Var femte olycka sker i köket där fall, kläm- och skärskadorna är vanligast. Ungefär var tionde skada inträffar i trappor som därmed, med tanke på den tid som tillbringas i trappor, bör vara den plats där det är störst risk att skadas i boendemiljön. I särskilt boende skadas årligen en av tio patienter och av dessa patienter skadas nio av tio till följd av fallolyckor.

I rapporten beräknas risken att skadas i bostaden. I detta sammanhang används antal skadade i relation till exponeringen i bostaden som sannolikheten för att en skada ska inträffa i bostaden. Denna risk jämförs sedan med motsvarande risk att skadas på jobbet och i trafiken. Lägst risk att skadas i bostaden har män i åldern 45-64 år och högst risk har kvinnor 65 år eller äldre. Risken är lägre att skadas inomhus i bostaden jämfört med att vistas på arbetsplatsen eller i vägtrafiken. Risken för kvinnor att skadas i bostaden, per tidsenhet som tillbringas inomhus i bostaden, är större jämfört med män. På jobbet och i trafiken är risken däremot större att män skadas än kvinnor.

Hur ska säkerhetsarbetet inriktas? Handlar det om att eftersträva en jämn risknivå med andra sektorer bör fokus vara arbetslivet eller trafiken. Är syftet däremot att reducera antalet personskador är bostaden en intressant arena.



## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	11
1.1	Bakgrund.....	11
1.2	Syfte.....	11
1.3	Avgränsning.....	11
2	Metod.....	12
2.1	Upptagningsområde.....	12
2.2	Datamaterialets innehåll.....	13
2.3	Nationella skattningar.....	13
3	Definitioner och begrepp.....	14
4	Allmänt om hem- och fritidsmiljöer.....	16
5	Statistik över olyckor i boendet.....	20
5.1	Hur vi bor.....	20
5.2	Allmänt om olycksstatistik inom hem- och fritidssektorn.....	20
5.3	Olyckor i boendemiljö.....	21
5.4	Olyckor inomhus i särskilt boende.....	30
5.5	Särskilt studerade områden.....	32
5.6	Risker och jämförelse mellan sektorer.....	37
6	Diskussion.....	40
7	Referenser.....	42
	Bilaga 1 Medelfolkmängd.....	44
	Bilaga 2 Incidensvärden och procentuell fördelning.....	46
	Bilaga 3 Risker och exponering.....	50



# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Av alla olyckor som föranleder ett besök vid en akutmottagning eller jourcentral inträffar 80 procent inom hem- och fritidsområden. Olycksbilden inom hem- och fritidsområdet domineras av olyckor som inträffar i eller vid bostaden. Detta gäller för alla åldrar med undantag för tonåringar och i viss utsträckning yngre vuxna som många gånger skadar sig i samband med sport- och idrott. Skador i boendemiljön inträffar oftare inne i bostaden än i närmiljön (Socialstyrelsen/Konsumentverket 2003). Därför har NCO tillsammans med Boverket, Elsäkerhetsverket, Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen och Konsumentverket tagit fram denna rapport för att redovisa hur skademönstret ser ut inomhus i bostaden.

## 1.2 Syfte

Syftet med denna rapport är att ge en bild av de skador/olyckor som förekommer i bostäder. Informationen kan användas som underlag i det skadeförebyggande arbetet med att undvika framtida olyckor. Exempel på skadeförebyggande arbete som har användning för resultaten är utvecklingen av nya byggregler, fallprevention hos äldre och skadeförebyggande arbete för barn och ungdomar.

Ett annat syfte är att sätta olycksstatistiken i relation till exponeringen. Med tanke på att det inträffar fler olyckor i bostadsmiljön än i arbets- och vägtrafikmiljön uppstår frågan om det är farligare att vistas i bostaden än i de två övriga arenorna/sektoreerna.

## 1.3 Avgränsning

Skadebilden som beskrivs i denna rapport avser de olyckor som har skett inomhus i bostaden. Exempel på olyckor som inte ingår är så kallade gör-det-självarbeten utomhus (totalt 35 000 skador per år inom- och utomhus). De uppgifter som presenteras i rapporten baseras på läkarbesök (inte återbesök) till följd av olycksfall.

I den använda sjukvårdsstatistiken går det inte att urskilja olika boendeformer (småhus, flerbostadshus, lantbruk etc.). Eventuella samband mellan skade- eller olyckstyp och boendeform går därför inte att klarlägga. I redovisningen av brandstatistiken finns dock även denna information.

I denna rapport kommenteras inte datakällorna explicit. För mer information om kvalitet och historik med mera kring EHLASS hänvisas läsaren till rapporten *Hem- och fritidsolycksfall i Sverige* (Socialstyrelsen/Konsumentverket 2003).

## 2 Metod

Uppgifterna i följande redovisning har i huvudsak hämtats från EHLASS-registret hos EpC. I registret samlas fördjupade data om skadade personer från ett urval av akutsjukhus och jourmottagningar. Den urvalsbaseade insamlingen har sin grund i ett samarbetsprojekt inom EU med fokus på detaljerade data om hem- och fritidsolyckor, European Home and Leisure Accident Surveillance System (EHLASS). Statistiken i denna rapport omfattar sex år (1998-2003).

### 2.1 Upptagningsområde

Det svenska EHLASS-projektet startades 1995 i samverkan mellan Socialstyrelsen och Konsumentverket. Data samlades in från fyra sjukhus, som alla hade en skaderegistrering som var anpassningsbar till europeiska krav. Sjukhusen valdes med hänsyn till att skademönster, och därmed patientsammansättning, kan skilja sig åt i norr och söder, mellan stad och landsbygd samt mellan olika sjukhustyper. Under de år som underlaget för denna rapport omfattar deltog Umeå universitetssjukhus, Hälsinglands sjukhus (sjukhuset i Hudiksvall och jourcentralen i Ljusdal) och Skaraborgs sjukhus (sjukhusen i Skövde, Lidköping, Falköping och Mariestad). Från och med 2001 utökades urvalet till att också omfatta sjukhusen i Bollnäs och Söderhamn, vilka ingår som enheter i Hälsinglands sjukhus. I bilaga 1 framgår vilka kommuner som ingick i EHLASS under den aktuella perioden.

Befolkningen i det aktuella upptagningsområdet utgjorde cirka sex procent av Sveriges totala befolkning under den aktuella perioden. I stort stämmer EHLASS-populationen överens med landet i övrigt när det gäller åldersfördelningen.

Ålder	Sverige			EHLASS			Täckningsgrad (%)		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>4 398 973</b>	<b>4 494 551</b>	<b>8 893 524</b>	<b>247 211</b>	<b>249 828</b>	<b>497 038</b>	<b>5,6%</b>	<b>5,6%</b>	<b>5,6%</b>
<i>varav</i>									
0-3	190 984	181 077	372 061	9 867	9 421	19 288	5,2%	5,2%	5,2%
4-6	161 819	154 090	315 909	8 773	8 374	17 147	5,4%	5,4%	5,4%
7-12	368 906	349 964	718 870	21 414	20 132	41 546	5,8%	5,8%	5,8%
13-19	379 586	359 324	738 909	22 581	21 356	43 937	5,9%	5,9%	5,9%
20-44	1 507 885	1 447 550	2 955 435	80 789	76 780	157 569	5,4%	5,3%	5,3%
45-64	1 137 529	1 119 944	2 257 472	64 270	62 596	126 866	5,6%	5,6%	5,6%
65-79	493 087	590 552	1 083 638	29 623	34 465	64 088	6,0%	5,8%	5,9%
80+	159 179	292 050	451 229	9 893	16 705	26 598	6,2%	5,7%	5,9%

**Tabell 1**

Genomsnittlig population under perioden 1998-2003 samt täckningsgrad

Källa: Sveriges Statistiska databaser på Internet, SCB (2005a)

## 2.2 Datamaterialets innehåll

För tidsperioden 1998-2003 har alla registrerade skadefall hämtats från databasen där skadeområdet har definierats som bostad inomhus<sup>1</sup>. Skadefallen beskrivs med följande variabler:

- skadetidpunkt (månad och klockslag)
- ålder (summerat på åtta åldersgrupper)
- kön
- skademekanism
- skadeplats
- typ av skada
- skadad kroppsdel
- inblandade produkter
- behandling

Skadefall som registrerats i särskilt boende har selekterats genom platskod för sjukhem, ålderdomshem, servicehus, institution för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Dessa skadefall beskrivs med samma variabler som ovan.

## 2.3 Nationella skattningar

EHLASS-registret omfattar, som nämnts ovan, bara en del av landets akut- och jourmottagningar. Det finns därför behov att skatta hur många som skadas i hela landet utifrån detta register. De nationella antalsskattningarna baseras på data som är hämtade från EHLASS samt befolkningsdata avseende Sverige och upptagningsområdet för respektive kön och åldersgrupp.

Den matematiska modellen som använts till de nationella antalsskattningarna ser ut som följer:

$$E = \frac{P * N_{xy}}{6 n_{xy}}$$

där

*E* = nationell antalsskattning

*P* = rapporterat antal skadefall i EHLASS

*N<sub>xy</sub>* = befolkningsantal i Sverige för åldersgruppen *x* och könet *y*

*n<sub>xy</sub>* = befolkningsantal i upptagningsområdet för åldersgruppen *x* och könet *y*

Perioden 1998-2003 omfattar sex år, därav divisionen med värdet 6. En ännu mer korrekt beräkning hade inneburit en beräkning av de nationella skadorna separat för varje år och därefter beräkning av ett årsmedelvärde för hela perioden. Eftersom de nationella antalsskattningarna är osäkra har de avrundats till närmaste 100-tal.

---

<sup>1</sup> Bostad inomhus motsvarar platskod 10-14 samt 19 där 10= Kök, 11= Bostadsrum, sovrum, inklusive hall/förstuga, matrum, 12= Badrum inklusive WC, dusch, bastu, tvättstuga, 13= Trappa (inomhus) inklusive avsats, 14= Andra rum i bostaden, källare, vind, hiss, korridor, 19= Annat och ospecificerat bostadsområde

### 3 Definitioner och begrepp

Underlag för större delen av denna rapport är statistik från EHLASS som innehåller uppgifter om de patienter som skadats inom hem- och fritidssektorn till följd av olycksfall. Rapporten har fokus på antal skador, men dessa är också en indikator på antalet olycksfall. Det bör poängteras att en olycka kan orsaka en eller flera skadade personer. När statistik från EHLASS citeras används emellertid begreppen olycka och olycksfall synonymt med skadefall.

I rapporten finns ytterligare ett antal ord och begrepp som kan vara svåra att förstå. Detta avsnitt förklarar innebörden i några av dessa begrepp. Det handlar bland annat om begrepp som är centrala i databasen EHLASS och som används i tabeller, diagram eller i texten.

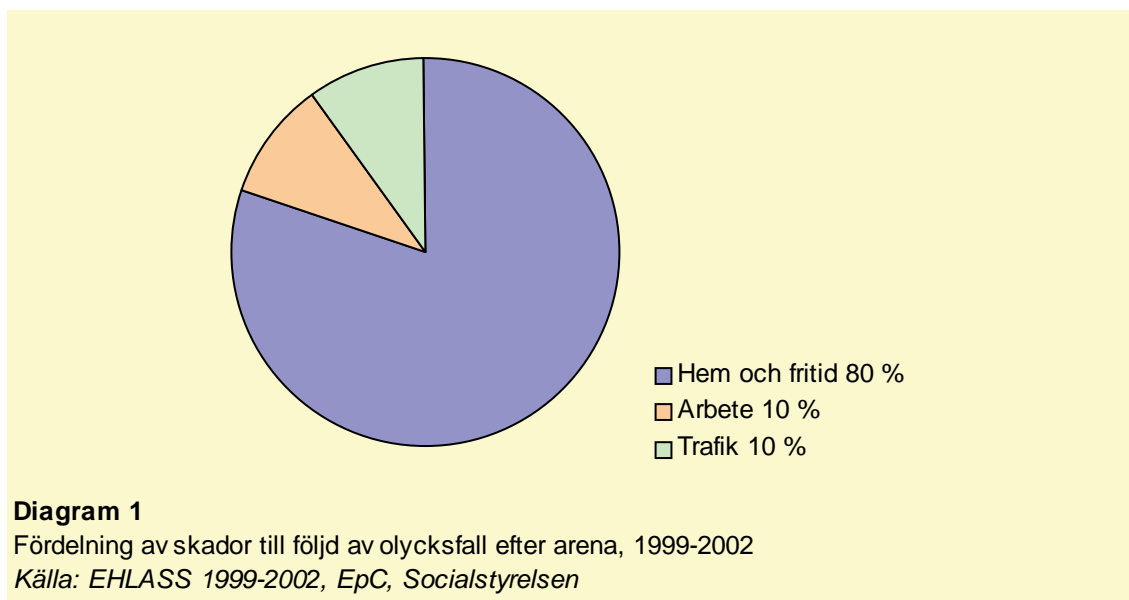
<i>Skademekanism</i>	Anger typen av snabbt verkande yttre kraft som kan leda till en kroppsskada (olyckstyp).
<i>Slag/stöt p.g.a. fall (skademekanism)</i>	Fallolycka till följd av halkning, snubbling, snavning, knuff, yrsel, feltramp, från trappa, från låg/hög höjd etc.
<i>Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur (skademekanism)</i>	Kollision med föremål i rörelse (t.ex. fordon, gunga), föremål i vila (t.ex. möbler), kollision med andra personer (t.ex. spark, knuff), kontakt med djur (t.ex. tramp, spark) m.m.
<i>Klämning/skärning/stick (skademekanism)</i>	Förutom kläm-, kross-, skär-, hugg-, såg- och stickskadorna ingår även bett och stick från människor och djur.
<i>Främmande föremål i naturlig kroppsöppning (skademekanism)</i>	Föremål som fastnat i öga, näsa, mun (ej kvävning), öra.
<i>Kvävning (skademekanism)</i>	Strypning, hinder i andningsvägar, drunkning/drunknings-tillbud, kompression av bröstorg (t.ex. genom ras av snö, jord m.m.) inandning av luft med låg syrehalt.
<i>Kemisk påverkan (skademekanism)</i>	Frätning eller giftverkan orsakad av fast ämne, vätska eller gasformiga ämnen.
<i>Termisk påverkan (skademekanism)</i>	Bränn- eller köldskada orsakad av het vätska, ånga, varmt föremål, öppen eld, kyla, nedkylning av kropp/kroppsdel, kontakt med kyla, fruset föremål m.m.
<i>Elektricitet, strålning och effekt av annan energipåverkan (skademekanism)</i>	Kontakt med elektrisk ström, elektrisk ljusbåge, svetsljus, annan ljusstrålning (inklusive solbränna, solarium), akustisk påverkan av t.ex. skott, explosion, fyrverkeri, vibrationer från t.ex. tryckluftsborr, infraljud, solarium, skada genom explosiv vara m.m.
<i>Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel (skademekanism)</i>	Akut överansträngning genom drag/knuff av föremål, person, djur, genom tungt lyft, oväntat uppfångande av t.ex. tungt föremål, vridning av kroppen/kroppsdel vid tungt lyft, vridvåld av knä, fot m.m.



<i>Annan och ospecificerad skademekanism</i>	Övriga skademekanismer som inte faller under ovan nämnda skademekanismer.
<i>Skadetyp</i>	Typ av skada, t.ex. hjärnskakning eller fraktur.
<i>Kontusion (skadetyp)</i>	Vävnads- eller organskada som uppstått genom stöt eller slag mot något icke vasst föremål.
<i>Distorsion (skadetyp)</i>	Distorsion (stukning) är skadade vävnader i och kring leder, vilket orsakar en lokal blödning. Denna blödning ger upphov till en mer eller mindre uttalad svullnad.
<i>Luxation (skadetyp)</i>	Urledvridning, så att ledytor (tillfälligt) ej ledar mot varandra.
<i>Skadelokalisation</i>	Skadad kroppsdel.
<i>Övre extremiteter (skadelokalisation)</i>	Nyckelben, skuldror, axlar, överarmar, armbågar, underarmar, handleder, händer och fingrar.
<i>Nedre extremiteter (skadelokalisation)</i>	Höfter, lår, knän, underben, fotleder, fötter och tår.
<i>Incidens</i>	Antalet fall av en viss skadetyp som uppträder i en befolkning under viss tid. Anges t.ex. som antalet diagnoser per 1000 invånare och år.
<i>Olycka</i>	En <i>plötslig, oavsiktlig händelse</i> som resulterar i något <i>negativt</i> .
<i>Skada</i>	En kroppslig konsekvens av olyckor, våldshandlingar och självtillfogat våld. Skador inkluderar alltså även avsiktliga händelser.
<i>Olycksfall</i>	Se olycka.
<i>Risk</i>	En sammanvägning av sannolikheten för en given oönskad händelse och dess konsekvenser.
<i>Exponering</i>	Förhållandet att någon eller något utsätts för något eller att något visas (utställs). Exponering kan till exempel anges i tid eller i sträcka.
<i>Hem- och fritidsolycksfall</i>	Alla olycksfall som inte är trafik- eller arbetsolycksfall. Däremot ingår alla olycksfall som drabbar elever under skoltid och barn under barnomsorgstid, som inte är definierade som vägtrafikolycka.
<i>Vägtrafikolycksfall</i>	En olycka på allmän eller privat väg/gata eller annan plats för allmän trafik, i vilken minst ett fordon i rörelse är inblandat. Olycka inom inhägnade tomter och dylikt, liksom på tävlingsbanor, räknas inte som vägtrafikolycka.
<i>Arbetsolycksfall</i>	Olycksfall som inträffar under arbetstid i samband med förvärvsarbete.

## 4 Allmänt om hem- och fritidsmiljöer

Enligt nationella skattningar baserat på EHLASS inträffar årligen omkring 640 000 skador till följd av olycksfall, som föranleder ett besök på en akutmottagning eller jourcentral i landet. Av dessa skador inträffar uppskattningsvis 520 000 inom kategorin hem och fritid (bostad, utbildning, motionsutövning, barnomsorg m.m.). Antalet skador i de två övriga kategorierna, arbete och vägtrafik, uppgår till cirka 60 000 vardera.



Totalt uppskattas antalet personskador i eller vid bostäder uppgå till cirka 210 000 varje år (Räddningsverket 2004). Det sker alltså mer än tre gånger så många olycksfall i bostäder som i vägtrafiken. Den samhällsekonomiska kostnaden för de olyckor och skador som sker inom bostadssektorn uppgick till cirka 14 miljarder kronor år 1995 (Räddningsverket 1997). Totalt uppgick de samhällsekonomiska kostnaderna till knappt 37 miljarder och bostadssektorns andel uppgick således till 37 procent. Kostnaden för att förebygga olyckor och skador har skattats till cirka 34 miljarder kronor år 1995 (Räddningsverket 2000). Bostadssektorns kostnader för det förebyggande arbetet uppgick till cirka fem procent. Detta kan jämföras med att transportområdena står för 68 procent av de totala kostnaderna för det förebyggande arbetet samtidigt som deras andel av de samhällsekonomiska kostnaderna för inträffade olyckor och skador uppgår till 32 procent.

Med syftet att öka kunskapen om svenskarnas oro för olika typer av brott, skada och olycka genomför Länsförsäkringar en undersökning en gång per år (Länsförsäkringar 2004). I denna undersökning ingår även att öka kunskapen kring svenskarnas skadeförebyggande åtgärder. Några slutsatser som dras från den senaste undersökningen från 2004 är att nästan en fjärdedel av befolkningen oroade sig mer då än ett år tidigare. Oron är störst bland kvinnor, unga och bland dem med inkomster under 15 000 kr i månaden. Vanligast är att svenskar oroar sig för att deras barn ska drabbas av en olycka. Bland föräldrar med barn under 17 år är just oron för barnen den mest utbredda. Nästan nio av tio föräldrar oroar sig över att barnen ska råka ut för någon form av olycka. Svenskarna oroar sig också i stor utsträckning för att samhällets resurser inte ska räcka till, till exempel att sjukvården inte ska fungera när man behöver vård. Drygt sex av tio invånare känner också oro för att bli allvarligt sjuka.

En stor andel svenskar oroar sig över att deras privata egendomar ska förstöras. Drygt sex av tio svenskar uppger att de oroar sig för att deras hem ska förstöras i en brand. Trenden att allt fler installerar brandvarnare håller i sig.

I en nyligen utgiven rapport från Socialstyrelsen, *Folkhälsorapport 2005*, framgår att det finns en tydlig skillnad mellan män och kvinnor för i stort sett alla typer av skador (Socialstyrelsen 2005). Förutom könsfaktorn är socioekonomisk position den sociala bestämningsfaktor som visat sig ha störst betydelse för risken att skadas. I Sverige finns det också tydliga regionala skillnader både i skademönster och för risken att skadas. Risken att skadas skiljer sig också åt mellan olika sociala grupper. Till exempel vårdas barn till unga mödrar oftare på sjukhus till följd av fallskador och förgiftningar jämfört med barn i allmänhet.

Det finns ingen enkel förklaring till varför vissa grupper är mer utsatta än andra och forskningen pekar snarare på multipla orsakskedjor – från den sociala strukturen i samhället till miljö och levnadsförhållanden samt hälsorelaterade beteenden hos individerna. Familjens ekonomiska resurser är betydelsefulla för att skapa en säker miljö för barnen och påverkar också indirekt barnens livssituation och levnadsvillkor. Exempelvis påverkar ekonomiska resurser i vilken utsträckning man kan välja var och hur man vill bo, och därigenom i vilken miljö barnen växer upp.

Att vara invandrare i ett samhälle kan medföra en socialt utsatt position, bland annat genom knappa materiella livsvillkor. Trots detta visar studier att barn i åldrarna fem till 14 år med utlandsfödda föräldrar har en lägre skadefrekvens när det gäller olycksfallsskador som krävt sjukhusvård än barn med föräldrar födda i Sverige. I övriga åldersgrupper är skillnaderna små. Skållningsskador är dock mer vanliga hos barn till mödrar födda utanför Västeuropa än bland barn med svenskfödda mödrar. Barn med utlandsfödda mödrar vårdas däremot mer sällan för fallskador.

En undersökning som SCB har genomfört, *Tid för vardagsliv*, ger kunskaper om hur människor fördelar sin tid på olika aktiviteter (SCB 2003a). Resultaten från denna undersökning används i olika exponerings- eller riskberäkningar som presenteras i föreliggande rapport, se vidare avsnitt 5.6.

I SCB:s rapport finns en jämförelse med motsvarande undersökning från 1990/91. Utifrån den kan några slutsatser dras om några faktorer som kan påverka utvecklingen av skadefall i bostaden. I tabell 2 på nästa sida framgår att den största absoluta förändringen är kvinnors minskade tid för hemarbete. De ägnar i genomsnitt 15 procent mindre tid åt hemarbete nu än för tio år sedan. Kvinnornas minskade tid för hemarbete motsvaras inte av någon ökning av männens insatser.

	Kvinnor		Män	
	Tim:min	Diff min	Tim:min	Diff min
<b>Totalt</b>	<b>24:00</b>	<b>0</b>	<b>24:00</b>	<b>0</b>
<i>varav</i>				
Förvärvsarbete	03:49	-4	05:30	-24
Hemarbete	04:08	-39	02:46	-7
Personliga behov	10:25	14	09:59	12
Studier	00:34	13	00:21	3
Fri tid	04:47	16	05:18	16
Övrigt, okodbart	00:07	1	00:07	0

### Tabell 2

Genomsnittlig tid för aktiviteter år 2000/01 samt förändring sedan 1990/91 efter kön och åldersgrupp 20–64 år.  
 Källa Tid för vardagsliv, SCB 2003, Rapport 99

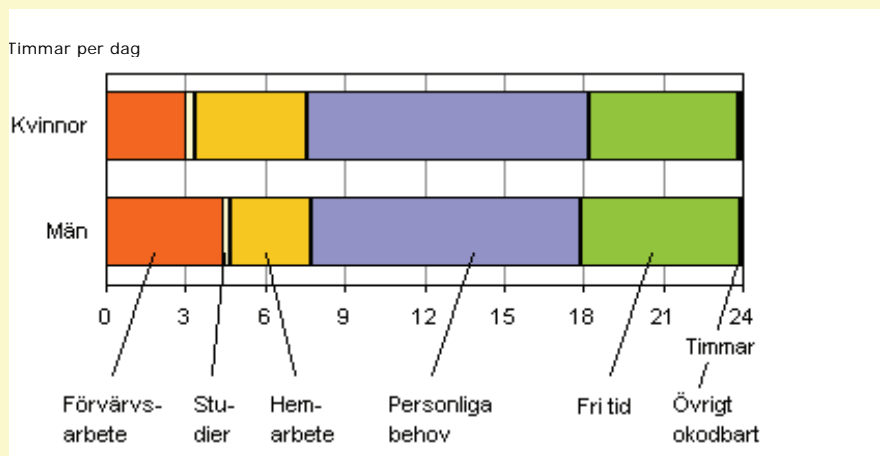
Tabellen visar medelvärden för en hel vecka. Om endast vardagar skulle studeras skulle till exempel antalet förvärvsarbetade timmar per dag öka.

Förändringen innebär dock att kvinnors relativa andel av den samlade tiden för hemarbete har minskat. Det motsatta gäller för män, trots att de själva inte ökat sina insatser. Kvoten mellan kvinnors och mäns tid i hemarbete har minskat från 1,65 till 1,49. Det innebär att för tio år sedan ägnade kvinnorna 65 procent mer tid till hemarbete än män. Nu har den siffran sjunkit till knappt 50 procent.

Både kvinnor och män ägnar mindre tid åt förvärvsarbete nu än för tio år sedan. Det har således skett en förskjutning från arbete till annan verksamhet. Männen förvärvsarbete har minskat med drygt 20 minuter per dag, en minskning som är både absolut och relativt mindre än den som avser kvinnors minskade tid för hemarbete. Kvinnor förvärvsarbetar i genomsnitt lika många timmar nu som för tio år sedan.

Den sammanlagda tiden för förvärvsarbete och hemarbete är i stort sett lika mellan könen. Kvinnorna använder dock en större del av sin tid till hemarbete medan männen ägnar merparten av sin tid åt förvärvsarbete.

Antal skadade personer är en funktion av exponering och risk. Ju fler personer som exponeras för en viss risk ju fler kommer att skadas. Exponering kan presenteras i olika mått som antal, tid, sträcka etc. Från SCB:s tidsanvändningsundersökning kan data användas för en grov skattning av antalet timmar per dygn som i genomsnitt tillbringas i bostaden. Syftet är att belysa olycksbilden för den vuxna delen av befolkningen med hänsyn till exponeringen. Följande figur är en grafisk version av tabell 2 och visar hur olika grupper använder sin tid i genomsnitt under en dag.



**Diagram 2**

Genomsnittlig tid för aktiviteter år 2000/01. Befolkningen 20-84 år, alla veckodagar

Källa: SCB, *Tid för vardagsliv, Rapport 99*

Med hjälp av dessa skattningar har det genomsnittliga antalet timmar per dygn som tillbringas i bostaden beräknats för hela befolkningen för tre åldersgrupper. Resultatet av beräkningarna redovisas i tabellen nedan. Mer detaljerade beräkningar redovisas i bilaga 3. Observera att det är mycket grova resultat. Det framgår till exempel inte om aktiviteten i hemmet genomförs inomhus eller utomhus. Männerna tillbringar mindre tid i hemmet än vad kvinnorna gör oavsett åldersgrupp. En annan slutsats är att ju äldre man blir, desto mer tid tillbringas man i hemmet.

	20-44	45-64	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>17,5</b>	<b>18,3</b>	<b>22,6</b>	<b>18,6</b>
Män	16,1	17,3	21,7	17,5
Kvinnor	18,6	19,3	23,4	19,5

**Tabell 3**

Antal timmar per dag vistelse/aktivitet i bostaden

Egna beräkningar baserat på *Tid för vardagsliv, SCB 2003*

## 5 Statistik över olyckor i boendet

### 5.1 Hur vi bor

Boendeformen kan ha en inverkan på skadebilden. Det kan därför finnas anledning till en kort beskrivning av fördelningen av antal boende i småhus och flerbostadshus. Största andelen av befolkningen bor i småhus inklusive bostadsrätt (57,5 procent), 38,5 procent bor i flerbostadshus och resterande andel bor i särskilt boende, hyr i andra hand, inneboende m.m. (SCB 2005b).

Skillnaden mellan hur män och kvinnor bor är inte stor. En viss skillnad finns i de äldsta åldersgrupperna (65+) där det är vanligare bland män att bo i småhus, 65 procent i åldersgruppen 65-74 år mot 55 procent för kvinnor i samma åldersgrupp. Bland de äldsta (75+) bor ungefär hälften av männen och en tredjedel av kvinnorna i småhus.

Boendet varierar däremot mer med ålder. Närmare 70 procent av barnen i åldern 0-19 år bor i småhus. I 20-årsåldern flyttar många hemifrån och då vanligtvis till ett flerbostadshus. I åldern 20-29 år bor drygt 60 procent i flerbostadshus. I 30-årsåldern bildar många familj och hyresrätt byts ofta mot småhus. I åldern 30-49 år bor cirka 60 procent i småhus. Småhusboendet fortsätter att öka fram till pensionsåldern och därefter minskar andelen som bor i småhus. I åldern 50-64 år bor 65 procent i småhus och vid 65-74 år är motsvarande andel runt 60 procent. I åldern 75 år eller äldre är det 40 procent som bor i småhus. Däremot är det antalsmässigt ungefär lika många som bor i småhus i de båda äldsta åldersgrupperna.

### 5.2 Allmänt om olycksstatistik inom hem- och fritidssektorn

Inom Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen förs i dag två nationellt heltäckande register som bland annat innehåller data om skador och förgiftningar. I dödsorsaksregistret (DOR) finns uppgifter om samtliga avlidna som är folkbokförda i Sverige. Patientregistret (PAR) är sedan 1987 nationellt heltäckande vad beträffar uppgifter om samtliga vårdtillfällen inom slutenvård.

Utvecklingen de senaste åren (1999-2002) visar på en svag ökning av antalet dödsfall till följd av olycksfall inom hem- och fritidssektorn (Räddningsverket 2004). Det är dock oklart hur många av dödsolyckorna som sker i bostaden. Ökningen förklaras av att antalet fallolyckor, hos i första hand äldre kvinnor, har ökat och av att gruppen förgiftningar ökat genom ändrade regler för klassifikation av missbruksrelaterade dödsfall. I Sverige omkommer knappt 3 000 personer årligen till följd av olycksfall. Av dessa hänförs knappt 80 procent till hem- och fritidssektorn.

De två registren ger framför allt en kvantitativ bild av antalet skador i Sverige fördelat på kön och ålder samt grova orsaksmonster. För att erhålla en djupare kunskap om hur, var och varför svenskarna skadar sig, och för att ge underlag till skadepreventiva insatser, behövs en mer detaljerad beskrivning av skadepanoramata. Som redan nämnts ger EHLASS en sådan beskrivning.

En skattning till nationell nivå pekar på att det årligen inträffar cirka 120 000 skadefall inomhus i bostäder. Det innebär att ungefär var femte hem- och fritidsolycksfall med kroppsskada inträffar inomhus i bostäder. Av de drabbade är knappt 20 procent såpass svårt skadade att de blir inlagda på sjukhus. Andelen skiljer sig mellan olika åldersgrupper. Var tredje skadad person i åldern 65-79 år och varannan skadad i åldern 80 år eller äldre läggs in på sjukhus för vård.

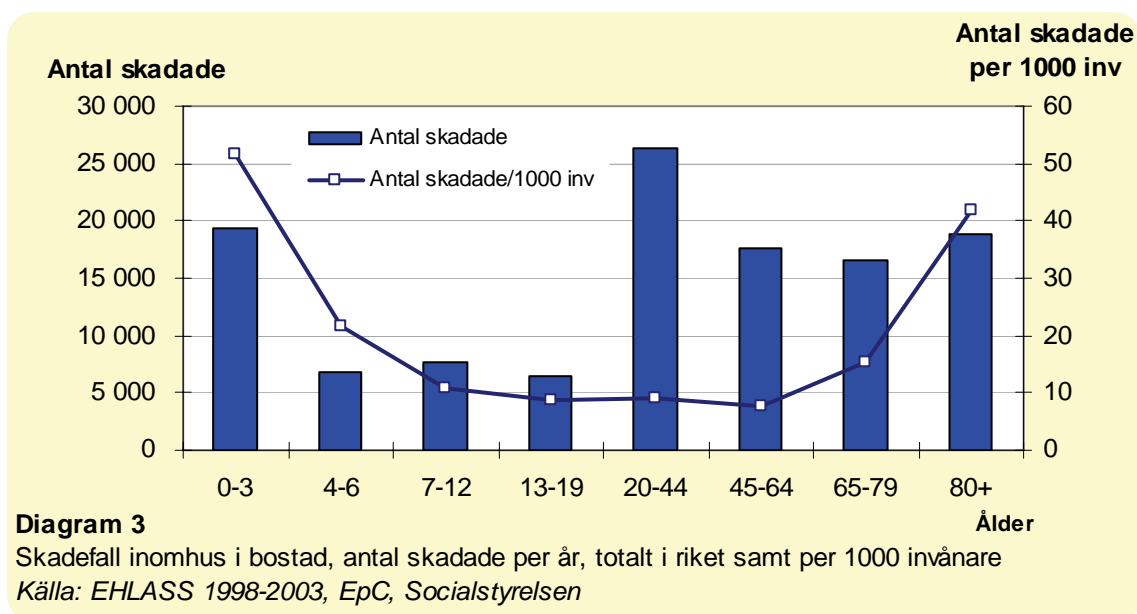
## 5.3 Olyckor i boendemiljö

### Ålder

Skadestatistiken i denna rapport är uppdelad i åtta åldersgrupper där fyra grupper avser barn/ungdom upp till 19 år, två grupper i den arbetsföra åldern samt två grupper för den äldre delen av befolkningen. Fördelningen av antalet skadade i de olika åldersgrupperna visar att flest skadade inomhus i bostäder finns i åldersgruppen 20-44 år. Det är naturligt då denna åldersgrupp är befolkningsmässigt den största.

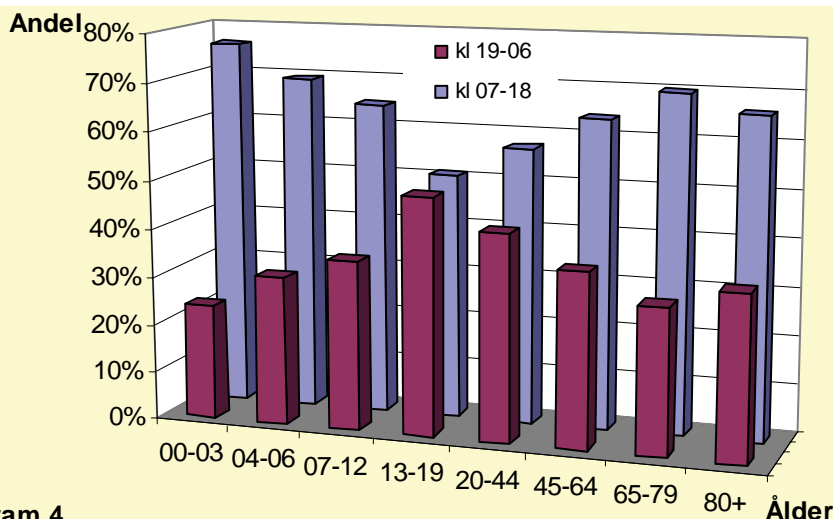
Om hänsyn tas till antalet invånare i varje åldersgrupp blir bilden mer rättvis. Den yngsta åldersgruppen har flest skadade per 1000 invånare (52 skadade per 1000 invånare). Därefter sjunker risken och är som lägst vid 45-64 år för att sedan öka.

I genomsnitt uppgår antalet skadefall i bostaden till 13 personer per 1000 invånare (alla åldrar). I följande diagram framgår att de två yngsta och två äldsta åldersgrupperna är överrepresenterade i skadestatistiken medan åldersgrupperna 7-64 år är svagt underrepresenterade. De två yngsta åldersklasserna har 52 respektive 22 skadade per 1000 invånare medan de två äldsta har 15 respektive 42 skadade per 1000 invånare. Att dessa åldersgrupper har högst skadeincidens beror till stor del på att de generellt sett tillbringar mer tid i hemmet än de mellanliggande åldersgrupperna.



### Tidpunkt

Om dygnets timmar delas in i två grupper, dagtid mellan klockan 07-18 och kvälls- och nattetid mellan klockan 19-06, bildas ett intressant mönster. Tonåringar i åldern 13-19 år skadas lika ofta dagtid som nattetid. Med utgångspunkt från tonåringarna ökar andelen skadefall under dagtid successivt såväl med minskande som med stigande ålder. Det resulterar i att fyra av fem skador bland 0-3 åringar inträffar under dagtid samt sju av tio bland 65-79 åringar. I åldersgruppen 80 år eller äldre ökar andelen olyckor nattetid jämfört med åldersgruppen 65-79 år.



**Diagram 4**

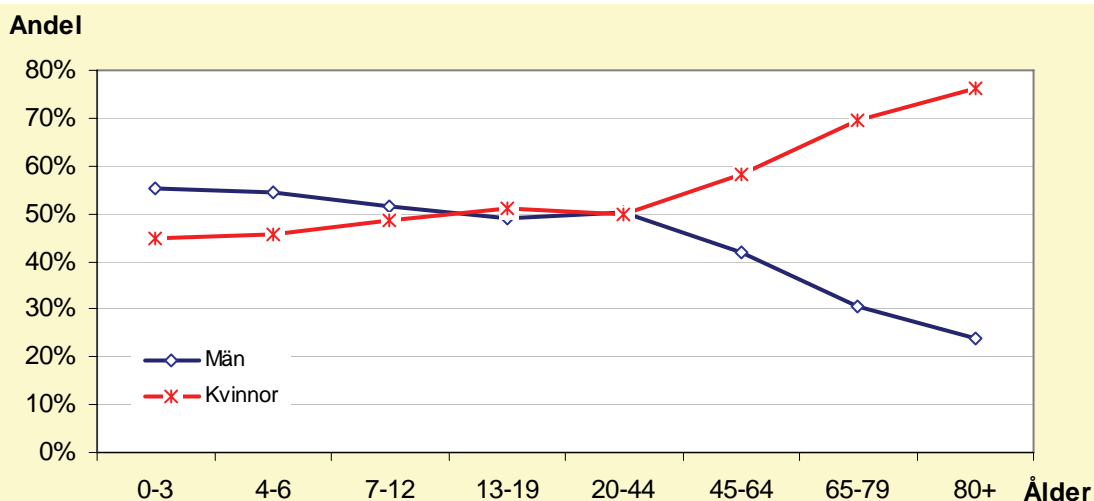
Skadefall inomhus i bostad, tidpunkt när skadefallen inträffar

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

## Kön

I åldrarna upp till 13 år skadas pojkar oftare i olycksfall än flickor. Skillnaden mellan könen har minskat och anledningen kan vara att pojkar och flickor i dag gör likartade saker i högre grad än tidigare, men också att typen av skador har förändrats över tid (Jansson 2005).

I de äldsta åldersgrupperna är det övervägande kvinnor som skadas. En anledning är att kvinnor har en högre medellivslängd än män vilket resulterar i att andelen kvinnor ökar. I den äldsta åldersgruppen var andelen kvinnor i befolkningen 63 procent under den studerade perioden. En annan anledning är att äldre kvinnor drabbas av benskörhet (osteoporos) i större omfattning än män vilket resulterar i fler frakturer efter fallolyckor.



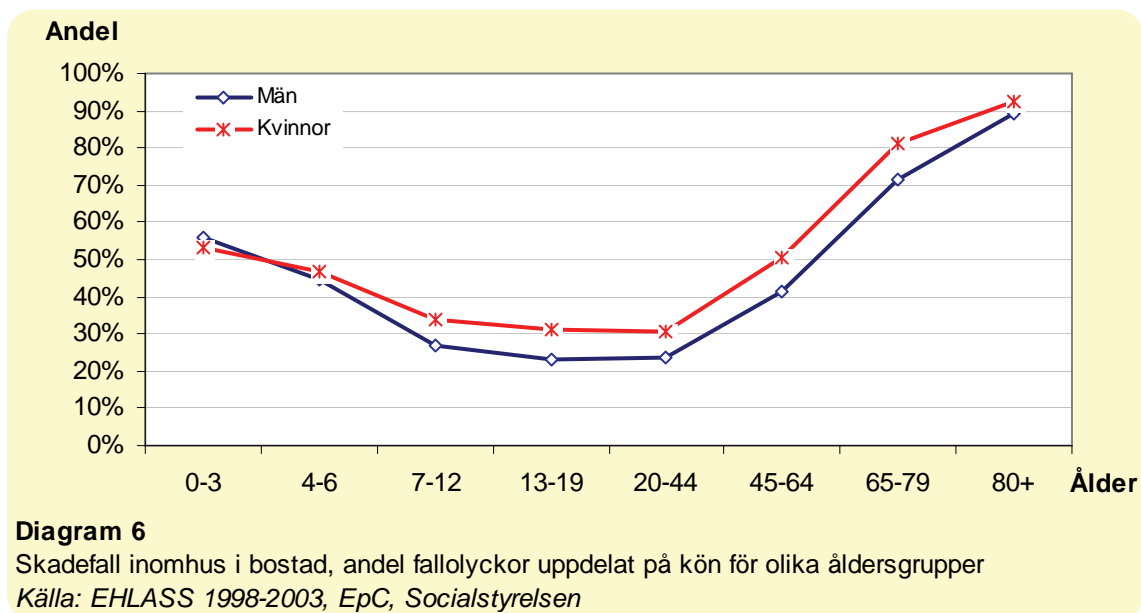
**Diagram 5**

Skadefall inomhus i bostad, andel skadefall per kön

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen



Falloolyckor dominerar olycksbilden i bostaden. Följande diagram visar andelen falloolyckor av det totala antalet olyckor i boendet för alla åldersgrupper som studeras i rapporten.



Falloolyckor är vanliga i unga åldrar och dominerande i de äldre åldersgrupperna. I den yngsta åldersgruppen skadas pojkar marginellt oftare till följd av fall än flickor. Från fyra år har flickor/kvinnor en högre andel än pojkar/män. Olyckor i den äldsta åldersgruppen domineras stort av falloolyckor. Omkring 90 procent av skadefallen i åldersgruppen 80 år eller äldre sker till följd av falloolyckor.

### Åldersgruppen 0-3 år

Ungefär 15 procent av alla skadefall som rapporteras från akutkliniker och jourcentraler är barn i åldern noll till tre år. Det motsvarar 52 barn per 1000 invånare, 56 skadade per 1000 pojkar och 48 skadade per 1000 flickor. Det är nästan fyra gånger vanligare att barn i åldern noll till tre år registreras för skador än genomsnittet. Dessutom inträffar en större andel av de yngsta barnens olyckor inomhus jämfört med andra åldersgrupper. Ungefär vartannat barn i åldern noll till tre år som skadas i hem- och fritidsolycksfall skadas inomhus i bostaden. Totalt skadas 98 barn per 1000 invånare i åldern noll till tre år i hem- och fritidsolycksfall (Socialstyrelsen/Konsumentverket 2003). Att små barn skadas så ofta beror delvis på att de, i stor utsträckning, vistas inomhus i bostaden. Sannolikt uppsöker också småbarnsföräldrar oftare en akutmottagning efter en olycka än andra åldersgrupper för att förvissa sig om att inget allvarligt har inträffat.

Falloolyckor dominerar med 55 procent av skadefallen i denna åldersgrupp. Den vanligaste skademekanismen är att barnen faller eller hoppar från låg höjd (mindre än meter). Fall från låga höjder inträffar oftast från sängar eller stolar. Dessa fall inträffar vanligtvis i bostadsrum som vardags-, sovrum eller hall (62 procent) eller i kök (25 procent).

De skador som uppstår är vanligtvis öppna sår (28 procent) och kontusioner (23 procent). I båda dessa fall är det huvudet som oftast drabbas 80 respektive 63 procent.

### **Åldersgruppen 4-6 år**

Barn i åldern fyra till sex år blir mer aktiva/rörliga jämfört med den yngsta åldersgruppen och antalet utomhusaktiviteter ökar. I skadestatistiken märks detta genom att antalet fall från möbler minskar och i stället ökar mängden fall från lekredskap på lekplatser. I denna åldersgrupp ökar också antalet fallskador med skidor, skridskor, inlines etc. (Jansson 2005). Andelen skador utomhus i bostad/bostadsområde är 50 procent högre bland fyra till sexåringar jämfört med noll till treåringarna (Socialstyrelsen/Konsumentverket 2003). Generellt gäller att ju äldre barnen blir, desto vanligare är det att de vistas utanför hemmet, till exempel i den kommunala barnomsorgen. Knappt sex procent av patienterna som uppsöker akutmottagningar och jourcentraler efter olycksfall i bostaden är barn i åldern fyra till sex år. I denna åldersgrupp skadas pojkar oftare än flickor, 23 pojkar respektive 20 flickor per 1000 invånare.

Fallolyckor dominerar olycksbilden men inte på samma påtagliga sätt som i den yngsta åldersgruppen. Fallolyckor står för 46 procent av alla olycksfall, kollision med andra personer står för 21 procent och klämskador står för 18 procent. Tre av tio fallolyckor är fall från låg höjd. Vanliga händelser är att barnen faller från sängar, stolar eller i samma plan. Detta resulterar ofta i öppna sår (29 procent), frakturer (26 procent), kontusioner (20 procent) och hjärnskakningar (11 procent). Flickor drabbas oftare av frakturer än pojkar (30 respektive 23 procent) vid fall från låg höjd medan pojkar drabbas oftare av kontusioner än flickor (24 respektive 14 procent).

Ungefär sex av tio olyckor som drabbar denna åldersgrupp inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall. Öppna sår är den dominerande skadetyper och drabbar fyra av tio skadade barn. Sju av tio skador med öppna sår drabbar huvudet.

### **Åldersgruppen 7-12 år**

I denna åldersgrupp är skolan ytterligare en arena som barnen vistas i. Det visar sig också att barnens tid med föräldrar minskar ju äldre barnen blir. I genomsnitt tillbringar en noll till femåring nio timmar per dag med mamma och/eller pappa. Denna tid minskar till knappt sex timmar per dag när barnen är sex till tolv år (SCB 2004). Ungefär var tionde sju till tolvåring i skadestatistiken har skadats inomhus i bostaden (elva skadefall inomhus jämfört med 99 skadefall i hela hem- och fritidssektorn per 1000 invånare).

Ungefär sju procent av alla som kommer in till en akutmottagning eller jourcentral efter att skadats inomhus i bostaden är i åldern sju till tolv år. I denna åldersgrupp skadas flickor i lika stor omfattning som pojkar, elva skadefall per 1000 invånare för båda könen. För flickor är det vanligast med fallskador (34 procent). För åldersgruppen som helhet står fallolyckor för 30 procent av alla olyckor. För pojkar är kläm-/skärskador vanligast (29 procent).

Vanliga skador är öppna sår (35 procent), kontusioner (20 procent) och frakturer (12 procent). Pojkar drabbas i större utsträckning av öppna sår än flickor, fyra av tio skadade pojkar mot tre av tio skadade flickor. Flickor drabbas oftare av kontusioner och frakturer. Öppna sår förekommer mest på de övre extremiteterna, d.v.s. från huvud till fingrar, (42 procent) och huvudet (37 procent).

Majoriteten av skadefallen inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall (58 procent) och här skadas pojkar i större uträkning än flickor. Skadefallen i kök (17 procent) och i trappor (8 procent) har en knapp övervikt för flickor.

### **Åldersgruppen 13-19 år**

Tonåringar i åldern 13-19 år står för sex procent av alla registrerade skadefall inomhus i bostäder. Enligt årsrapporten *EHLASS 2000* skadades totalt 96 personer i åldern 13-19 år per 1000 invånare (Socialstyrelsen/Konsumentverket 2003). Under perioden 1998 till 2003 skadades 9 tonåringar per 1000 invånare och år inomhus i bostäder. Det innebär att mer än var tionde skada bland tonåringar uppskattas ske inomhus.

Kläm- och skärskador är vanligast bland pojkar medan fallolyckor är vanligare bland flickor. Vart tredje skadefall bland tonåringar resulterar i ett öppet sår som i 61 procent drabbar de övre extremiteterna. Pojkar drabbas i större utsträckning av frakturer än flickor trots att flickor oftare råkar ut för fallolyckor än pojkar. Flickor får istället kontusioner i större omfattning än pojkar. Att det är tvärtom jämfört med yngre åldrar beror på att pojkarnas frakturer i denna åldersgrupp uppstår efter slag och stötar med andra personer och föremål. När det blir en fraktur inträffar den oftast på de övre extremiteterna på pojkar och på de nedre extremiteterna på flickor.

Knappt hälften av olyckorna inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall vilket är vanligast bland pojkar. I köket inträffar 21 procent av skadefallen och i trappor 13 procent. I båda dessa miljöer är det vanligast att flickor skadas.

### **Åldersgruppen 20 till 44 år**

Ungefär 21 procent av alla skadefall i bostäder drabbar åldersgruppen 20-44 år. Det kan jämföras med deras andel av befolkningen som är 33 procent. Varje år inträffar i genomsnitt nio skadefall per 1000 invånare vilket kan jämföras med 13 skadefall per 1000 invånare som är incidensen för hela befolkningen. En anledning till den lägre incidensen är att denna åldersgrupp inte befinner sig lika mycket i bostaden som de övriga åldersgrupperna (se tabell 3 ovan).

Vart tredje skadefall i denna åldersgrupp är en kläm- eller skärskada vilket drabbar män i större utsträckning än kvinnor (37 procent respektive 31 procent) och av dessa är ungefär sex av tio skärskador mot en skarp kant/yta. Fallskador inträffar i 27 procent av skadefallen, 30 procent för kvinnor och 24 procent för män.

Öppna sår är den vanligaste skadan vilket är naturligt med tanke på att det är skärskador som är den vanligaste skademekanismen (sju av tio öppna sår var på de övre extremiteterna). Ungefär fyra av tio skadade män och tre av tio skadade kvinnor drabbas av öppna sår.

Knappt fyra av tio olyckor sker i bostadsrum som vardagsrum, sovrum och hall. I köket inträffar 27 procent av alla skadefall och 13 procent inträffar i trappor. I kök och i trappor skadas kvinnor i större utsträckning än män medan skador i bostadsrum som vardags-, sovrum eller hall är ungefär lika vanliga för kvinnor och män.

### **Åldersgruppen 45 till 64 år**

Åldersgruppen står för 15 procent av alla skadefall som sker inomhus i bostäder. Gruppen är incidensmässigt minst skadedrabbad av alla åldersgrupper med ungefär åtta skadefall per 1000 invånare (sex män och nio kvinnor per 1000 invånare). Risken är mer än sex gånger lägre att någon i denna åldersgrupp besöker en akut- eller sjukmottagning efter en olycka i bostaden jämfört med den yngsta åldersgruppen (noll till tre år). Riktigt så stor är förmodligen inte skillnaden i skaderisk mellan de två åldersgrupperna utan detta är till viss del mer ett utslag av att föräldrarna oftare, för säkerhets skull, uppsöker sjukvården när de mindre barnen råkat ut för något.

Falloolyckor är vanligast för både män och kvinnor i denna åldersgrupp. Bland kvinnor står fallolyckor för vartannat skadefall och bland män för vart fjärde skadefall. Det är en relativt jämn spridning mellan olika typer av fallolyckor. I var tredje fallolycka är det ett fall i samma plan till följd av lösa mattor och dylikt. I 25 procent av fallen är det fall i trappor och i 16 procent halkolyckor.

Öppna sår är den vanligaste skadetyper som står för 29 procent av alla skador som ofta uppstår efter fall eller skärskador. Ofta är det händer och fingrar som drabbas av skärskador. Den näst mest förekommande skadetyper är frakturer, ofta som en följd av fallolyckorna. Av dessa frakturer inträffade var fjärde efter ett fall i trappor. Av frakturerna uppstod 44 procent på de nedre extremiteterna och 39 procent på de övre extremiteterna.

### **Åldersgruppen 65 till 79 år**

Drygt 14 procent av alla skadefall som inträffar inomhus i bostäder drabbar åldersgruppen 65-79 år. Skadeincidensen uppgår till 15 skadade per 1000 invånare. Anmärkningsvärt är att det är dubbelt så stor risk för kvinnor i denna åldersgrupp att skadas som för män, 20 kvinnor jämfört med tio män per 1000 invånare. Starkt bidragande till skillnaden är att kvinnor på grund av bland annat osteoporos skadas allvarligare.

Det naturliga åldrandet medför vissa förändringar av såväl fysiska och psykiska funktioner. Detta tillsammans med en försämring av hörsel och syn, samt andra sjukdomstillstånd, medför en nedsättning av den fysiska prestationsförmågan och ökar risken för skador (Räddningsverket 2003). Detta kan vara anledningen till att det är cirka åtta av tio skadefall som är fallolyckor. Fallolyckor dominerar oavsett kön även om kvinnor drabbas i större utsträckning, 16 kvinnor respektive sju män per 1000 invånare

Ungefär 45 procent av fallolyckorna är fall i samma plan, och beror ofta på sjukdom eller på att man halkar eller snubblar på mattor. De flesta av dessa fallolyckor sker i vardagsrum, sovrum eller hall (58 procent) medan 19 procent sker i kök och 12 procent i badrum. Över hälften av fallolyckorna i samma plan leder till frakturer (53 procent). I hälften av dessa skadefall med frakturer blir de skadade inlagda på sjukhus och merparten av dessa är kvinnor. Frakturerna till följd av fallolyckor uppstår i 42 procent på de nedre extremiteterna och i 38 procent på de övre extremiteterna.

### **Åldersgruppen 80 år eller äldre**

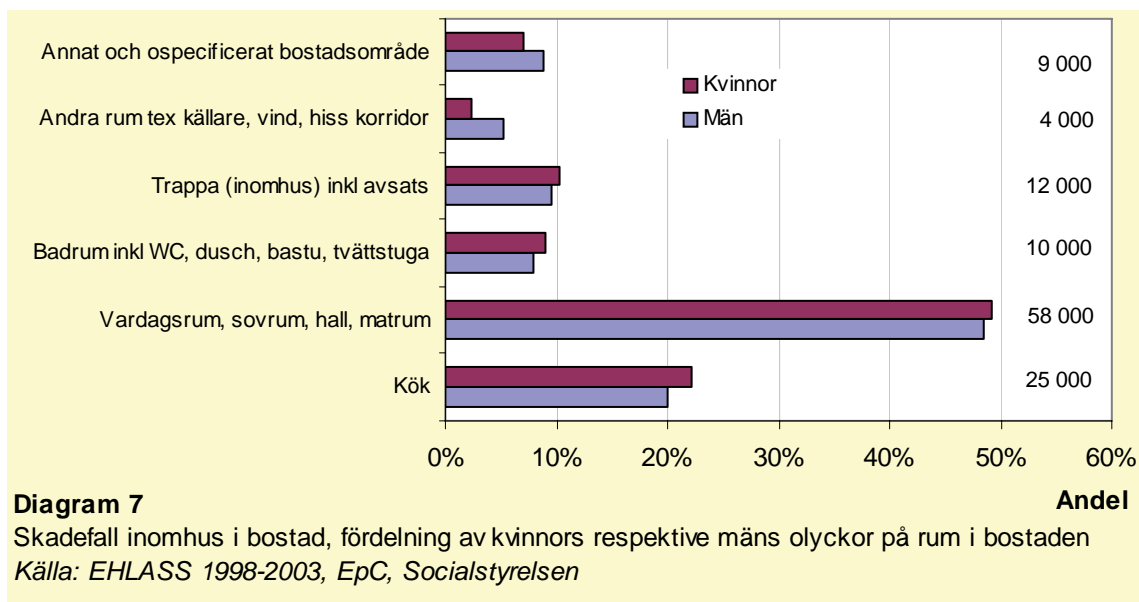
Ungefär 17 procent av alla skadefall inomhus i bostäder drabbar den äldsta åldersgruppen. Åldersgruppen 80 år eller äldre har den näst högsta incidensen bland de studerade åldersgrupperna, knappt 42 skadefall per 1000 invånare (27 män och 51 kvinnor per 1000 invånare), vilket är nära tre gånger högre incidens jämfört med 65-79 åringar.

Falloolyckorna är den i särklass mest förekommande skademekanismen. Hela 92 procent av alla skadefall uppstår på grund av ett fall. De vanligaste typerna av fallolyckor är att man ramlar utan att någon produkt är inblandad eller till följd av sjukdom (t.ex. yrsel). Ungefär 64 procent av dessa fall inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall. I köket inträffar 19 procent av dessa och i badrum elva procent.

Frakturer blir konsekvensen i knappt hälften av alla fallolyckor och av dessa blir 70 procent inskrivna på sjukhus. Hälften av frakturerna uppstår på de nedre extremiteterna, främst höfter, och 27 procent på de övre extremiteterna.

## Var i bostaden inträffar olyckorna?

Som nämnts inträffar årligen cirka 120 000 olyckor inomhus i bostäder som föranleder ett besök vid en akutmottagning. Knappt hälften av dessa inträffar i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall. Drygt 20 procent av alla olyckor inträffar i köksmiljön vilket är den näst mest olycksfrekventa rumstypen. En olycka av tio sker i trappor. Män skadar sig relativt oftare i rum som källare och andra ospecificerade rum medan kvinnor har en högre frekvens skador i kök och vardagsrum/sovrum.



I tabell 4 på nästa sida redovisas olycksfallens fördelning på skademekanism och plats. Den vanligaste olyckstypen eller skademekanismen inomhus i bostäder är, som redan nämnts, fallolyckor. Ungefär 64 000 fallolyckor inträffar per år, det vill säga över hälften av olycksfallen är fallolyckor vilket motsvarar sju skadefall per 1000 invånare. Ungefär hälften av fallolyckorna sker i bostadsrum som vardagsrum, sovrum eller hall. Trappor är den näst vanligaste delen av bostaden där fallolyckor inträffar. Den näst vanligaste skademekanismen är kläm,- skär eller sticksador med cirka 22 400 skadefall, nästan åtta av tio av dem inträffar i köket eller i vardagsrum, sovrum eller hall.

Skademekanism	Totalt antal skadefall per år	varav					
		Kök	Vardagsrum, sovrum, hall	Badrum	Trappa	Andra rum t.ex. källare, vind, hiss, korridor	Annat och ospecificerat
<b>Totalt</b>	<b>119 500</b>	<b>21%</b>	<b>49%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>
<i>varav</i>							
Slag/stöt p.g.a. fall	64 100	14%	50%	11%	16%	2%	6%
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	16 200	16%	63%	6%	3%	4%	9%
Klämning/skärning/stick	22 400	39%	40%	5%	1%	6%	9%
Främmande föremål	6 000	27%	47%	9%	0%	6%	12%
Kvävning	200	65%	32%	0%	0%	0%	3%
Kemisk påverkan	1 500	27%	41%	13%	1%	5%	13%
Termisk påverkan	3 000	69%	17%	6%	0%	3%	4%
Elektricitet, strålning och effekt av annan energipåverkan	300	28%	50%	6%	0%	6%	11%
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	4 700	14%	55%	7%	12%	3%	8%
Annan och ospecificerad skademekanism	1 300	18%	51%	8%	5%	3%	15%

**Tabell 4**

Skadefall inomhus i bostad, totalt antal skattade skadefall per år på nationell nivå fördelat på skademekanism och plats, exklusive särskilt boende

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

## Kök

Det skadas cirka 25 000 personer per år i köket vilket är 21 procent av alla skadefall. Det motsvarar knappt tre skadefall per 1000 invånare. I köket är det vanligare att kvinnor skadas än män. Följande tabell visar att 60 procent av alla skadade i köket är kvinnor. De vanligaste skadorna i köket är fallskador för kvinnor och kläm/skär/sticksador för män.

Skademekanism	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>10 200</b>	<b>15 300</b>	<b>25 500</b>
<i>varav</i>			
Slag/stöt p.g.a. fall	2 800	6 300	9 100
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	1 200	1 400	2 600
Klämning/skärning/stick	3 900	4 700	8 600
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	800	800	1 600
Kemisk påverkan	200	200	400
Termisk påverkan	1 000	1 100	2 100
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	200	500	700
Övriga skademekanismer	200	200	400

**Tabell 5**

Skadefall inomhus i bostad, antal skattade skadefall per år på nationell nivå i kök fördelat på skademekanism och kön

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

Knappt 60 procent av fallolyckorna i köket handlar om fall från samma nivå, till följd av snubbling eller halkning. Ungefär 35 procent av dessa skadar sig såpass allvarligt att de blir inlagda på sjukhus. De flesta som läggs in efter fall i samma plan är 65 år eller äldre med en fraktur som följd av fallolyckan. Kvinnor dominerar med åtta av tio inlagda med fraktur efter fall i samma plan. Drygt 70 procent av alla kläm-, skär- och sticksador rör sig om hugg, skärning eller sågning mot en skarp yta/kant, i de flesta fall en kniv.

## Vardagsrum, sovrum med mera

De flesta skador sker i bostadsrum som vardagsrum, sovrum och hall. Drygt 58 000 personer, fler kvinnor än män, skadas årligen i sådana utrymmen. Ungefär sju personer per 1000 invånare skadas i dessa rum.

Fallolyckor är vanligast oavsett kön, ungefär 11 000 män och 21 000 kvinnor skadas årligen i fallolyckor. Precis som i köksmiljön är det fall till följd av snubbling, snavning, feltramp etc. som är mest frekvent (47 procent av fallolyckorna). Av dessa uppstår det frakturer i 42 procent av fallen som i knappt 60 procent leder till inskrivning på sjukhus. Nära 90 procent av dessa inskrivningar är patienter som är 65 år eller äldre och nästan åtta av tio av dessa är kvinnor.

Knappt 50 procent av alla skadefall som uppstår efter slag/stöt med föremål, person eller djur handlar om föremål i vila. Typskador är öppna sår, kontusioner och frakturer varav den sistnämnda skadetyper står för flest inskrivningar på sjukhus.

Skademekanism	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>24 600</b>	<b>33 900</b>	<b>58 400</b>
<i>varav</i>			
Slag/stöt p.g.a. fall	11 200	20 700	31 900
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	5 200	5 000	10 200
Klämning/skärning/stick	4 700	4 300	9 000
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	1 500	1 300	2 800
Kemisk påverkan	300	300	600
Termisk påverkan	300	200	500
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	900	1 600	2 600
Övriga skademekanismer	400	500	900

### Tabell 6

Skadefall inomhus i bostad, antal skattade skadefall per år på nationell nivå i vardagsrum/sovrum/matrum/hall fördelat på skademekanism och kön

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

Varannan av de 1 600 kvinnor som skadas genom akut överansträngning gör det genom en akut överbelastning orsakad av egen våldsam rörelse, till exempel vridvåld av knä. Cirka 400 av dessa är i åldern 20-64 år.

## Badrum

I badrum (inklusive WC, dusch, bastu, tvättstuga) skadas årligen cirka 10 000 personer i Sverige. Det motsvarar ett skadefall per 1000 invånare. Av dem som skadas i badrum är sex av tio kvinnor.

I badrum dominerar fallolyckor i större grad än i övriga rum, två av tre olyckor i badrum är fallolyckor. Av fallolyckorna är det 39 procent som sker till följd av fall i samma plan (snubbling/snavning, knuff, yrsel, feltramp, tappad balans) och 28 procent till följd av halkning. Typskadan i badrum är frakturer, oftast orsakade av fall i samma nivå, till följd av snubbling eller halkning. 65 procent av alla frakturer som uppstår i badrum drabbar kvinnor som är 65 år eller äldre och blir inskrivna på sjukhus.

Skademekanism	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>4 100</b>	<b>6 200</b>	<b>10 300</b>
<i>varav</i>			
Slag/stöt p.g.a. fall	2 600	4 300	6 900
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	400	500	900
Klämning/skäring/stick	600	500	1 100
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	200	300	500
Övriga skademekanismer	300	500	800

**Tabell 7**

Skadefall inomhus i bostad, antal skattade skadefall per år på nationell nivå i badrum fördelat på skademekanism och kön

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

## Trappor

Den kanske mest riskfyllda platsen i bostaden är trappan. Ungefär 12 000 personer skadas i trappor årligen och med tanke på den relativt korta tid som tillbringas i trappor är det ett högt skadetotal (fler än dem som skadas i t.ex. badrum).

Knappt 90 procent av olyckorna i trappor är fallrelaterade. De vanligaste skadorna är frakturer (29 procent) och kontusioner (26 procent). Ungefär 30 procent av patienterna med frakturer (ofta patienter 65 år eller äldre) och åtta procent av patienterna med kontusioner (varav 30 procent barn noll till tre år) blir inskrivna på sjukhus.

Skademekanism	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>4 900</b>	<b>7 100</b>	<b>11 900</b>
<i>varav</i>			
Slag/stöt p.g.a. fall	4 300	6 300	10 500
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	200	200	400
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	200	400	600
Övriga skademekanismer	200	200	400

**Tabell 8**

Skadefall inomhus i bostad, antal skattade skadefall per år på nationell nivå i trappor fördelat på skademekanism och kön

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

## 5.4 Olyckor inomhus i särskilt boende

### En av tio skadas

Under perioden 1998-2003 registrerades 5 695 skadefall som inträffade inomhus på sjukhem, ålderdomshem, servicehus samt institutioner för funktionshindrade. Det indikerar att det på nationell nivå inträffar ungefär 17 000 skadefall årligen i dessa boendeformer.

Det som tidigare benämnts ålderdomshem, serviceboende och gemensamhetsboende (gruppboende) kallas i Socialtjänstlagen för särskilt boende. Hit räknas också de sjukhem som i och med Ädelreformen 1992 överfördes från landstingen till kommunerna. Enligt Socialstyrelsen var det cirka 115 500 äldre som bodde permanent i särskilda boendeformer den 1 oktober 2002 (Socialstyrelsen 2003a). Det motsvarar cirka åtta procent av landets samtliga invånare 65 år eller äldre. Det var cirka 9 100 personer som erhöll korttidsvård. Den



1 september 2002 hade 18 000 personer insatsen *bostad med särskild service* enligt LSS<sup>2</sup> och 21 700 personer ingick i den dagliga serviceverksamheten (Socialstyrelsen 2003b). En grov uppskattning av totala antalet boende på sjukhem, ålderdomshem, servicehus och institution för funktionshindrade samt de som ingår i daglig serviceverksamhet uppgår således till cirka 164 000 personer. Eftersom det inträffar ungefär 17 000 skadefall per år skadas i genomsnitt en av tio så pass allvarligt, i särskilda boendeformer eller i bostäder med särskild service enligt LSS, att det kräver ett besök på en akutmottagning. Till detta kommer besök i primärvård och hembesök.

Det är viktigt att påpeka att det inte är boendeformen som orsakar dessa höga olyckstal utan det allmänna hälsotillståndet bland de boende. De som bor i särskilt boende har ofta olika sjukdomar som demens, Parkinsons, högt blodtryck etc. som de också medicinerar för vilket anses öka fallbenägenheten. Då de äldre dessutom ofta lider av osteoporos blir konsekvenserna av ett fall ofta en fraktur. Som jämförelse kan nämnas att cirka 2,5 procent av dem som är 65 år eller äldre och som bor i eget boende skadas per år. Det är således fyra gånger vanligare att äldre i särskilt boende skadas jämfört med de i eget boende.

Den klart dominerade skademekanismen är fallolyckor vilket framgår av följande tabell. Skadebilden domineras av kvinnor med sju av tio skadade vilket motsvarar drygt 30 kvinnor som skadas varje dag i särskilt boende.

Skademekanism	Män	Kvinnor	Totalt	Typolyckan
Slag/stöt p.g.a. fall	92%	94%	93%	Annat fall i samma plan
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	3%	2%	2%	Kontakt med föremål i vila
Klämning/skärning/stick	1%	1%	1%	Hugg/skärning/sågning mot skarp yta/kant
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	1%	1%	1%	Främmande föremål genom munnen, exkl. kvävning
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	1%	1%	1%	Akut överbelastning orsakad av egen våldsamt rörelse, t ex vridvåld av knä
Annan och ospecificerad skademekanism	1%	1%	1%	Ospecificerad skademekanism

**Tabell 9**

Skadefall inomhus i bostad, de vanligaste skademekanismerna i särskilt boende samt den mest frekventa olyckan inom aktuell skademekanism

Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

### Fallolyckor dominerar

Över 90 procent eller knappt 16 000 av skadefallen beror på en fallolycka. Det innebär att ungefär 20 procent av alla fallolyckor inträffar i särskilt boende. Detta kom man även fram till i en rapport från Konsumentverket (Konsumentverket 2000). I en studie om fallolyckor bland äldreboenden i Sundbyberg kom man fram till att nära 50 procent av alla boende faller minst en gång under ett år (Sadigh m fl 2004). I medeltal inträffar 1,8 fall per boende och år.

Drygt 45 procent av fallolyckorna sker till följd av att man faller i samma nivå då man halkar, snubblar eller dylikt. I 36 procent av fallolyckorna går det inte att specificera fallolyckans art.

Nästan hälften av skadorna bland fallolyckor drabbar de nedre extremiteterna på kroppen (från höften och nedåt). Knappt 60 procent av dessa är frakturer och 33 procent kontusioner. I 90 procent av fallen med frakturer blir patienterna behandlade och inskrivna på sjukhus och i åtta procent behandlade och hemsända. Av patienterna med kontusioner blir 40 procent behandlade och hemsända. Lika stor andel blir också undersökta och hemsända utan behandling.

<sup>2</sup> Lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade

Nästan var femte skada är på de övre extremiteterna och av dessa är 68 procent frakturer. Vid dessa frakturer blir sju av tio patienter behandlade och hemsända. Kvinnor blir i större utsträckning inlagda medan män blir hemsända efter behandlingen.

Huvudet skadas i 18 procent av fallolyckorna och hälften av dessa huvudskador resulterar i öppna sår. I genomsnitt blir 85 procent av patienterna med sårskador i huvudet behandlade och hemsända. Ungefär tolv procent blir behandlade och inskrivna på sjukhus. Män blir i större uträkning hemsända (86 procent män mot 81 procent kvinnor) medan kvinnor blir inskrivna på sjukhus (14 procent kvinnor mot nio procent män).

Två tredjedelar av alla fallolyckor inträffar under dagtid (07-18). Under nattetid (00-06) inträffar 16 procent och under kvällstid (18-24) 19 procent av olycksfallen. I jämförelse med antalet fallolyckor under kvällstid sker relativt många under nattetid. Mörkret är förmodligen en starkt bidragande orsak. En annan orsak kan vara användning av sömntabletter och/eller lugnande medel.

## 5.5 Särskilt studerade områden

### Brandrelaterade olyckor i bostäder

Enligt Länsförsäkringars undersökning, som refererades i avsnitt 4, är det sex av tio svenskar som oroar sig för att deras hem ska förstöras i en brand. Under perioden 1998-2003 genomförde räddningstjänsten i landets kommuner över 67 000 insatser mot bränder i byggnader. Bränder definieras som eld som ingen har haft kontroll över och som medfört skador på människor, egendom eller miljö. Av dessa 67 000 avsåg drygt 57 procent bränder i någon typ av bostadshus<sup>3</sup> (cirka 38 000 insatser totalt). Det innebär att räddningstjänsten i landet gjorde 17 utryckningar till bränder i bostadsbyggnader per dag under perioden 1998-2003.

Insatserna mot bränder i bostadshus avsåg till övervägande del bränder i flerbostadshus och villor. Tillsammans stod dessa två bostadstyper för drygt 91 procent av insatserna mot brand i byggnad. Följande diagram visar utvecklingen över antalet räddningsinsatser mot brand i byggnad under perioden 1998-2003.

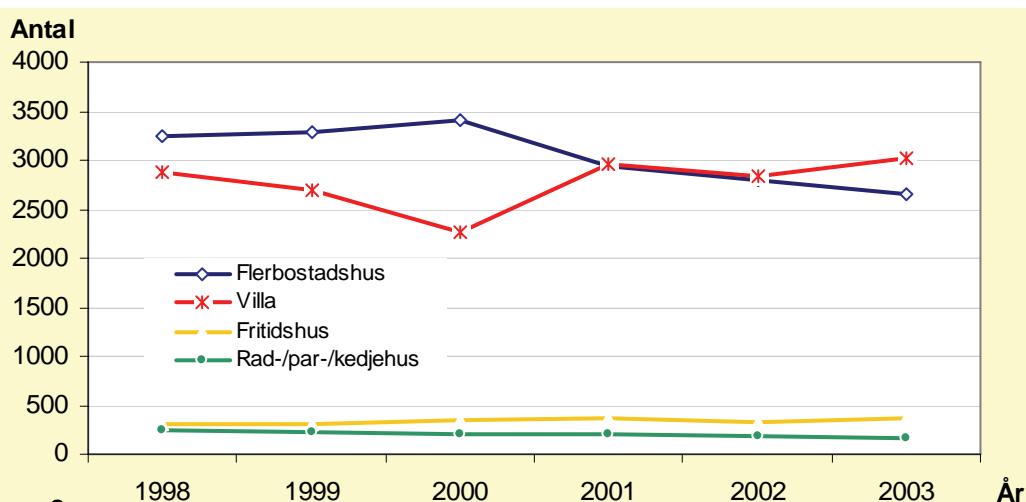


Diagram 8

Antal räddningsinsatser vid bränder i bostadshus, 1996-2003

Källa: Räddningsverkets insatsstatistik

<sup>3</sup> Flerbostadshus, fritidshus, rad-/par-/kedjehus och villa

Antalet insatser till bränder i villor minskade för varje år under perioden 1998-2000 för att sedan öka och vara den bostadstyp som genererade flest räddningsinsatser under perioden 2001-2003. Insatser till flerbostadshus minskade däremot varje år från år 2000. Sammantaget kan konstateras att räddningsinsatser mot brand i bostadshus visar en minskande trend. Under perioden 1999-2003 omkom totalt 473 personer till följd av brand i bostaden, vilket motsvarar ungefär 95 döda per år. Övervägande andelen (92 procent) omkom i flerbostadshus eller i villor. Antalet döda i bränder fördelar sig lika mellan lägenheter i flerbostadshus respektive villor.

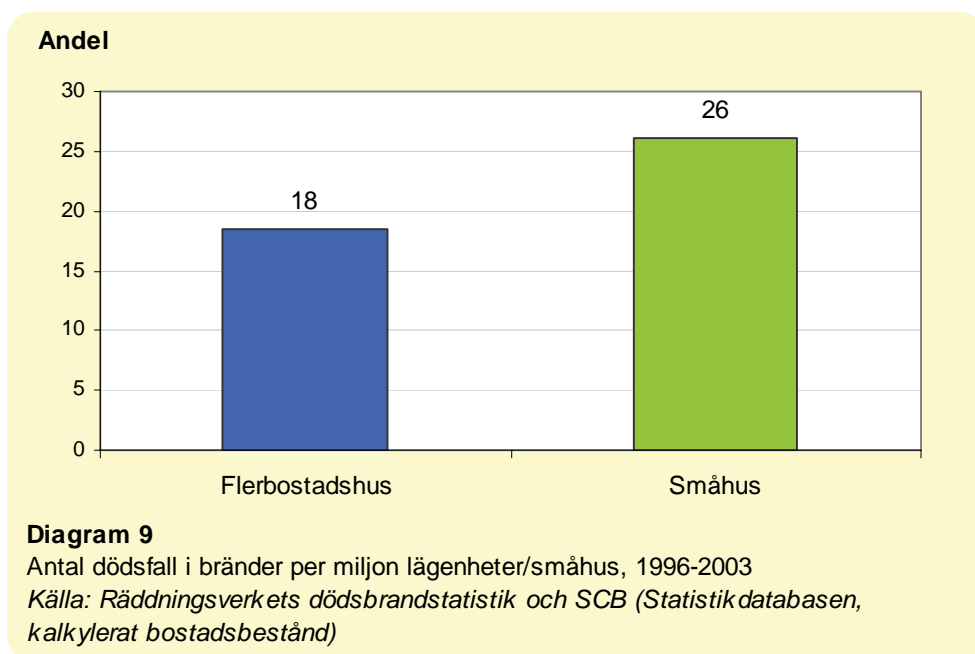
Objekttyp	Antal döda
<b>Totalt</b>	<b>473</b>
varav	
Flerbostadshus	216
Villa	219
Rad-/par/kedjehus	15
Fritidshus	23

**Tabell 10**

Antal omkomna i bostadsbränder under perioden 1999-2003

Källa: Räddningsverkets dödsbrandsstatistik

Om hänsyn tas till lägenhets- respektive småhusbeståndet blir bilden något annorlunda. I följande diagram har dödsbränder i rad-/kedje-/parhus och fritidshus slagits ihop med villor och kallas småhus. Ur diagrammet, som visar antalet döda i bränder per miljon lägenheter eller småhus, framgår att det är fler som omkommer per småhus än per lägenhet i flerbostadshus. Det omkommer ungefär 18 personer per miljon lägenheter i flerbostadshus jämfört med 26 personer per miljon småhus.



Skillnaden är knappt 45 procent om man jämför risken utifrån bostadsbeståndet, men halveras om man istället jämför med antalet boende. Om man använder bostadsbeståndet år 2001 omkommer 92 personer per miljon boende i flerbostadshus jämfört med 111 personer per miljon boende i småhus. Risken är således 20 procent större att omkomma i bränder i småhus jämfört med flerbostadshus. Vilket mått som ska användas beror på vilket perspektiv

jämförelsen avser. Det kan handla om tekniska fel eller mänskligt handlande. I det förra fallet kan bostadsbeståndet vara lämpligt och i det andra fallet kan antal boende vara lämpligt.

De vanligaste startutrymmena varierar något mellan de olika bostadsformerna. Med startutrymme avses det utrymme inom byggnaden eller i anslutning till byggnaden där branden startade. En brand kan ha flera startutrymmen men i följande sammanställning har de bränder som haft flera startutrymmen hänförs till det huvudsakliga startutrymmet. I flerbostadshus är det vanligast att branden startar i kök (33 procent), därefter följer vardagsrum (tio procent) och soprum/sopnedkast (tio procent). I villor är det vanligast att branden börjar i skorstenen (40 procent), kök (13 procent) samt pannrum (åtta procent). I rad-/par-/kedjehus är köket det vanligaste startutrymmet (37 procent) följt av vardagsrum (elva procent) och sovrum (åtta procent). För fritidshusen är det ofta vanligt att startutrymmet är okänt (20 procent) följt av skorsten (15 procent) och fristående förråd/uthus (tolv procent).

Bränder i köket orsakas oftast av spisen och bränder i vardagsrum av lös inredning. Sådana bränder som startar i vardagsrum i lös inredning som möbler eller andra inventarier sprider sig ofta till flera rum eller till flera brandceller<sup>4</sup> (nio procent). Spisbränder i köket spred sig i 2,5 procent av fallen till flera rum eller brandceller, medan bränder i skorsten spred sig i 1,2 procent till flera rum eller brandceller.

Räddningsledarens bedömning av den direkta brandorsaken framgår av nedanstående tabell. Det kan i många fall vara svårt att fastställa den direkta orsaken utan en större brandutredning. Detta förhållande framgår av tabellen nedan där den vanligaste brandorsaken (26 procent) oavsett bostadsform har rapporterats som okänd (orsak ej angiven).

Brandorsak	Flerbostadshus	Villa	Rad-/par-/kedjehus	Fritidshus	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<i>varav</i>					
Soteld	4%	39%	3%	10%	19%
Glömd spis	21%	5%	19%	2%	13%
Tekniskt fel	7%	10%	16%	7%	9%
Anlagd med uppsåt	14%	2%	5%	8%	8%
Värmeöverföring	4%	9%	7%	15%	7%
Levande ljus	6%	2%	9%	1%	4%
Rökning	6%	1%	3%	1%	3%
Gnistor	1%	5%	1%	5%	3%
Barns lek med eld	2%	1%	3%	1%	1%
Självantändning	1%	2%	2%	1%	1%
Blixtnedslag	0%	2%	1%	5%	1%
Återantändning	0%	1%	1%	2%	1%
Hantverkare	1%	1%	1%	0%	1%
Fyrverkerier	1%	0%	1%	0%	1%
Explosion	0%	0%	0%	0%	0%
Okänd	0%	0%	0%	0%	0%
Annan	5%	5%	5%	5%	5%
Orsak ej angiven	27%	17%	25%	37%	23%

**Tabell 11**

Brand i byggnad per brandorsak för 1998-2003 (preliminär brandorsak ställd av räddningsledaren)

Källa: Räddningsverkets insatsstatistik

<sup>4</sup> En brandcell är en avgränsad del av en byggnad inom vilken en brand under viss tid kan utvecklas men inte spridas vidare.

I flerbostadshus och i rad-/par-/kedjehus startar den typiska branden i köket på grund av att man glömt stänga av spisen. En typisk villabrand uppstår på grund av soteld i rökkanalen och i fritidshus är det värmeanläggningen som är den vanligast kända brandorsaken.

Under perioden 1996-2003 gjordes drygt 2 100 räddningsinsatser till byggnader som klassificerades som särskilt boende. Köket var det vanligaste startutrymmet (41 procent) där den mest frekventa brandorsaken var glömd spis.

Under perioden 1999-2003 omkom 46 personer (drygt nio döda per år) i bränder i särskilt boende. I förhållande till antalet människor som bor i dessa boendeformer är risken att omkomma sju gånger högre till följd av brand än för befolkningen som helhet (Räddningsverket, 2003). Det bör betonas återigen att det är de boende och inte boendeformen i sig som påverkar risken.

### Byggtekniskt relaterade skadefall

Boverkets byggregler (BBR) innehåller föreskrifter och allmänna råd till bland annat plan- och bygglagen (PBL) och till lagen om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk med mera (BVL), samt förordning om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m. (BVF). Med dessa kan samhället bidra till att olyckor och tillbud i bostäder minskar. Detta avsnitt syftar till att ge en översikt över hur olyckorna i boendemiljö fördelar sig på olika produktgrupper som BBR kan påverka.

Med tanke på att fallolyckor är vanliga i bostäder är det föga överraskande att det är trappor som utlöser de flesta skadefallen. Ungefär 7 400 skadefall per år beräknas inträffa i landet i trappor inomhus och de allra flesta är fallolyckor. Av alla olycksfall som sker i bostaden (inom- och utomhus) inträffar sker åtta procent i trappor och altaner utomhus och sex procent i trappor inomhus (Räddningsverket 2004).

Produktgrupp	Skattat antal skadefall per år i Sverige
Trappa inomhus	7 410
Dörrar	3 530
Golv, underlag inomhus	3 240
VVS samt fasta inventarier i våtrum	1 420
Hårda vitvaror, fastinstallerade elektriska hushållsprodukter	830
El-artiklar	700
Fasta skåp, bord, bänkar	640
Radio/stereoanläggning, TV med tillbehör, telefon med tillbehör	630
Rengöringsapparater	400
Elektriska hushållsapparater, ej fast installerade	380

**Tabell 12**

Skadefall inomhus i bostad, de tio mest frekventa produktgrupperna som utlöst olyckorna  
Källa: EHLASS 1998-2003, EpC, Socialstyrelsen

Olyckor med dörrar domineras av fallolyckor och klämskador. I en rapport från Konsumentverket undersökte man skador med dörrar och kom fram till att det är vanligast (42 procent) att man går, springer, slår i eller faller mot dörr eller dörrdetalj (Konsumentverket 1999). I 38 procent av olyckorna klämmer sig personerna i dörrspringa och i 20 procent halkar eller snubblar man på trösklar.

Dessa värden stämmer även på det här analyserade EHLASS-materialet där ungefär 30 procent av olyckorna med dörrar sker till följd av snubbling på dörrtröskel. Knappt 18 procent av olyckorna med dörrar sker till följd av kollision med föremål eller personer. Sju av tio av dessa kollisioner sker med dörr eller del av dörr (tröskel, karm etc.). I rapporten från

Konsumentverket framgår att det uppstår skärskador av dörrglas i 13 procent av kollisionerna. Ofta har personerna i fråga bråttom och slår igenom rutan i farten.

Drygt 80 procent av olyckorna där golv orsakar olyckan är fallolyckor, varav 43 procent är halkolyckor och 24 procent snubbling eller snävning.

I våtrum är det vanligast med skador som uppstår i kontakt med toalettstolar (38 procent), badkar (30 procent) och duschar (15 procent). Fallolyckor dominerar olycksbilden och står för 85 procent av olyckorna i kontakt med toalettstolar, 76 procent av olyckorna med badkar samt 70 procent av olyckorna i duschar.

Köksspisen och ugnen står för knappt 40 procent av alla olyckor där kontakt med vitvaror utlöser händelsen. I sju av 10 skador handlar det om att man bränner sig på spisen eller annat varmt föremål. I knappt 18 procent av skadorna med vitvaror är kontakt med diskmaskinen olycksorsak. Drygt hälften av dessa är hugg mot vasst föremål, som bland annat sker när man stänger luckan.

I övrigt kan nämnas att tre av tio olyckor med elartiklar handlar om att man snubblar över elsladden. I drygt 17 procent av olyckorna med fasta skåp handlar det om fall från köksbänk eller diskbänk. I 22 procent av olyckorna med radio/stereoanläggningar/TV/telefon snavar man på sladdar. Nästan sju av tio skadefall med rengöringsapparater handlar om fallolyckor där man snubblar på dammsugaren. Föga överraskande är det vanligt med skär- eller stickskador vid olyckor med hushållsapparater, stick från symaskin, skärskador från matberedare eller mixer.

### **Elrelaterade olycksfall**

I den aktuella studerade skadestatistiken finner man att antalet elolyckor i boendet är lågt. Det bör betonas att eventuella skador vid elolyckor kan uppstå en längre tid efter olyckan eller att det inte alltid uppstår eller utvecklas några yttre skador. Det kan därför vara svårt att koppla ihop uppkomna skador med själva elolyckan och antalet elolyckor kan därför underskattas i skadestatistiken. Elolyckor som inträffar på fritiden rapporteras sällan till Elsäkerhetsverket. Statistiken är inom detta område därför mycket osäker.

Det finns en kunskapsbrist om effekterna av elolyckor, både inom vården, elbranschen och bland allmänheten. Detta medför att elolyckor inte alltid anmäls eller registreras eftersom man inte tar dem på allvar. Detta innebär bland annat att sjukvården kan missta sig på orsaker till skador och därmed registreras inte elolyckor som just elolyckor, utan får en annan beteckning. Inom sjukvården säger man att det råder en stor osäkerhet om vård och behandling av elskador vilket beror på ovana (olyckor av detta slag kommer sällan in, säger man), och att det inte finns någon utbredd kunskap inom området. Elolyckor är heller inte särskilt prioriterade när det gäller kompetensutveckling. Konsekvenserna blir då att skaderegistreringen påverkas och det finns sannolikt ett stort mörkertal när det gäller elolyckor

Elektricitet kan orsaka allvarliga och akuta personskador om man utsätts för en strömgenomgång eller ljusbåge<sup>5</sup>. Vid högspänning kan en strömgenomgång orsaka ventrikelhjärtflimmer, hjärtstillestånd, medvetslöshet, hjärnskador (kramper, koma), muskelpasmer som leder till frakturer, sårskador där ström gått in, muskeldöd, njursvikt, grå

---

<sup>5</sup> En elektrisk ljusbåge är en starkt ljusalstrande kontinuerlig elektrisk urladdning i gas mellan två elektroder, vanligen kolstavar. Ljusbågen uppstår då de strömförande elektroderna bringas i kontakt med varandra och sedan dras isär. Temperaturen på elektroderna är hög och i ljusbågen mycket hög (ca 6 000 °C) och ger upphov till en hög ljusintensitet.

starr, mentala skador och chock. Strömgenomgång vid lågspänning kan leda till lokala mindre sårskador, hjärtproblem, hjärtstillestånd, hjärtarytmi eller muskelvärk. Man har även konstaterat psykiska besvär. Vid strömgenomgång blir kroppen en del av strömkretsen och strömstyrkan och strömvägen blir avgörande för skadegraden. Beroende på skada kan symtomen visa sig först flera år efter själva olyckshändelsen.

Trots att de yttre skadorna kan vara små kan en strömgenomgång ge allvarliga inre skador. Fallskador i samband med elolyckor kan vara så omfattande att de överskuggar elskadorna, som därmed upptäcks för sent för en optimal behandling (Goffeng 2003).

En undersökning som Elsäkerhetsverket gjorde bland allmänheten våren 2004 visar att det är vid användning av hushållsapparater de flesta elolyckorna och tillbudena sker (se även rapport 2002:13 från Konsumentverket).

## 5.6 Risker och jämförelse mellan sektorer

I allmän betydelse betyder ordet risk möjlighet att något oönskat skall inträffa<sup>6</sup>. Ofta används begreppet risk synonymt med hot. Det kan röra sig om individuella risker, risker för samhället av social eller ekonomisk natur eller miljörisker. I samband med riskanalys används begreppet risk som en sammanvägning av sannolikhet för att en negativ händelse inträffar och dess konsekvenser. I detta sammanhang används antal skadade per tidsenhet som sannolikheten för att en skada ska inträffa i bostaden, arbetslivet och i vägtransportsystemet. Konsekvensen mäts i form av en skada som föranleder ett besök på en akutmottagning eller jourcentral.

Hur hög är risken (sannolikheten per tidsenhet) att skadas i bostaden jämfört med till exempel i trafiken och på jobbet? I detta avsnitt görs en jämförelse med de två andra sektorerna. Det bör observeras att beräkningarna är mycket grova men de ger ändå en bild av riskerna. I denna rapport har risken uttryckts i antal skadade per miljon timmar. Anledningen till detta är att beräkningar av exponering, som är hämtade från SCB:s rapport *Tid för vardagsliv*, är uttryckta i timmar.

I bilaga 3 finns en mer detaljerad beräkning av antalet skador uttryckt per miljon timmar i vägtransportsystemet, arbetslivet samt i bostaden. Antalet skadade i vägtransportsystemet och arbetslivet är hämtat från EHLASS för perioden 1999-2002. Antalet skadade i bostaden baseras på de data som presenteras i denna rapport. Exponeringen i bostad och arbetsliv är hämtad från SCB:s rapport *Tid för vardagsliv* medan exponeringen i vägtransportsystemet är hämtad från SIKAs rapport *RES 2000 Den nationella reseundersökningen*. Med hjälp av Vägverkets *Effektsamband 2000* har restider kunnat beräknas utifrån den nationella reseundersökningen.

---

<sup>6</sup> 2005-11-08 Källa Nationalencyklopedin  
[http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i\\_art\\_id=294214](http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=294214)

I bostaden inträffar i genomsnitt 1,8 skadefall per miljon timmars vistelse i bostaden. Mellan åldersgrupperna och kön är det stor spridning. Det är till exempel över tre gånger större risk att kvinnor 65 år eller äldre skadas i bostaden än män i åldern 45-64 år.

	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>
<i>varav</i>				
Män	1,5	1,0	1,8	1,4
Kvinnor	1,3	1,3	3,5	2,1

**Tabell 13**

Antal skadefall per miljon timmars vistelse i bostaden

Kvinnor som är 65 år eller äldre löper dubbelt så stor risk att skadas i bostaden som män i samma ålder. En viktig förklaring till skillnaden i risk mellan män och kvinnor är benskörhet, som gör att en äldre kvinna ofta får svårare skador än en lika gammal man. Dessutom är snittåldern i gruppen 65+ högre för kvinnor, eftersom de lever längre, och därmed finns det en större andel med sämre kroppsfunctioner bland kvinnor.

Lägst skaderisk har män och kvinnor i åldersgruppen 45-64 år. I denna åldersgrupp kan en högre medvetenhet om risker byggts upp och därmed undviks skadefällorna i större grad än i de yngre åren. De som har barn vidtar också fler olycksförebyggande åtgärder än andra vilket kan påverka olycksrisken även för föräldrarna (Skyddsnetet 2005).

Risken att skadas i arbetslivet beräknas på samma sätt som för risken i bostaden. Antalet timmar enligt rapporten *Tid för vardagsliv* som används till förvärvsarbete kan utnyttjas för beräkningarna. Risken att skadas per miljon timmars förvärvsarbete är 7,6 oavsett kön och ålder. Därmed är risken att skadas i förvärvsarbetet drygt fyra gånger större än i bostaden. Precis som för skador i bostaden är det en relativt stor skillnad i risk mellan könen. Även den relativa risken skiljer sig mellan könen. För männen är risken cirka åtta gånger högre att skadas i förvärvslivet jämfört med att skadas i bostaden. För kvinnor är risken två till tre gånger högre beroende på ålder<sup>7</sup>.

	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>9,6</b>	<b>6,6</b>	<b>33,6</b>	<b>7,6</b>
<i>varav</i>				
Män	12,7	9,1	34,3	10,8
Kvinnor	4,1	3,3	..	2,7

**Tabell 14**

Antal skadefall per miljon timmars förvärvsarbete

Exponeringen i vägtransportsystemet har beräknats på ett annat sätt än exponeringen i bostad och förvärvsarbete. Dessutom är åldersintervallet för den yngsta åldersgruppen 15-44 år, jämfört med 20-44 år för de två övriga sektorerna.

Enligt den grova beräkningen är risken att skadas i vägtransportsystemet 22,5 skadefall per miljon timmars exponering (vistelse i vägtransportsystemet). Det indikerar att det är 12 gånger farligare per tidsenhet att vistas i vägtrafiken än i bostaden. Skadekonsekvenserna påverkas av hastigheten och storleken på den massa (påverkas av t.ex. fordonens storlek) som rör sig i systemet. Hastigheten och massan skapar den energi (krockvåld) som riktas mot människokroppen vid en eventuell olycka. Krockvåldet kan vara en av anledningarna till att risken att skadas i vägtrafiken är relativt större än i bostaden. När en olycka inträffar i

<sup>7</sup> Det fanns inte tillräckligt många kvinnor över 65 år som förvärvsarbetade. Därför kan ingen beräkning ske för den gruppen.



vägtransportsystemet är sannolikheten större att den kräver ett besök på en akutklinik eller jourmottagning än om olyckan inträffade inomhus i bostaden.

Män i den yngre och äldre åldersgruppen skadar sig relativt oftare i vägtransportsystemet än vad kvinnor gör. Den lägsta risken har åldersgruppen 45-64 år, vilket följer mönstret från de två andra sektorerna.

	15-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>28,2</b>	<b>14,8</b>	<b>21,0</b>	<b>22,5</b>
<i>varav</i>				
Män	32,8	14,8	22,8	25,4
Kvinnor	23,6	14,8	19,9	19,7

**Tabell 15**

Antal skadefall per miljon timmars vistelse i vägtransportsystemet

## 6 Diskussion

Syftet med denna rapport har varit att lämna bidrag till ett mer systematiskt säkerhetsarbete i våra bostäder. Att just bostäder valdes ut som en arena bland så många andra är naturligtvis en följd av att det just här inträffar många skador till följd av olyckor. Skador som leder till såväl stora personliga lidanden som stora samhällskostnader.

Säkerhetsarbete kan ges flera inriktningar. Om syftet är att eftersträva en i samhället jämn risknivå så är inte bostaden det mest närliggande objektet för våra ansträngningar. Risken eller sannolikheten per tidsenhet att råka ut för en olycka som leder till ett besök på en akutmottagning är mindre i bostaden än på arbetsplatsen eller i trafiken. Om syftet däremot är att reducera antalet personskador, antalet omkomna, antalet vård dagar på sjukhus, antalet besök i sjukvården eller att minska samhällets kostnader för olyckor är bostaden en synnerligen intressant arena.

I rapporten framgår att de åldersgrupper som är överrepresenterade i de olyckor som inträffar i bostaden är små barn och äldre. De allra flesta olyckor drabbar dock den vuxna delen av befolkningen. Denna paradox förklaras av att de vuxna (20-64 år) är många fler än de små barnen och de äldre. Hur ska då säkerhetsarbetet inriktas? Mot barnen, de vuxna eller de äldre? Ur ett vårdperspektiv är de äldre en synnerligen intressant målgrupp eftersom de genererar ett stort antal vård dagar på sjukhusen och i den kommunala rehabiliteringen. En höftledsfraktur kostar till exempel samhället en kvarts miljon kronor. Är perspektivet istället att reducera antalet förlorade levnadsår på grund av olyckor eller att lägga till år med fullgod livskvalitet kan valet av målgrupp bli en annan. För att på ett tillfredsställande sätt hantera den här typen av frågeställningar fordras dock andra mått på skador än de som använts i denna studie.

I rapporten framkommer vidare att trappor är intressanta för ett förebyggande arbete, eftersom skaderisken är särskilt hög där. Andra byggnadstekniska produktgrupper är dörrar, golv och utrustning i våtrum. Just golven i särskilda boenden skulle till exempel kunna göras mjukare och mer energiupptagande. Belysningen, liksom ledstänger i trappor, skulle också kunna förbättras liksom utrustningen i våtrum. Det finns även dörrkonstruktioner som minskar riskerna för klämskador.

Fall är den klart dominerande skademekanismen (olyckstypen) i bostäder. En inriktning på fallskadeprevention bör därför vara ett viktigt inslag i det förebyggande arbetet, framförallt för äldre, men även för barn. Barns och äldres fall skiljer sig dock åt varför också de förebyggande åtgärderna blir olika. Det kan handla om att undvika att olyckan inträffar genom att pröva rörelsedetektorer som tänder ledljus vid rörelser i mörker eller att se över medicinering bland äldre för att minska antalet fallolyckor till följd av till exempel yrsel. Det kan också röra sig om att studera varför äldre faller för att få underlag för förebyggande åtgärder eller i nära samarbete med golvtilverkarare utveckla någon typ av stötupptagande golv för att mildra skadeförloppet i ett eventuellt fall.

För att det senare ska bli verklighet är det viktigt att tvärssektoriella samarbetsformer skapas. Det skadeförebyggande arbetet skulle kunna effektiviseras genom att det traditionella sektorsvisa säkerhetsarbetet kompletteras i större utsträckning med ett tvärssektoriellt samarbete mellan olika säkerhetsaktörer. Myndigheter, kommuner, landsting, intresseorganisationer och det privata näringslivet skulle tillsammans kunna uppnå bättre resultat med en ökad dialog. Ett bra exempel på detta arbete är Vägverkets systematiska samarbete för säkrare vägtrafik, OLA (Objektiva fynd, Lösningar, Avsikter). I ett sådant OLA-inspirerat arbete kan denna rapport ge input till "O:et" i OLA.

Ett annat steg är att arbeta fram gemensamma olycksförebyggande strategier i syfte att förebygga antalet olyckor i bostaden. Ett viktigt moment är att följa upp effekterna. Kunskap

om olika åtgärders effekter är en viktig del i ett olycksförebyggande arbete. Utvärderingar av åtgärder genomförs på olika håll men det saknas ett samlat grepp om dessa.

Av rapporten framgår tydligt att kvinnor är överrepresenterade när det gäller skador i boendemiljön oavsett ålder jämfört med antalet skadade totalt i hem- och fritidssektorn. Det kan till största delen förklaras med att kvinnor generellt tillbringar mer tid i hemmet. Kvinnor befinner sig fortfarande hemma med barnen i större utsträckning än män. Kvinnor lever också i allmänhet längre än män, vilket gör att det helt enkelt finns fler kvinnor i de högre åldersgrupperna, där man dels tillbringar mer tid i hemmet, dels råkar ut för fler skador än i yngre åldrar. Dessutom drabbas kvinnor i dessa högre åldrar i betydligt större utsträckning än män av osteoporos – benskörhet – vilket gör att skador till följd av exempelvis fall blir allvarligare.

## 7 Referenser

- Björnstig Johanna, Björnstig Ulf, (1999) *Skador vid kontakt med dörrar*, Konsumentverket. Rapport 1999:11
- Elsäkerhetsverket (2004) *Undersökning bland den svenska allmänheten*, Temo AB 2004
- Elsäkerhetsverket (2005) *Intervjustudie om elolyckor med strömgenomgång*, Markör AB 2005
- Elsäkerhetsverket (2005) *Kartläggning av elolyckor bland elolycksmän*, CMA AB
- Goffeng LO, Veierstad KB, Moian R, Remo E, Solli A, Erikssen J (2003). *Förekomst og forebygging av strømulykker i arbeidslivet*. Tidsskriften Norsk Laegeforen 2003; 123:2457-8
- Jansson Staffan (2005) *Så skadar sig barn*, Förlagshuset Gothia AB
- Konsumentverket (2000) *Falloolyckor bland äldre – en rapport om produkters inverkan på äldres falloolyckor*, Rapport 2000:24
- Konsumentverket (2002) *Skador orsakade av elektriska hushållsapparater*, Rapport 2002:13
- Landstingsförbundet (2005), *Sjukvårdsdata i fokus*, Hämtat från Internet mars 2005; <http://sjvdata.lf.se/sif/tabeller/>
- Länsförsäkringar (2004) *LänsUndersökningen 2004, Svenskarnas oro och skadeförebyggande åtgärder, Riksresultat*, Länsförsäkringar 2004
- Sadigh S, Reimers A, Andersson R, Laflamme L, (2004) *Falls and fall-related injuries among elderly: a survey of residential-care facilities in a Swedish municipality*. Journal of Community Health, Vol. 29, No. 2, April 2004
- Räddningsverket (1997) *Samhällets kostnader för olyckor*, FoU-rapport Räddningsverket Karlstad
- Räddningsverket (2000) *Samhällets kostnader för olyckor, kostnader för det förebyggande arbetet*, FoU-rapport Räddningsverket Karlstad
- Räddningsverket (2003) *Dödsbränder 2003*, Räddningsverket
- Räddningsverket (2004) *Olyckor i siffror*, NCO 2004:2
- SCB (2003a) *Tid för vardagsliv*, Levnadsförhållanden Rapport nr 99
- SCB (2003b) *Ensamstående och sammanboende i folkbokföringen, taxeringen och i verkligheten*, SCB-tryck Örebro 2003:11
- SCB (2003c) *Bostads- och byggnadsstatistisk årsbok 2003*, SCB-Tryck
- SCB (2004) *Barnens tid med föräldrarna*, Demografiska rapporter 2004:1.
- SCB (2005a) *Tabell Befolkningen efter kommun, civilstånd, ålder och kön. År 1968-2004*, Hämtad från Statistikdatabasen i mars 2005 från Internet; [www.scb.se](http://www.scb.se)
- SCB (2005b) *Boendet i Sverige 2003*, Pressmeddelande 2005-09-30. Hämtad från Internet i december 2005; [www.scb.se](http://www.scb.se)
- Skyddsnetet (2005) *Studie visar vilka som inte skyddar sig*, Hämtat från Internet i oktober 2005, <http://www.skyddsnetet.nu>
- Socialstyrelsen (2003a), *Äldre – vård och omsorg år 2002*, Statistik-Socialtjänst 2003:3
- Socialstyrelsen (2003b), *Funktionshindrade personer – insatser enligt LSS år 2002*, Statistik-Socialtjänst 2003:2

Socialstyrelsen/Konsumentverket (2003) *Hem- och fritidsolycksfall i Sverige, Årsrapport – EHLASS 2000*, Hämtat från Internet mars 2005; <http://www.sos.se>

Socialstyrelsen (2005) *Folkhälsorapport 2005*. Hämtat från Internet november 2005; <http://www.sos.se>

SOU (2003) *Från barnolycksfall till barns rätt till säkerhet och utveckling*, Slutbetänkande av Barnsäkerhetsdelegationen, SOU 2003:127, bilaga 7

Statens Institut för KommunikationsAnalys, SIKA (2001) *RES 2000 Den nationella reseundersökningen*, Hämtat från Internet oktober 2005; [http://www.sika-institute.se/databas/data/ss2001\\_2r1.pdf](http://www.sika-institute.se/databas/data/ss2001_2r1.pdf)

Vägverket (2001), *Nybyggnad och förbättring - Effektkatalog*. Publikation 2001.78

## Medelfolkmängd

Medelfolkmängd i EHLASS-området under året fördelat efter region, kön och tid.

### Män

Kommun- kod	Kommun- namn	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Totalt</b>		<b>232 308</b>	<b>231 042</b>	<b>230 280</b>	<b>263 121</b>	<b>262 938</b>	<b>263 574</b>
<i>därav</i>							
1444	Grästorp	3 090	3 064	3 054	3 023	3 006	2 990
1445	Essunga	3 050	3 030	3 003	2 996	2 983	2 950
1446	Karlsborg	3 774	3 702	3 643	3 616	3 581	3 550
1447	Gullspång	3 215	3 141	3 079	3 047	3 026	2 997
1470	Vara	8 352	8 292	8 239	8 193	8 195	8 195
1471	Götene	6 825	6 736	6 698	6 676	6 669	6 679
1472	Tibro	5 537	5 471	5 436	5 424	5 417	5 419
1473	Töreboda	5 107	4 988	4 935	4 879	4 824	4 815
1493	Mariestad	12 084	12 013	11 961	11 911	11 905	11 926
1494	Lidköping	18 232	18 242	18 243	18 242	18 280	18 363
1495	Skara	9 157	9 086	9 055	9 049	9 049	9 075
1496	Skövde	24 439	24 354	24 361	24 352	24 369	24 569
1497	Hjo	4 533	4 472	4 423	4 421	4 439	4 446
1498	Tidaholm	6 559	6 496	6 447	6 387	6 358	6 357
1499	Falköping	15 809	15 677	15 533	15 448	15 412	15 438
2121	Ovanåker				6 321	6 232	6 164
2132	Nordanstig	5 550	5 443	5 335	5 244	5 194	5 159
2161	Ljusdal	10 189	10 135	10 089	10 011	9 978	9 996
2182	Söderhamn				13 795	13 703	13 572
2183	Bollnäs				13 235	13 102	13 062
2184	Hudiksvall	18 799	18 653	18 577	18 501	18 415	18 361
2401	Nordmaling	4 013	3 963	3 912	3 878	3 863	3 868
2403	Bjurholm	1 505	1 482	1 457	1 433	1 401	1 388
2404	Vindeln	3 222	3 163	3 118	3 098	3 067	3 018
2409	Robertsfors	3 854	3 789	3 754	3 730	3 722	3 666
2460	Vännäs	4 411	4 369	4 347	4 301	4 291	4 300
2480	Umeå	51 002	51 281	51 581	51 910	52 457	53 251

Hänsyn är tagen i beräkningarna i denna rapport till att Ovanåkers, Söderhamns samt Bollnäs kommun tillkom i EHLASS först år 2001.

**Medelfolkmängd i EHLASS-området under året fördelat efter region, kön och tid.**

**Kvinnor**

Kommun- kod	Kommun- namn	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Totalt</b>		<b>235 207</b>	<b>233 899</b>	<b>232 904</b>	<b>265 875</b>	<b>265 430</b>	<b>265 652</b>
<i>därav</i>							
1444	Grästorp	3 053	3 037	3 026	3 011	2 988	2 978
1445	Essunga	2 969	2 946	2 947	2 949	2 918	2 916
1446	Karlsborg	3 738	3 692	3 637	3 582	3 559	3 535
1447	Gullspång	3 105	3 024	2 983	2 954	2 917	2 879
1470	Vara	8 214	8 146	8 050	7 989	7 974	7 947
1471	Götene	6 704	6 573	6 491	6 451	6 440	6 440
1472	Tibro	5 468	5 375	5 308	5 305	5 341	5 340
1473	Töreboda	4 993	4 884	4 846	4 829	4 766	4 733
1493	Mariestad	12 200	12 119	12 053	11 988	11 976	12 004
1494	Lidköping	18 755	18 752	18 748	18 708	18 738	18 816
1495	Skara	9 543	9 461	9 406	9 403	9 414	9 395
1496	Skövde	25 155	25 095	25 032	24 997	25 028	25 153
1497	Hjo	4 576	4 524	4 490	4 516	4 528	4 528
1498	Tidaholm	6 576	6 498	6 454	6 402	6 376	6 362
1499	Falköping	15 998	15 911	15 779	15 660	15 646	15 654
2121	Ovanåker				6 228	6 161	6 087
2132	Nordanstig	5 404	5 322	5 205	5 078	4 997	4 968
2161	Ljusdal	10 240	10 173	10 117	10 058	9 982	9 925
2182	Söderhamn				13 915	13 801	13 661
2183	Bollnäs				13 518	13 363	13 300
2184	Hudiksvall	19 240	19 152	19 085	19 010	18 896	18 833
2401	Nordmaling	4 032	3 982	3 925	3 905	3 877	3 861
2403	Bjurholm	1 421	1 386	1 361	1 335	1 316	1 308
2404	Vindeln	3 186	3 164	3 113	3 084	3 056	3 015
2409	Robertsfors	3 790	3 730	3 698	3 678	3 616	3 571
2460	Vännäs	4 348	4 338	4 337	4 310	4 299	4 319
2480	Umeå	52 499	52 615	52 813	53 012	53 457	54 124

Hänsyn är tagen i beräkningarna i denna rapport till att Ovanåkers, Söderhamns samt Bollnäs kommun tillkom i EHLASS först år 2001.

## Incidensvärden och procentuell fördelning

Skadefall inomhus i bostad, antal skadefall per 1000 invånare inomhus i bostad

Ålder	Kök		Vardags-, sovrums-, hall		Badrum inkl. WC, dusch, bastu, tvättstuga		Trappa (inomhus) inkl avsats		Andra rum t ex källare, vind, hiss korridor		Annat och ospecificerat bostadsområde		Totalt		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
<i>varav</i>															
0-3	13	10	27	4	3	4	4	3	4	1	1	3	3	3	56
4-6	4	3	12	13	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	23
7-12	2	2	6	6	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11
13-19	2	2	4	4	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8
20-44	2	3	4	3	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
45-64	1	2	2	4	3	1	1	1	1	0	0	1	1	1	6
65-79	2	4	3	4	10	7	1	2	1	1	1	1	2	1	10
80+	4	9	7	15	30	24	3	5	4	2	3	2	2	4	27
															51
															42



### Skadefall inomhus i bostad, typ av skademekanism, procentuell fördelning

	Ålder/Kön											
	0-3 år			4-6 år			7-12 år			13-19 år		
	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt
Slag/stöt p.g.a. fall	56%	53%	55%	45%	47%	46%	27%	34%	30%	23%	31%	27%
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	14%	17%	15%	23%	18%	21%	28%	23%	25%	28%	22%	25%
Klämning/skärning/stick	11%	9%	10%	18%	19%	18%	29%	29%	29%	31%	28%	30%
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	6%	8%	7%	9%	9%	9%	9%	6%	7%	6%	6%	6%
Kvävning	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Kemisk påverkan	3%	3%	3%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%
Termisk påverkan	7%	5%	6%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Elektricitet, strålning och effekt av annan energipåverkan	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	1%	3%	2%	1%	2%	1%	2%	4%	3%	5%	6%	5%
Annan och ospecificerad skademekanism	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	20-44 år			45-64 år			65-79 år			80+		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
Skademekanism (forts.)	24%	30%	27%	41%	50%	47%	71%	81%	78%	89%	92%	60%
Slag/stöt p.g.a. fall	24%	30%	27%	41%	50%	47%	71%	81%	78%	89%	92%	60%
Slag/stöt p.g.a. kontakt med föremål, person eller djur	20%	19%	20%	12%	11%	11%	6%	5%	5%	3%	3%	12%
Klämning/skärning/stick	37%	31%	34%	30%	23%	26%	12%	6%	8%	4%	2%	16%
Främmande föremål i naturlig kroppsöppning	8%	5%	7%	7%	4%	5%	3%	2%	2%	1%	0%	4%
Kvävning	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kemisk påverkan	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	0%	0%	1%
Termisk påverkan	2%	3%	3%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	2%
Elektricitet, strålning och effekt av annan energipåverkan	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Akut överansträngning av kroppen eller kroppsdel	5%	7%	6%	5%	6%	6%	3%	4%	4%	2%	2%	4%
Annan och ospecificerad skademekanism	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

### Skadefall inomhus i bostad, typ av skada, procentuell fördelning

Ålder/Kön	0-3 år			4-6 år			7-12 år			13-19 år		
	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt	Pojkar	Flickor	Totalt
	7%	8%	7%	5%	6%	5%	3%	3%	3%	2%	3%	3%
Hjärnskakning	22%	24%	23%	16%	15%	15%	17%	23%	20%	15%	22%	18%
Kontusion, blåmärke	3%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	2%	3%
Skrubbsår	31%	24%	28%	41%	38%	40%	40%	29%	35%	37%	28%	33%
Öppet sår	7%	7%	7%	10%	11%	11%	10%	14%	12%	14%	10%	12%
Fraktur	3%	7%	5%	2%	3%	3%	1%	1%	1%	2%	2%	2%
Luxation	3%	4%	3%	3%	3%	3%	6%	11%	8%	9%	15%	12%
Distorsion	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	2%	1%	1%
Sen-/muskelskada	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	2%	1%	0%	0%	0%
Krosskada	7%	5%	6%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	3%
Brännskada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Skada av elektrisk ström	16%	19%	17%	16%	17%	17%	15%	11%	13%	12%	13%	13%
Övriga skadetyper	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Totalt</b>												

Ålder/Kön	20-44 år			45-64 år			65-79 år			80+			Totalt		
	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt	Män	Kvinnor	Totalt
	2%	3%	2%	2%	2%	2%	5%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	
Skadetypp (forts.)	12%	17%	14%	13%	15%	14%	18%	20%	19%	26%	24%	25%	17%	20%	19%
Hjärnskakning	4%	4%	4%	3%	3%	3%	1%	1%	1%	1%	0%	1%	3%	2%	2%
Kontusion, blåmärke	41%	30%	35%	36%	25%	29%	23%	13%	16%	16%	11%	12%	34%	21%	27%
Skrubbsår	12%	11%	12%	17%	26%	22%	33%	47%	43%	42%	51%	49%	17%	28%	23%
Öppet sår	2%	2%	2%	2%	2%	2%	4%	2%	3%	1%	2%	2%	2%	3%	2%
Fraktur	7%	13%	10%	6%	11%	9%	4%	6%	5%	3%	3%	3%	5%	8%	7%
Luxation	2%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%
Distorsion	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%
Sen-/muskelskada	3%	3%	3%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	3%	2%	3%
Krosskada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Brännskada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Skada av elektrisk ström	15%	15%	15%	16%	11%	13%	11%	6%	7%	6%	3%	4%	14%	11%	12%
Övriga skadetyper	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Totalt</b>															

### Skadefall inomhus i bostad, skadad kroppsdel, procentuell fördelning

	Ålder/Kön														
	0-3 år				4-6 år				7-12 år				13-19 år		
	Pojkar	Flickor	Totalt	%	Pojkar	Flickor	Totalt	%	Pojkar	Flickor	Totalt	%	Pojkar	Flickor	Totalt
Huvud	54%	52%	53%	49%	49%	49%	32%	22%	27%	22%	19%	22%	2%	3%	2%
Nacke, hals	1%	1%	1%	2%	1%	2%	3%	2%	3%	2%	3%	2%	2%	3%	2%
Bröstkorg	1%	1%	1%	1%	0%	1%	1%	2%	1%	2%	1%	2%	2%	1%	1%
Buk, nedre del av rygg, bäcken	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	1%	2%	1%	2%	2%
Övre extremitet	23%	26%	25%	25%	30%	27%	35%	39%	37%	49%	40%	45%			
Nedre extremitet	11%	9%	10%	15%	11%	13%	22%	30%	26%	21%	32%	27%			
Multipla kroppsdelar/hela kroppen	2%	1%	2%	1%	1%	1%	0%	1%	0%	1%	1%	1%			
Annan och ospecificerad kroppsdel	3%	4%	4%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%			
Okänd kroppsdel	3%	4%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%			
<b>Totalt</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Skadelokalisation (forts.)	20-44 år												45-64 år				65-79 år				80+				Totalt	
	Män		Kvinnor		Totalt		Män		Kvinnor		Totalt		Män		Kvinnor		Totalt		Män		Kvinnor		Totalt			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
Huvud	22%	19%	20%	20%	17%	17%	20%	15%	15%	16%	16%	22%	13%	13%	16%	20%	15%	16%	30%	22%	25%					
Nacke, hals	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%					
Bröstkorg	3%	3%	3%	6%	4%	5%	6%	4%	4%	5%	7%	6%	6%	7%	8%	6%	6%	7%	4%	4%	4%					
Buk, nedre del av rygg, bäcken	2%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	3%	3%	7%	8%	8%	7%	10%	11%	10%	3%	6%	5%						
Övre extremitet	48%	41%	45%	45%	40%	42%	45%	40%	42%	30%	33%	32%	33%	32%	19%	23%	22%	36%	33%	34%						
Nedre extremitet	21%	29%	25%	22%	33%	29%	29%	33%	29%	29%	38%	35%	38%	35%	39%	43%	42%	21%	31%	27%						
Multipla kroppsdelar/hela kroppen	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%					
Annan och ospecificerad kroppsdel	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%					
Okänd kroppsdel	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	1%					
<b>Totalt</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>			

## Risker och exponering

Uppgifter om exponeringen i form av tid i bostad och arbetsliv är hämtade från SCB:s rapport *Tid för vardagsliv* (SCB 2003b). För de olika åldersgrupperna har antalet timmar per dygn summerats avseende bostad och förvärvsarbete. Exponeringen i trafiksystemet har grunddata i form av färdlängd för olika transportslag (bil, cykel/till fots, kollektivt) hämtats från SIKAs rapport *RES 2000 Den nationella reseundersökningen*. Från Vägverkets *Effektsamband 2000* har medelhastigheter hämtats. Genom att dividera färdlängd/person och dag (km) med medelhastigheten (km/h) blir resultatet antal timmar per dag i vägtransportssystemet. Detta värde har använts vid beräkningen av risker i vägtransportssystemet. Det är en mycket grov beräkning vilket framförallt gäller fördelningen mellan kön och åldersgrupp. Skillnaderna i antal timmar i vägtransportssystemet mellan kön och de olika åldersgrupperna är förmodligen större i verkligheten. Det gäller även fördelningen mellan de olika transportslagen.

### I bostaden

I *Tid för vardagsliv* redovisas resultaten för åldersgrupper (20-44, 45-64 samt 65+). Dessa är dessutom indelade utifrån om det finns barn i familjen samt om man är sammanboende eller ensamstående. För att vikta ihop dessa till kön och åldersgrupp har vikter för de olika kategorierna hämtats från SCB-rapporten *Ensamstående och sammanboende i folkbokföringen, taxeringen och i verkligheten* (SCB 2003b). Med hjälp av dessa skattningar har det genomsnittliga antalet timmar per dygn som tillbringas i bostaden beräknats för hela befolkningen i de tre åldersgrupperna.

SCB har genomfört undersökningen om tidsanvändningen i Sverige 2000/01 genom att data har samlats in genom att svaranden har fört dagbok och fyllt i vad de gjort under slumpmässigt utvalda mät dagar. Vid redovisning av tidsanvändningsstatistik på den mest generella nivån delas vardagslivets aktiviteter vanligen in i fem områden:

- Förvärvsarbete
- Hemarbete
- Studier
- Personliga behov
- Fritid

De aktiviteter som antas genomförs i bostaden är:

- Hushållsarbete, bl.a. matlagning, diskning, avdukning, städning av bostaden, tvätt och strykning
- Omsorg om egna barn, bl.a. läsläsning, lek och samtal med barn samt högläsning för barn
- Omsorg om andra
- Personlig omvårdnad
- Måltider
- Social samvaro
- TV och radio
- Läsning
- Hobbies
- Övrig fritid
- 

Oavsett ålder och kön uppgår tiden för dessa aktiviteter i genomsnitt till 18,6 timmar per dygn. Åldersgruppen 20-44 tillbringar i genomsnitt 17,5 timmar per dygn i bostaden som ökar med stigande ålder.

Genomsnittlig tid i bostaden per dygn				
tim/dygn	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>17,5</b>	<b>18,3</b>	<b>22,6</b>	<b>18,6</b>
<i>varav</i>				
Män	16,1	17,3	21,7	17,5
Kvinnor	18,6	19,3	23,4	19,5

Antal skadefall 1998-2003				
Antal	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>8 415</b>	<b>5 969</b>	<b>12 533</b>	<b>26 917</b>
<i>varav</i>				
Män	4 214	2 506	3 379	10 099
Kvinnor	4 201	3 463	9 154	16 818

Antal invånare i EHLASS-området 1998-2003				
Antal	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>945 411</b>	<b>761 194</b>	<b>544 114</b>	<b>2 250 719</b>
<i>varav</i>				
Män	484 734	385 620	237 097	1 107 451
Kvinnor	460 677	375 574	307 017	1 143 268

Antal skadefall/1000000 timmars vistelse i bostaden				
	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>2,8</b>	<b>1,8</b>
<i>varav</i>				
Män	1,5	1,0	1,8	1,4
Kvinnor	1,3	1,3	3,5	2,1

Under perioden 1998-2003 rapporterades 8 415 skadefall i bostaden (inomhus) totalt bland 20-44 åringar. Totalt fanns under denna tidsperiod 945 411 personer i den åldersgruppen i de kommuner som ingår i EHLASS-samarbetet. Genom följande formel beräknas antalet skadefall per en miljon timmars vistelse i bostaden:

$$1\ 000\ 000 \times \frac{\text{Antal skadefall 1998-2003}}{365 \times \text{Genomsnittlig tid i bostaden per dygn} \times \text{Antal invånare i EHLASS-området 1998-2003}}$$

Resultatet av denna beräkning ger i genomsnitt att 1,4 personer i åldern 20-44 år skadas per miljon timmars vistelse i bostaden. Den grupp som har lägst risk per timme är män i åldern 45-64 år. Kvinnor i åldern 65 år eller äldre har den högsta risken som är över tre gånger så hög som för åldersgruppen med lägst risk. Oavsett kön och ålder inträffar 1,8 skadefall per miljon timmars vistelse i bostaden inomhus för alla som är 20 år eller äldre. Detta är ett viktat medelvärde där befolkningsantalet i varje åldersgrupp använts som vikt. Värdet varierar beroende på platstyp inom gruppen bostad. Till exempel är antalet skadefall i trappor per tid som tillbringas i trappor förmodligen mycket högt.

### I arbetslivet

Antalet skador som skett i arbetslivet har hämtats från *Olyckor i siffror*. Det är EHLASS data för perioden 1999-2002 som EpC har levererat till NCO i samband med arbetet av nämnda publikation. Beräkningen har gått tillväga på samma sätt som för skador i bostaden.

$$1\ 000\ 000 \times \frac{\text{Antal skadefall 1998-2003}}{365 \times \text{Genomsnittlig tid i arbetslivet per dygn} \times \text{Antal invånare i EHLASS-området 1998-2003}}$$

I arbetslivet är det vanligare att män skadas per arbetstimme jämfört med kvinnor oavsett åldersgrupp. Observera att i tabellen nedan är det totala antalet invånare och inte antalet förvärvsarbetande som använts. Konsekvensen av detta är att ”riskvärdena” skulle bli högre om antalet förvärvsarbetare istället hade använts. De beräknade riskvärdena i arbetslivet kan därmed vara underskattade. Totalt skadas drygt sju personer oavsett ålder och kön i arbetslivet per miljon timme. Det är över fyra gånger högre värde jämfört med antalet skadefall i bostaden. För kvinnor 65 år eller äldre har det inte rapporterats in något skadefall under perioden 1999-2002, därför blir resultatet noll.

Genomsnittlig tid i arbetslivet per dygn				
tim/dygn	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>0,1</b>	<b>3,3</b>
<i>varav</i>				
Män	4,9	4,3	0,1	3,9
Kvinnor	3,4	3,2	0,0	3,4

Antal skadefall i arbetslivet (källa; EpC, Socialstyrelsen Olyckor i siffror 2004)				
Antal	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>8 891</b>	<b>4 614</b>	<b>290</b>	<b>13 795</b>
<i>varav</i>				
Män	7 317	3 650	258	11 225
Kvinnor	1 574	964	32	2 570

Antal invånare i EHLASS-området 1999-2002				
Antal	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>628 610</b>	<b>507 336</b>	<b>362 444</b>	<b>1 498 390</b>
<i>varav</i>				
Män	322 228	257 046	157 856	737 130
Kvinnor	306 382	250 290	204 588	761 260

Antal skadefall/1000000 timmars arbete				
	20-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>9,6</b>	<b>6,6</b>	<b>33,6</b>	<b>7,6</b>
<i>varav</i>				
Män	12,7	9,1	34,3	10,8
Kvinnor	4,1	3,3	..	2,7

## I vägtransportsystemet

För att beräkna exponeringen i vägtrafiksystemet har den nationella reseundersökningen, *RES 2000*, utnyttjats (SIKA 2001). Färdlängden per person och dag är 31,6 km med bil, 2,9 km med kollektiva transportmedel och 1,5 km med fot/cykel. Övriga färdssätt har inte tagits i beaktande då skador från tåg och flyg är fåtaliga. I begreppet kollektiva transportmedel kan tåg finnas med. Den yngsta åldersgruppen avser 15-44 år då det inte gick att urskilja 15-19 åringar från denna grupp. Från *Effektsamband 2000* kan medelhastigheter hämtas (Vägverket 2001). Genom att dividera färdlängden per person och dag (km) med medelhastigheten (km/h) erhålls antal persontimmar i vägtransportsystemet. Om antalet timmar summeras för alla transportslag får man fram en grov indikation att man i genomsnitt befinner sig 0,87 timmar per dag i transportsystemet.

	Färdlängd per person och dag	Medelhastighet (km/h)	Antal timmar/person i transportsystemet
Bil	31,6	80	0,40
Kollektivt	2,9	20	0,15
Fot/Cykel	1,5	4,5	0,33
Övriga färdssätt	9,2	60	0,15
<b>Summa</b>			<b>0,87</b>

Om man antar att alla personer oavsett åldersgrupp i genomsnitt tillbringar 0,87 timmar per dag i transportsystemet kan samma beräkning göras som för bostaden. Detta antagande kan ifrågasättas då till exempel yngre och äldre personer förmodligen transporterar sig mera per fots eller cykel vilket ökar exponeringstiden. Detta resulterar i att riskvärden överskattas för den yngsta och äldsta åldersgruppen. Därför har en liten viktning på åldersgrupper skett utifrån antalet resor som görs per dag. Detta är uppdelat på kön och åldersgrupp.

Antal resor/dag (Källa: SIKA 2001)				
	15-44	45-64	65+	Totalt
Män	1,91	2	1	1,74
Kvinnor	1,83	1,74	0,8	1,58
(viktat andel delresor)	1,87	1,88	0,90	1,66

Beräkningen av ”riskmättet” har gjorts på samma sätt som för de två övriga sektorerna.

$$1\ 000\ 000 \times \frac{\text{Antal skadefall 1998-2003}}{365 \times \text{Genomsnittlig tid i transportsystemet per dygn} \times \text{Antal invånare i EHLASS-området 1998-2003}}$$

Oavsett ålder och kön skadas ungefär 22,5 personer per miljon timmar i trafiksystemet. Det indikerar att det är 12 gånger farligare per timme att vistas i vägtransportsystemet än i bostaden.

Genomsnittlig tid i transportsystemet per dygn				
tim/dygn	15-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>
varav				
Män	1,0	1,0	0,5	0,9
Kvinnor	1,0	1,0	0,4	0,9

Antal skadefall i trafiken (källa; EpC, Socialstyrelsen Olyckor i siffror 2004)				
Antal	15-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>7 569</b>	<b>2 690</b>	<b>1 311</b>	<b>11 570</b>
varav				
Män	4 401	1 391	656	6 448
Kvinnor	3 168	1 299	655	5 122

Antal invånare i EHLASS-området 1999-2002				
Antal	15-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>750 685</b>	<b>507 336</b>	<b>362 444</b>	<b>1 620 465</b>
varav				
Män	384 985	257 046	157 856	799 887
Kvinnor	365 700	250 290	204 588	820 578

Antal skadefall/1000000 timmars i trafiksystemet				
	15-44 år	45-64 år	65+	Totalt
<b>Totalt</b>	<b>28,2</b>	<b>14,8</b>	<b>21,0</b>	<b>22,5</b>
varav				
Män	32,8	14,8	22,8	25,4
Kvinnor	23,6	14,8	19,9	19,7

## Tidigare utgivna rapporter från NCO

		<b>Beställnings nr</b>
2002:1	Olyckor i siffror, 2002 års utgåva	I99-098/02
2003:1	En antologi om framtidens säkerhetsfrågor	I99-106/03
2003:2	Fallolyckor bland äldre – samhällets direkta kostnader	I99-107/03
2003:3	Äldres skador i Sverige	I99-104/03
2003:4	Medias rapportering och allmänhetens kunskap om olyckor	Endast webb
2003:5	Räddningstjänst i siffror 2002	I99-102/03
2004:1	Kan enklare bli säkrare	I99-108/04
2004:2	Olyckor i siffror, 2004 års utgåva	I99-110/04
2004:3	En omvärldsanalys av NCO	I99-111/04
2004:4	Register över olyckor och tillbud	I99-112/04
2004:5	Samhällets kostnader för olyckor	Endast webb
2004:6	Räddningstjänst i siffror 2003	I99-114/04
2004:7	Suicid och samhällsekonomiska kostnader	Endast webb
2004:8	Medias rapportering och allmänhetens kunskap om olyckor	Endast webb
2005:1	Personskador i Sverige	I99-119/05
2005:2	Injury in Sweden	I99-121/05
2005:3	Olycksundersökningar	U30-642/05
2005:4	Räddningstjänst i siffror 2004	I99-122/05
2005:5	Emerging Risks Among the Elderly, Workshop 4 oktober 2004	Endast webb
2005:6	The Safety of the Elderly in Sweden	Endast webb
2005:7	Erfarenheter från naturkatastrofer – En kunskapsöversikt	I99-123/05
2005:8	Olyckor i boendet	I99-124/05
2005:9	Säkerhetsarbete för äldre personer	I99-126/06
2005:10	Proactiv Risk Management in a Dynamic Society	På gång
2005:11	Miljökonsekvenser av kemikalieolyckor, bränder och utsläpp av oljeprodukter i vattenmiljön	I99-125/05







ELSÄKERHETSVERKET



**Räddningsverket, Nationellt centrum för lärande från olyckor**  
**Värmlandsvägen 25, 691 34 Karlskoga**  
**Telefon 0586-623 00, fax 0586-623 01. [www.raddningsverket.se](http://www.raddningsverket.se)**

Beställningsnummer I99-124/05. Fax 054-13 56 05  
ISBN 91-7253-284-X