



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

**KUNSKAPSCENTRUM FÖR ÄLDRES SÄKERHET**

# Skador bland äldre i Sverige





# Skador bland äldre personer i Sverige

Utarbetad av Jan Schyllander vid Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, enheten för  
lärande från olyckor och kriser, i samarbete med Tommy Rosenberg,  
Kunskapscentrum för äldres säkerhet, Karlstad



## Förord

Äldre personer (65 år och äldre) är överrepresenterade i olycks- och skadestatistiken. Äldres fallolyckor leder till exempel till fler dödsfall, större antal inläggningar på sjukhus och fler besök på akutmottagningarna än någon annan typ av olyckor.

Denna skrift behandlar äldres skador (olyckor, självtillfogade skador inklusive suicid och våld) i Sverige ur ett statistiskt perspektiv. Den redovisar vilka typer av skador som drabbar äldre personer, utveckling över tid, skadornas omfattning, var de inträffar, skillnader mellan könen och olika åldrar samt något om de produkter som är inblandade i själva skadehändelsen. Konsekvenser i form av vårdtider med mera redovisas också. Antal döda, sjukhusvårdade och antal besök på akutsjukhus redovisas huvudsakligen i verkliga eller absoluta tal, alternativt skattade tal. Genom detta redovisningsätt ges den verkliga belastningen på samhället och hur den förändrats över tid. Åldersrelaterade tal används mer sparsamt för att dels visa på risken att skadas och dels för att göra jämförelser. I slutet av rapporten ges en beskrivning och jämförelse för hur några skadetyper utvecklats i Sverige och internationellt

Redovisningen baseras på olika register från sjukvården. Rapporten har tagits fram av Jan Schyllander vid dåvarande Räddningsverkets nationella centrum för lärande från olyckor (NCO), numera Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), i samarbete med Tommy Rosenberg, Kunskapscentrum för äldres säkerhet i Karlstad. Värdefulla synpunkter har lämnats av Linda Ryen och Inger Larsson, vid MSB. Anna Lindam vid Socialstyrelsens Epidemiologiska Centrum (EpC) har försett oss med dataunderlag och Finn Nilson, Kunskapscentrum för äldres säkerhet, har gjort den engelska översättningen.

Vi hoppas att rapporten ger en bred nationell bild som kan ligga till grund för det angelägna arbetet att förebygga skador bland äldre personer. Rapporten kan t.ex. användas som kunskapsunderlag av politiker och andra beslutsfattare samt av praktiker för att främja och stimulera ett förebyggande arbete. Helhetsbilden kan användas i den allmänna debatten om skaderisker och om samhället satsar sina åtgärder på rätt saker.

Författarna



# Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b> .....	<b>3</b>
<b>1. SAMMANFATTNING</b> .....	<b>7</b>
SUMMARY.....	10
<b>2. BAKGRUND OCH METOD</b> .....	<b>13</b>
2.1. METOD.....	14
<b>3. INLEDNING</b> .....	<b>15</b>
3.1. SYFTE.....	15
3.2. VAD ÄR OLYCKA OCH SKADA?.....	15
3.3. VARFÖR SKADAR SIG ÄLDRE I STÖRRE UTSTRÄCKNING ÄN YNGRE? .....	16
3.4. STATISTIK OM ÄLDRE .....	19
<b>4. DÖDSFALL TILL FÖLJD AV SKADOR</b> .....	<b>21</b>
<b>5. SJUKHUSVÅRDADE TILL FÖLJD AV SKADOR</b> .....	<b>29</b>
5.1 SKADEUTVECKLINGEN.....	29
5.2 SKADETYPER.....	33
5.3 VÅRDTIDER.....	34
<b>6. VAR UPPSTÅR SKADORNA?</b> .....	<b>35</b>
6.1. SKADOR I ORDINARIE BOSTÄDER ELLER I BOSTADSOMRÅDEN .....	37
6.1.1. Fallskador inomhus i ordinarie boende .....	38
6.1.2. Övriga skadehändelser inomhus i ordinarie boende .....	48
6.1.3. Fallskador utomhus vid ordinarie boende .....	53
6.1.4. Övriga skadehändelser utomhus vid ordinarie boende .....	58
6.2. SKADOR I SÄRSKILT BOENDE .....	62
6.3. SKADOR I TRANSPORTOMRÅDEN .....	66
6.4. FRAKTURER.....	70
<b>7. SVERIGE I ETT EUROPEISKT PERSPEKTIV</b> .....	<b>71</b>
<b>REFERENSER OCH LITTERATUR FÖR VIDARE LÄSNING</b> .....	<b>77</b>
<b>BILAGA</b> .....	<b>81</b>



# 1. Sammanfattning

Denna rapport behandlar äldres skador (olyckor, självtillfogade skador inkl suicid och våld) i Sverige ur ett statistiskt perspektiv. I slutet görs även en jämförelse med andra EU- länder.

Rapporten redovisar vilka typer av skador som drabbar äldre personer, utveckling över tid, skadornas omfattning, typ av skador, var de inträffar, skillnader mellan könen och mellan olika åldrar samt också något om de produkter som är inblandade i själva skadehändelsen. Konsekvenser i form av vårdtider med mera redovisas också. Rapporten ger en nationell bild av skadeproblematiken. Den är avsedd att användas av politiker och andra beslutsfattare samt av yrkesgrupper i kommuner och landsting som på olika sätt kan bidra till äldres säkerhet. Det övergripande syftet är att den ska användas för att inrikta och främja ett mer systematiskt och målinriktat förebyggande arbete för att minska skador bland äldre. Naturligtvis finns lokala variationer som den som vill påbörja eller utveckla sitt systematiska arbete måste beakta i samarbetet med kommuner och landsting för ökad säkerhet och trygghet för äldre personer.

En vanlig föreställning har i Sverige varit att nya generationer pensionärer är friskare än tidigare generationer. Tvärtom har andelen mycket skröpliga personer i åldrarna 77 år och äldre i Sverige ökat markant mellan 1992 och 2002.

Hos äldre personer dominerar olycksfallen med 76 procent av samtliga dödsfall till följd av skadehändelser. Suicid (själv mord) svarar för nästan 16 procent och skadehändelser med oklar avsikt för knappt fyra procent. Övergrepp av annan person (mord, dråp eller misshandel) svarar för en halv procent och annan yttre orsak för fyra procent.

Äldre personer (65 + år) står för två tredjedelar av alla dödsolyckor i Sverige och utgör hälften av alla som behöver sjukhusvård till följd av olycksfall. Denna åldersgrupp utgör dock enbart 17 procent av befolkningen! Äldre är också överrepresenterade i självmordsstatistiken. Däremot är äldre – tvärt emot vad de ofta själva tror – underrepresenterade när det gäller mord och dråp. År 2006 omkom 1 877 personer (969 män och 908 kvinnor) 65 år och äldre i olyckor.

Efter 65 år minskar antalet suicid med ökande ålder för både män och kvinnor. Med ökande ålder minskar också männens överrepresentation i suicid. Under år 2006 omkom 307 personer (222 män och 85 kvinnor) 65 år eller äldre i suicid.

Under år 2006 vårdades 67 000 personer 65 år och äldre till följd av skador och förgiftningar. Fallolyckor var den vanligaste yttre orsaken och låg bakom 64 procent av alla som behövde vård till följd av skador. Den vanligaste fallolyckan var fall i samma plan genom halkning, snubbling eller snävning. Den näst vanligaste skadetyper var annan yttre orsak där till exempel medicinska komplikationer ingår. Vägtrafikolyckor svarar för 2,8 %. Övriga olyckstyper (bränder, drunkning, kvävning, förgiftning, maskinolyckor osv.) svarar sammanlagt för sex procent av alla skador medan avsiktliga händelser som våld och själdestruktiva handlingar inklusive handlingar med oklart uppsåt stod för knappt två procent av skadorna.

Totalt genererade skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker över en halv miljon vård dygn år 2006 i åldersgruppen 65 år och äldre. Antalet vård dygn ökar med ökande ålder. Den diagnosgrupp som leder till flest vård dygn är lårbensfraktur. Denna diagnos står ensam för nästan 45 procent av samtliga vård dygn. Räknat i vård tid är lårbensfraktur den

tredje största diagnosgruppen överhuvudtaget efter schizofreni och cerebral infarkt (stroke). Lårbensfrakturer genererar fler vårddygn än hjärtinsufficienser och hjärtinfarkter.

Totalt uppskattas nästan 200 000 personer 65 år och äldre varje år uppsöka en akutmottagning efter att ha skadats. Av dessa skadas 105 000 i bostaden (20 000 män och 85 000 kvinnor) och 35 000 på sjukhus, sjukhem eller i särskilda boenden (5 000 män och 30 000 kvinnor).

På trottoarer, gångbanor, vägar, gator, cykelvägar etc., skadas årligen knappt 30 000 personer (7 000 män och 22 000 kvinnor) så allvarligt att de behöver uppsöka ett akutsjukhus. Den vanligaste mekanismen bakom skadan är för både män och kvinnor fall och den näst vanligaste är att man slår sig genom kontakt med föremål i rörelse eller vila. Fall står bakom 73 procent av kvinnornas skador och 59 procent av männens. Den vanligaste fallolyckan i trafiken sker i samma plan genom halkning, snubbling och snävning.

I och kring bostaden är fall den helt dominerande mekanismen eller orsaken till skador. I åldersgruppen 65-79 år är fall orsaken bakom drygt 70 procent av skadorna och i åldersgruppen 80 år och däröver ligger fall bakom 90 procent av skadorna. I särskilt boende, servicehus, sjukhem och liknande (ej sjukhus och vårdcentraler) skadas drygt 10 000 personer om året till följd av fallolyckor. Fall står bakom 95 procent av alla skador i dessa boendeformer.

I så gott som alla skadehändelser finns människor, djur eller olika föremål på ett eller annat sätt inblandade. Människor, djur eller föremål kan dels orsaka själva skadan och kallas då orsakande faktorer. De kan också sätta igång eller medverka i själva händelseförloppet och kallas då för utlösande faktorer. Om en person snubblar på en sladd och slår huvudet i ett bord, så är bordet en orsakande produkt och sladden en utlösande.

Vilka föremål eller produkter är det då som ger upphov till eller orsakar skadorna? Eftersom fall dominerar är golv och annat underlag som snö och is de produkter eller föremål som ger upphov till flest skador. Det borde vara möjligt att utveckla nya typer av golv med högre energiupptagande förmåga som skulle kunna läggas in i olika boendeformer, till exempel i särskilt boende. Efter golv följer trappor och annan fast utrustning som ger flest skador. Bland annat är fast utrustning som dörrar, trösklar och dörrkarmar bland de enskilt största posterna. Möbler som bord, stolar, soffor och sängar orsakar också ett stort antal skador, liksom utrustning i badrum och toaletter.

Möbler, i första hand mattor, sängar och stolar, är föremål som oftast anges som utlösande faktorer eller orsak till olyckshändelsen. Även här borde förebyggande arbete och utveckling av produkter kunna leda fram till bättre placering och utformning av dessa för att minska antalet olyckor.

Golv och trappor ligger högt även bland de utlösande produkterna. Vattenpölar på golven anges ofta som en enskild orsak. Bland den personliga utrustningen toppar rollatorerna före bland annat rullstolar.

En stor del av skadorna sker även utomhus varför det är viktigt att i det skadeförebyggande arbetet även fokusera på denna miljö. Utomhus är underlaget, ofta i form av is och snö, orsak

till många olyckshändelser. Att spara pengar genom att vänta med snö- och halkbekämpning är ur ett samhälligt perspektiv förkastligt och enbart ett sätt att flytta kostnader från ett kostnadsställe till ett annat. Enbart en vanlig höftledsfraktur kostar samhället en kvarts miljon.

I jämförelse med andra EU-länder har Sverige, förutom vägtrafikolyckor, inte varit särskilt framgångsrika när det gäller förmågan att reducera antalet dödsolyckor för åldersgruppen 65 år och äldre. När det gäller olyckstyper som bränder, förgiftningar och drunkningar tillhör Sverige ett av de länder som lyckats allra sämst. Inom dessa tre olycksområden, liksom fallolyckorna, har antalet dödsfall till och med ökat under det senaste decenniet.

## Summary

This rapport comprises data and analysis regarding accidents, suicide and violence with regard to elderly people in Sweden from a statistical outlook. The rapport also compares Sweden with other EU countries.

The rapport shows which types of injuries affect the elderly population, the development over time, the extent of the injuries, the types of injuries, where they occur, differences between sexes and ages, and also some information regarding the products involved in causing and triggering accidents. Consequences, such as health care costs and treatment times, are also discussed. The rapport gives a national picture of the injury panorama. The rapport is designed to be used by politicians and other decision makers, as well as professionals at local and county level who, in one way or another, can increase elderly safety. The overriding aim is that the rapport should be used to guide and support a more systematic and goal orientated prevention program in order to decrease the amount of accidents amongst elderly citizens. Naturally, local variations have to be taken into consideration when planning and implementing a systematic prevention program. Knowledge Centre for Senior Safety will use the rapport in cooperation with county councils and other organisations in order to increase the safety for elderly people.

In December 2007, Sweden's total population was 9,2 million. Of these, 1,6 million (0,9 million women and 0,7 million men) or 17 %, were over 65 years old. Ninety-four percent of the elderly still lived at home. A common misconception in Sweden is that new generations of pensioners are healthier than previous generations. To the contrary, the amount of very ill people in the age group 77 years and older has increased dramatically between 1992 and 2002.

Among elderly people, unintentional injuries or accidents dominate in causes of death with 76 % of all deaths resulting from injuries. Suicide accounts for almost 16 % and injuries with an unknown cause, 4 %. Violence from another person (manslaughter and murder) account for 0,5 % and other external causes, 4 %.

Two thirds of all accident related deaths, and half of all who are hospitalised, as a result of unintentional injuries in Sweden are accounted by elderly people (over 65 years old), despite only comprising 17 % of the population. Elderly are also overrepresented in the suicide statistics. However, despite their own conceptions, elderly are underrepresented with regards to manslaughter and murder. During 2006, 1877 people (969 men and 908 women) 65 years or older, died as a result of an accident.

The risk of suicide decreases with age for both men and women. With increasing age, men's overrepresentation also decreases. During 2006, 307 people (222 men and 85 women) 65 years or older, died as a result of suicide.

During 2006, 67 000 people over 65 years were hospitalised as a result of injuries. Falls dominate as the most common type of accident and account for 64 % of all elderly needing long-term care after an accident. The most common type of fall is in the same plane as a result of

slipping, stumbling or tripping. The second most common type of accidents are road traffic accidents (2,8 %). Other accident types (fires, drowning, suffocation, poisoning, mechanical accidents etc.) together account for 6 % of all injuries while intentional injuries, such as violence and suicide, including actions with unknown sought, account for 2 % of the injuries. Other external causes, including complications of medical and surgical care account for 25 percent.

In total during 2006, injuries, poisoning and certain other effects of external force, resulted in half a million days of healthcare treatment for those over 65 years, with the amount of days increasing with increasing age. Hip fractures led to the greatest amount of days; 45 % of all days. Compared with other diagnosis, hip fractures are the third most costly, with regards to treatment days, after schizophrenia and stroke. Hip fractures account for more healthcare treatment days than heart attacks and cardiac insufficiency.

In total, almost 200 000 (12,4 % of the population over 65) attend an emergency room due to an injury, annually. Of these, 105 000 have injured themselves in, and around, their accommodation (20 000 men and 85 000 women) and 35 000 have injured themselves in hospitals, elderly homes or other similar institutions (5 000 men and 30 000 women).

In, and around, the persons housing, falls dominate as type of accident. In the age group 65-79, falls account for 70 % of the injuries and in the age group 80 +, falls account for 90 % of all injuries. In elderly homes and similar institutions (not including hospitals and health centres), 10 000 elderly people are injured every year, as a result of falls. In the road traffic sector, almost 30 000 elderly are injured to such a degree that emergency care treatment is necessary. On pavements, walkways, streets, roads, cycle ways etc. almost 30 000 (7 000 men and 22 000 women) are injured every year. Also in this sector, falls are the dominate reason for injuries, followed by being hit by a moving, or still, object. Falls account for 73 % of women's injuries and 59 % of men's. As with falls indoors, these occur as a result of tripping, stumbling or slipping.

People, animals or objects are involved in practically all injuries, in one way or another. People, animals or objects can cause the injury and are then referred to as causing, or they can start, or partake in, the accident process and be referred to as a trigger. If a person trips on a wire and hits their head on a table, the table is referred to as a cause and the wire as a trigger.

Due to the fact that falls dominate within accidents, floors cause the most injuries. It should be possible to develop and use floors in elderly homes that have energy absorbing properties in order to lessen the severity of these injuries. Stairs, doors, thresholds and doorframes are other important objects that cause injuries. Furniture, such as tables, chairs, sofas and beds also cause a large amount of injuries, as does equipment in bathrooms and toilets.

Furniture, and most importantly beds and chairs, are often products that are said to trigger or cause accidents. It ought to be possible within accident prevention and product development to develop products and product placements in order to reduce the amount of accidents.

Floors and stairs are also important factors as triggers of accidents. Puddles on floors were often declared as a specific trigger. With regards to personal aid equipment, walking frames, followed by wheelchairs, were the most common as triggers and causes of injuries.

A large percent of the serious injuries, such as fractures, occur outdoors which is why it is important to include this area in local prevention work. Ice and snow, for example, cause many accidents, and injuries, and these accident costs should be included in discussions regarding public snowploughing. Cut backs in snowploughing can result in overall losses in the public economy. Merely a hip fracture costs 250 000 Swedish crowns in public funds.

In comparison to other EU countries, Sweden has, apart from within the road traffic sector, not been very successful with regards to reducing the amount of accident related deaths for those 65 years or older. Within accident categories such as fires, poisoning and drowning, Sweden is amongst those countries that have been the least successful. Within these categories, as with falls, the amounts of deaths have instead increased during the last decade. In some safety areas, such as occupational safety, road traffic safety and children's safety, Sweden has been very successful and is internationally of high class. Within elderly safety, however, we have not been successful.

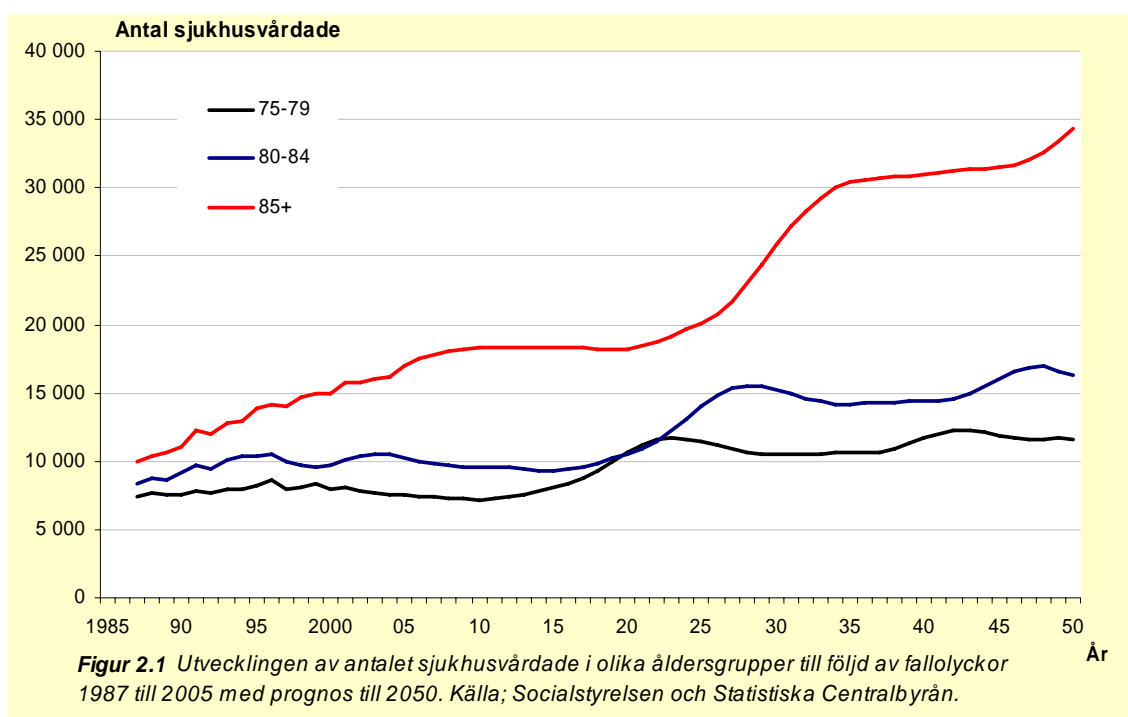
## 2. Bakgrund och metod

Äldre personer (65+ år) står för två tredjedelar av alla dödsolyckor i Sverige och för hälften av alla som behöver sjukhusvård till följd av olycksfall. Denna åldersgrupp utgör dock enbart 17 procent av befolkningen! Äldre är också överrepresenterade i självmordsstatistiken. Däremot är äldre – tvärt emot vad de ofta själva tror – underrepresenterade när det gäller mord och dråp.

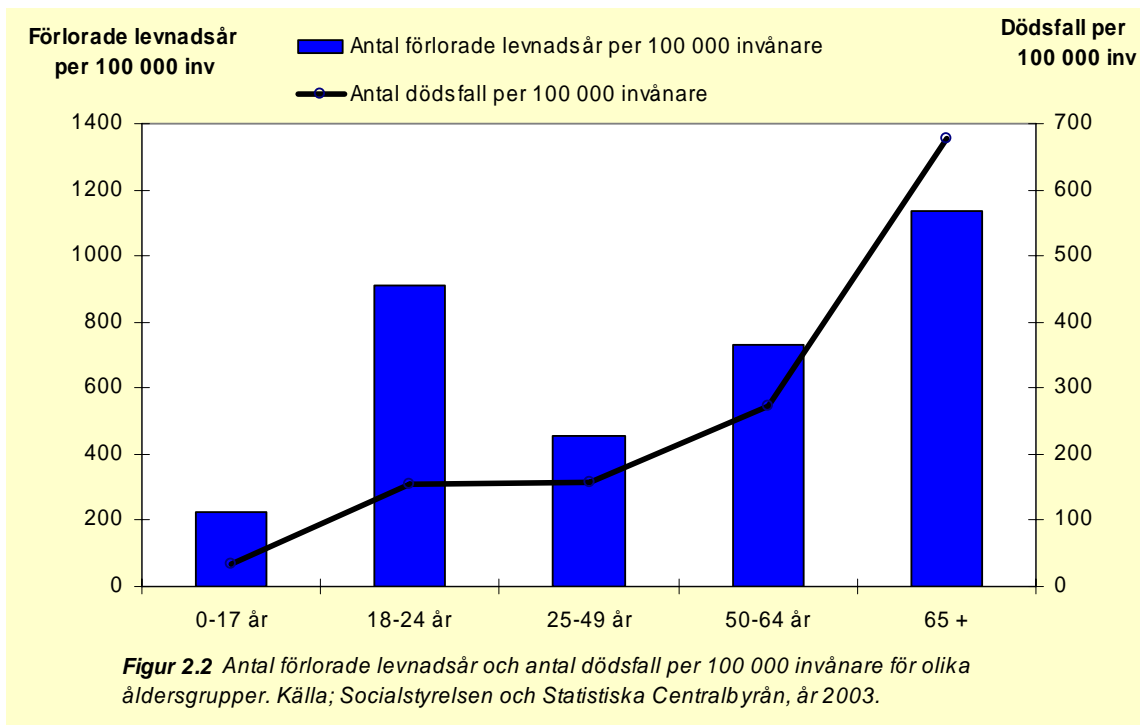
De kommande tio åren kommer antalet äldre att öka med 327 000 personer eller 27 procent. Detta kan jämföras med de tio gångna åren då antalet äldre ökade med endast en procent. När 40-talisternas vårdbehov blir stora omkring 2020 – 2030 sammanfaller det med att 60-talisterna börjar uppnå pensionsåldern. Detta innebär att pensionskostnaden ökar samtidigt som andelen förvärvsarbete minskar. Detta innebär också ett ökat tryck på samhället, kommuner och landsting att utveckla sitt skadeförebyggande arbete

För kommunerna är ökningen av antalet äldre i de äldsta åldersgrupperna mest betydelsefull, eftersom det i första hand är detta som påverkar behovet av vård och omsorg. De senaste tjugo åren har vi haft en kraftig ökning av antalet personer 80 år och äldre. De kommande tjugo åren kommer det främst att vara antalet äldre 65–79 år som ökar. Efter 2020 blir det däremot en betydande ökning av antalet 80 år och äldre igen. Medellivslängden för män ökar nu snabbare än för kvinnor.

Parallellt med att antalet äldre har ökat och fortsätter att öka än mer kommer – om inget radikalt förbättringsarbete sker - också antalet som skadas att öka i samhället. Detta illustreras i figur 2.1. Där framgår det att antalet sjukhusplatser för att vårda patienter efter fallolyckor med till exempel höftledsfrakturer nästan kommer att behöva fördubblas de närmaste decennierna. Med ett ökat antal skadade äldre människor kommer, förutom personliga lidanden, också samhällskostnaderna att skjuta iväg. En höftledsfraktur kostar till exempel en kvarts miljon kronor varav hälften belastar landstingets och hälften kommunens budget.



I figur 2.2 redovisas antalet förlorade levnadsår till följd av olyckor. Beräkningen baseras på återstående medellivslängd, det vill säga för varje år har antalet dödsfall multiplicerats med återstående medellivslängd. Genom att måtten är angivna per 100 000 invånare har hänsyn tagits till åldersgruppernas olika storlek. Som framgår ur figuren har gruppen 65+ flest förlorade levnadsår av samtliga åldersgrupper.



## 2.1. Metod

Uppgifterna i denna registerstudie har fördelats på tre huvudkategorier eller arenor: bostad och bostadsområden, transportområden och särskilda boendeformer. Underlaget har hämtats från IDB-registret<sup>1</sup> hos Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen. För att beskriva de skador som lett till dödsfall och slutet sjukhusvård har information även hämtats från Dödsorsaksregistret och Patientregistret hos EpC vid Socialstyrelsen. Uppgifter från primärvården har inte varit tillgängliga. På grund av brister i registrens kvalitet kan varken dödsfallen eller de som slutenvårdats knytas till ovan nämnda arenor. Registren beskrivs närmare i bilaga 1. I studien redovisas dels verkliga eller absoluta siffror och dels skattade siffror. Med absoluta tal menas att uppgifterna visar det faktiska<sup>2</sup> antalet dödade, sjukhusvårdade eller skadade personer. Åldersrelaterade eller åldersstandardiserade uppgifter används endast där risken behöver uttryckas eller där jämförelser behöver göras. IDB-registret är ett urvalsregister vilket innebär att det endast omfattar besök som gjorts vid vissa akutsjukhus. I denna studie förutsätts att detta urval är representativt för hela Sverige (se också bilagan) och siffrorna från urvalet skattas eller extrapoleras till hela Sverige. Eftersom IDB saknar storstadssjukhus i urvalet finns en risk att särskilda storstadsproblem inte har uppmärksamats i studien.

<sup>1</sup> Tidigare benämndes detta register för EHLASS. IDB står för Injury Data Base

<sup>2</sup> Om registrens kvalitet hänvisas till bilagan.

### 3. Inledning

*I detta kapitel ges syfte med rapporten och några definitioner på ofta använda begrepp. Härutöver ges en allmän bakgrundsbild till varför äldre personer ofta är mer utsatta än andra för skador samt lite allmänna statistiska uppgifter om äldre. Bakgrundsbilden har till stor del hämtats från Socialstyrelsens och Räddningsverkets rapport "Systematiskt arbete för äldres säkerhet".*

#### 3.1. Syfte

Rapporten syftar till att ge en helhetsbild över äldre personers skador (olyckor, våld och självtillfogade skador), olika typer av skadehändelser och hur dessa utvecklats över tid, var och i vilka sammanhang de inträffar, vilka som drabbas etc. Den här redovisade skadebilden kan användas som kunskapsunderlag av politiker och andra beslutsfattare samt av yrkesverksamma i kommuner och landsting för att främja och stimulera ett mer aktivt förebyggande arbete. Den kan också användas i den allmänna debatten om skaderisker och om samhället har rätt fokus och satsar på rätt saker. Rapporten kan också vara ett underlag för att flytta fokus från reaktion och rehabilitering vid inträffade skador till promotion och prevention för att förhindra dem.

Rapporten är ett komplement till andra rapporter och system som också redovisar skador fast på regional och lokal nivå som Personskador i Sverige (Räddningsverket I99-119/05, 2005), informationssystemet IDA vid MSB ([www.msbmyndigheten.se](http://www.msbmyndigheten.se)) eller Socialstyrelsens databas över skador och förgiftningar i Sveriges län och kommuner ([www.sos.se/epc/par/skadestatistik/](http://www.sos.se/epc/par/skadestatistik/)). För metodik mm i det förebyggande arbetet hänvisas till Systematiskt arbete för äldres säkerhet, Socialstyrelsen och Räddningsverket.

I rapporten redovisas och jämförs också skadeutvecklingen i Sverige och andra EU - länder.

#### 3.2. Vad är olycka och skada?

Olycka är ett svåravgränsat begrepp. Flertalet vetenskapliga definitioner brukar fånga tre kriterier: en olycka är en **plötslig** händelse, som ska resultera i något **negativt** och den ska vara **oavsiktlig**.

Dessa kriterier är emellertid ganska flytande:

- Plötsligheten kan vara omedelbar, till exempel ett fall eller en explosion, eller något relativt utsträckt i tiden, till exempel ett giftutsläpp under några timmar eller kanske dagar.
- Frågan om hur pass påtagliga de negativa konsekvenserna ska vara för att en händelse ska betraktas som en olycka har betydelse för vad som i sin tur räknas som enbart tillbud, incidenter eller störningar.

- Det är ofta svårt att avgöra om en händelse är avsiktlig eller inte. En del olyckor visar sig vid närmare granskning vara uppsåtliga. Det kan till exempel röra sig om bränder, förgiftningar eller drunkningar i mord- eller suicidsyfte (själv mord).

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

Skador svarade år 2006 för drygt fem procent av alla dödsfall i Sverige och är därmed den fjärde största dödsorsaken efter hjärt- och kärlsjukdomar, andningsorganens sjukdomar och tumörer.

### 3.3. Varför skadar sig äldre i större utsträckning än yngre?

Med åldern försämras våra fysiska funktioner successivt, men ju äldre vi blir, desto större blir de individuella skillnaderna. Livsstilen – kost, motion, fritidssysselsättning, stress, rökning och alkoholkonsumtion – spelar stor roll för åldrandeprocessen. Sådant kan vi dessbättre påverka själva, åtminstone till en stor del. Därför är det mer rättvisande att tala om biologisk ålder än om kronologisk. Kanske är det inte förrän sjukdomarna börjar komma som man ”blir gammal”. En vanlig föreställning har varit att nya generationer av pensionärer är friskare än tidigare generationer. Detta gäller inte de allra äldsta. Tvärtom har andelen mycket skröpliga personer i åldrarna 77 år och äldre i Sverige ökat markant mellan 1992 och 2002<sup>3</sup>.

#### Exempel på funktioner som kan försämrats på äldre dagar

*Muskelstyrkan.* Att muskelstyrkan minskar beror till största delen på att muskelmassan minskar, vilket brukar märkas mer i benen än armarna<sup>4</sup>. Styrkan kan man dock träna upp, oavsett ålder, och då ökar också muskelfibrernas storlek<sup>5 6</sup>. Särskilt viktigt är det att satsa på explosiv träning för att öka muskelstyrkan, något som krävs för att till exempel snabbt kunna resa sig ur en stol<sup>7</sup>.

*Balansförmågan.* Vår balansförmåga är beroende av tre organsystem: balansorganet i örat, känseln och synen. Även muskelstyrka och koordinationsförmåga har betydelse. Både hud-

<sup>3</sup> Meinow, B.: Capturing health in the elderly population: Complex health problems, mortality, and allocation of home-help services

<sup>4</sup> Porter, MM.; Vandervoort, AA.; Lexell, J. Aging of human muscle: structure, function and adaptability. *Scand J Med Sci Sports* 1995; 5: 129–42.

<sup>5</sup> McCartney, N. et al. Long-term resistance training in the elderly: effects on dynamic strength, exercise capacity, muscle, and bone. *J Gerontol Biol Sci* 1995; 50A: B97–104.

<sup>6</sup> Fiatarone, MA. et al. High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA* 1990; 263: 3029–34.

<sup>7</sup> Bean, JF. et al. The relationship between leg power and physical performance in mobility-limited older people. *JAGS* 2002; 50: 461–7.

och ledkänslan kan försämrans hos äldre personer<sup>8</sup>. Synskärpan och djupseendet kan också bli sämre, liksom förmågan att samordna information från de olika systemen<sup>9</sup>. Men återigen: de individuella skillnaderna är stora. Flera studier visar att balansförmågan kan förbättras genom träning<sup>10</sup> och att det är viktigt att inte vara överdrivet rädd för att testa sina gränser.

*Reaktionsförmågan* kan också påverkas av träning. I en studie visades till exempel att unga och äldre som var aktiva i racketsport hade ungefär lika god reaktionshastighet. Inaktiva äldre personer var markant långsammare än de övriga grupperna<sup>11</sup>. Hos äldre försvagas till exempel bålreflexen så att ett fall ofta leder till skallskador – man faller som en fura.

*Gångförmågan* är en sammansatt aktivitet som är beroende av faktorer som ledrörlighet, styrka, koordination, balans och kondition. När äldre personer börjar gå på ett förändrat sätt, till exempel med böjda ben och hasande gång, förknippas det ofta med normalt åldrande, men orsaken kan vara någon sjukdom som ännu inte har diagnostiserats. Med stigande ålder brukar gånghastigheten minska och steglängden förkortas. En gånghastighet på 1,4 meter per sekund krävs för att korsa en gata vid grönt ljus, något som är omöjligt för många 80-åringar<sup>12</sup>. Med träning kan emellertid gångförmågan förbättras avsevärt<sup>13</sup>.

*Syreupptagningsförmågan* minskar när man blir äldre, vilket bland annat beror på att hjärtats pumpförmåga försämrans, muskelmassan blir mindre och förmågan att omsätta syre i skelettmuskulaturen försämrans. Ungefär 50 procent av den nedgång i fysisk prestationsförmåga som följer med åldrandet anses dock bero på en passiv livsstil<sup>14</sup>. Konditionen kan tränas upp<sup>15</sup> och effekten av träningen skiljer sig i stort sett inte från de effekter som yngre personer får<sup>16</sup>.

## Fler sjukdomar bidrar också

Äldre personer drabbas oftare än yngre av kroniska tillstånd och sjukdomar, exempelvis stroke, Parkinson, demens och sjukdomar i muskler och leder. Dessa sjukdomar kan till exempel medföra ökad fallrisk. Även akuta sjukdomar och andra snabba förändringar av det medicinska tillståndet, som till exempel en urinvägsinfektion, kan innebära ökad risk för skada. Akut sjukdom kan vara en utlösande faktor och drabbar oftare äldre i särskilt boende än i ordinarie boende<sup>17</sup>. Om en person faller kan det vara ett första tecken på akut sjukdom och därför bör personen kroppsundersökas, inte bara för att undersöka konsekvenser av fallet utan också för att upptäcka eventuell sjukdom.

---

<sup>8</sup> Woollacott, MH. Age-related changes in posture and movement. *J Gerontol* 1993; 48: (Special Issue): 56–60.

<sup>9</sup> Frändin, K. & Grimby, G. Aktivitetsvanor och möjligheter till fysisk träning. I: Grimby, A. & Grimby, G. (red). *Åldrandets villkor*. Lund: Studentlitteratur; 2001.

<sup>10</sup> Judge, JO. et al. Balance improvements in older women: effects of exercise training. *Phys Ther* 1993; 73: 254–62.

<sup>11</sup> Light, KE. Information processing for motor performance in aging adults. *Phys Ther* 1990; 70(12): 820–6.

<sup>12</sup> Shumway-Cook, A. & Woollacott, MH. *Motor control. Theory and practical applications, kap. 13*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2001.

<sup>13</sup> Helbostad, J.; Sletvold, O.; Moe-Nilssen, R. Effects of home exercises and group training on functional abilities in home-dwelling older persons with mobility- and balance problems. A randomized study. *Aging Clin Exp* 2004; 85(6): 993–9.

<sup>14</sup> Dehlin, O. & Rundgren, Å. Biologiska åldersförändringar i cirkulationsorganen, luftvägarna och huden. I: Dehlin, O. et al. *Gerontologi*. Falköping: Natur och Kultur; 2000.

<sup>15</sup> Mazzeo, R.; Cavanaugh, P.; Evans, W. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30: 992–1008.

<sup>16</sup> Frändin, K. & Grimby, G. Aktivitetsvanor och möjligheter till fysisk träning. I: Grimby, A. & Grimby, G. (red). *Åldrandets villkor*. Lund: Studentlitteratur; 2001.

<sup>17</sup> Kallin, K. et al. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J Fam Pract* 2004; 53: 41–52.

Personer med demens löper dubbelt så stor risk att falla jämfört med äldre personer utan kognitiv nedsättning. Risken är också högre för att drabbas av såväl höftfrakturer som postoperativa komplikationer och ökad dödlighet efter en höftfraktur. En del läkemedel, till exempel psykofarmaka och urindrivande medel, kan ge biverkningar som yrsel, förvirring och blodtrycksfall, som i sin tur innebär en ökad risk för fall<sup>18 19</sup> och andra olyckor. Risken att falla anses vara 2,9 gånger högre än normalt i samband med användning av sömnmedel innehållande bensodiazepiner. Vid användning av mildare former av sömn- och lugnande läkemedel uppskattas risken att falla 1,4 gånger högre, och vid användning av neuroleptika (antipsykotiska preparat) 1,9 gånger högre<sup>20</sup>. Om en äldre person tar flera läkemedel samtidigt kan det innebära en ökad risk. Det är ofta svårt att fastställa om det är sjukdomen i sig eller läkemedlen som påverkar fallrisken<sup>21</sup>.

En betydande riskfaktor för höftfraktur är osteoporos (benskörhet) som ibland kallas för den ”tysta folksjukdomen” eftersom den inte märks förrän frakturen är ett faktum. Sjukdomen är ett utbrett folkhälsoproblem; 40–50 procent av kvinnorna kan efter fyllda 50 år förväntas få minst en osteoporosrelaterad fraktur innan de dör. Motsvarande siffra för männen är 25 procent. Osteoporos är vanligt bland kvinnor i Skandinavien och ökar med åldern. I Sverige inträffar varje år cirka 70 000 osteoporosrelaterade frakturer. De vanligaste är handledsfraktur, höftfraktur och kotfraktur. I åldrarna 60–69 år uppskattas 22 procent ha osteoporos och vid 70–79 års ålder drygt 30 procent<sup>22</sup>.

De främsta riskfaktorerna för osteoporos är ärftlighet, kön (kvinna), ålder samt tidigare fraktur. De påverkbara riskfaktorerna är framförallt livsstilsrelaterade: rökning, låg kroppsvikt, låg fysisk aktivitet, lågt intag av kalcium och D-vitamin<sup>23 24 25</sup>. De flesta frakturer orsakas av en fallolycka och därför är det viktigt att också vidta fallförebyggande åtgärder vid behandling av osteoporos.

Även sömnapne och dålig tandstatus påverkar de äldres livskvalitet negativt och bidrar också till många olycksfall bland äldre<sup>26</sup>. Med ökande sjuklighet och funktionshinder avtar individens tandvårdsbesök. Strategin att satsa på personer med stora omvårdnadsbehov innebär att man, i stället för att arbeta förebyggande, får rikta in sig på att behandla omfattande skador som redan uppkommit (Peltola et al 2004). Äldre personer med omfattande omvårdnadsbehov har också svårare att ta till sig råd och att orka genomföra omfattande tandvårdsbehandlingar (Nordenram och Ljunggren 2002).

---

<sup>18</sup> Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti, ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I Psychotropic drugs. *J Am Ger Soc* 1999; 47:30–39.

<sup>19</sup> Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II Cardiac and analgesic drugs. *J Am Ger Soc* 1999; 47:40–50.

<sup>20</sup> Fonad E. et al. Falls and fall risk among nursing home residents, *Journal of Clinical Nursing*, januari 2008, 17: 126-134.

<sup>21</sup> Agostini, JV. & Tinetti, ME. Drugs and falls: rethinking the approach to medication risk in older adults. *J AM Ger Soc* 2002;50:1744–1745.

<sup>22</sup> SBU (2003). *Osteoporos – prevention, diagnostik och behandling*. SBU-rapport 2003:165. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Stockholm.

<sup>23</sup> Cummings, S. et al (1995). Risk factors for Hip Fracture in White Women. *The New England Journal of Medicine*, 332, 767–773.

<sup>24</sup> Lips, P. (1997). Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. Review. *American Journal of Medicine*, 103, 3–11.

<sup>25</sup> Kannus, P. (2003). Preventing osteoporosis, falls and fractures among elderly people; promoting of a life long physical activity is essential. *British Medical Journal* 318, 205–206.

<sup>26</sup> Richard M. et al. APSS-congrss 2006; A0311

## Sociala faktorer

Familjesituationen har stor betydelse – inte minst för välfärdens materiella aspekter. Giftna personer eller personer i samboförhållanden har t.ex. bättre hälsa och färre skador än ensamstående. Ett rikt socialt nätverk leder till färre skador. Det är vetenskapligt väl underbyggt att fysiska, mentala och sociala aktiviteter är viktiga för att bevara hälsa och funktionsförmåga. Hjärnan mår bra av fysisk aktivitet<sup>27</sup> och personer med välfungerande sociala nätverk löper mindre risk att drabbas av demens än de som lever ensamma och isolerade<sup>28</sup>. Med stigande ålder sker en successiv nedgång vad gäller fysisk funktion, men ju äldre människor blir, desto större blir de individuella skillnaderna. Livsstilen spelar, som redan nämnts, stor roll för åldrandeprocessen, dvs. faktorer som kost, motion, fritidssysselsättning, stress, rökning och alkoholkonsumtion.

### 3.4. Statistik om äldre

Den sista december 2007 uppgick Sveriges befolkning till knappt 9,2 miljoner<sup>29</sup>. Av dessa var 1,6 miljoner (0,9 miljoner kvinnor och 0,7 miljoner män) eller 17 procent 65 år eller äldre. Nästan en halv miljon var 80 år eller äldre och av dessa var nästan två tredjedelar kvinnor.

Drygt 95 200<sup>30</sup> personer 65 år och äldre bodde permanent i särskilda boendeformer den 1 oktober 2007, vilket motsvarar sex procent av befolkningen i denna åldersgrupp. Bland personer 80 år och äldre var motsvarande andel 16 procent. Detta betyder också att 94 procent eller 1,5 miljoner bodde kvar i sitt ordinarie boende. I gruppen 80 år och däröver bodde 84 procent kvar i sitt ordinarie boende.

Andelen äldre som bodde permanent i särskilda boendeformer som drevs i enskild regi var 14 procent. År 2000 var motsvarande andel 11 procent. Jämfört med år 2003 har andelen boende i särskilda boendeformer som delade bostad (rum eller lägenhet) med annan än maka/make/samboende eller annan nära anhörig minskat från ungefär tre till en procent.

Drygt 153 700 äldre som bodde i ordinarie boende var beviljade hemtjänst 1 oktober 2007. Detta motsvarar cirka 10 procent av befolkningen i hela åldersgruppen 65 år och äldre. Ungefär 23 procent av befolkningen 80 år och äldre var beviljade hemtjänst i ordinarie boende. Av samtliga personer som var beviljade hemtjänst fick omkring 11 procent hemtjänsten utförd i huvudsak i enskild regi.

Ungefär 35 procent av de äldre i ordinarie boende som hade ett biståndsbeslut om hemtjänst var beviljade mellan en och nio timmar under oktober månad. Cirka 20 procent av hjälptagarna var beviljade mellan 10 och 25 timmar. Omkring 145 000 äldre som bodde i ordinarie boende var beviljade trygghetslarm. I denna uppgift ingår inte de trygghetslarm som ges av kommuner som en serviceinsats utan individuellt biståndsbeslut.

---

<sup>27</sup> Rovio, S. et al. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of Alzheimer's disease. *Lancet Neurol.* 2005 Nov; 4(11): 705–11.

<sup>28</sup> Fratiglioni, L.; Paillard-Borg, S.; Winblad, B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol.* 2004 Jun; 3(6): 343–53.

<sup>29</sup> Statistiska Centralbyrån

<sup>30</sup> Socialstyrelsen, Äldre - vård och omsorg år 2007.

Individstatistiken visar att drygt 11 000 äldre hade ett biståndsbeslut om korttidsvård 1 oktober. Flertalet av dessa var i åldern 80–84 år. Ungefär 10 600 äldre hade ett biståndsbeslut om dagverksamhet 1 oktober 2007. Av dessa var 53 procent i åldrarna 80–89 år. Flertalet – 64 procent – var kvinnor.

Andelen utlandsfödda i befolkningen 65 år och äldre uppgick till nästan 12,9 procent år 2006. Om tio år beräknas andelen utlandsfödda äldre 65+ öka till 14,5 procent (SKL 2007). Kultur och språk präglar vårt sätt att tänka och fungera i familj och samhälle vilket är viktigt att ta hänsyn till i det skadeförebyggande arbetet. Räddningsverket har till exempel låtit översätta skriften ”Säkerhet i vardagen – tips och råd på äldre dar” till flera olika språk.

Varje år insjuknar 30 000 svenskar i stroke varav 3 av 4 är äldre än 70 år. Stroke är en bakomliggande faktor till fallolyckor. Uppskattningsvis 100 000 personer var år 2006 drabbade av funktionshinder efter en stroke och minst 20 000 behöver omfattande hjälpinsatser dygnet runt.(SKL 2007)

Läkemedelsbehandling ger äldre möjligheter till gott liv trots olika sjukdomar. Idag använder personer över 80 år i genomsnitt 5 läkemedel. För 15 år sedan var genomsnittet 3 läkemedel. Äldre som bor i särskilt boende bedöms ha föreskrivits i 10 läkemedel i genomsnitt. Äldre är känsligare för läkemedel än yngre personer och drabbas oftare av biverkningar. För äldre innebär felaktig kombination av vissa läkemedel risk för svåra biverkningar, utebliven effekt och ökad risk för fallolyckor.

## 4. Dödsfall till följd av skador

I detta kapitel redovisas statistik över personer 65 år och äldre som avlidit till följd av skador eller förgiftningar. Uppgifterna har hämtats från dödsorsaksregistret (se vidare i bilagan).

Under den studerade perioden, 1972–2006, har totalt 77 837 personer i åldern 65 år och äldre avlidit till följd av skador och förgiftning. Det ger ett genomsnitt på drygt 2 200 per år.

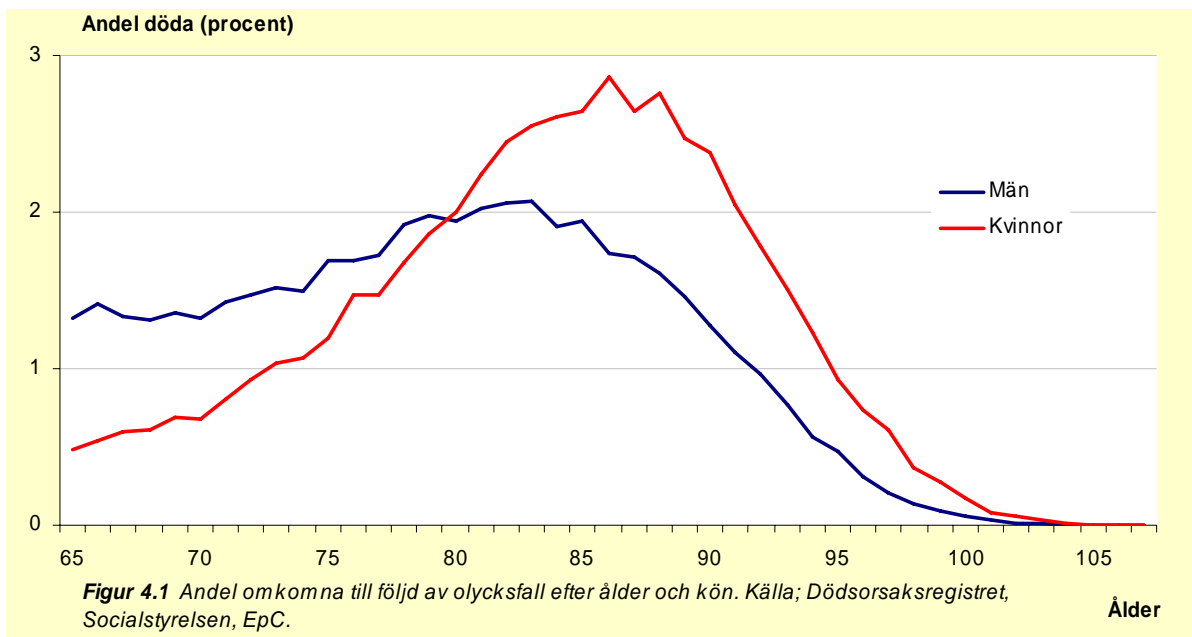
Som framgår av tabell 4.1 dominerar olycksfallen med 76 procent av samtliga skadehändelser. Självdestruktiva handlingar, suicid svarar för nästan 16 procent och skadehändelser med oklar avsikt för knappt fyra procent. Med oklar avsikt menas att man inte kunnat fastställa hurvida det fanns en avsikt (till exempel en själdestruktiv handling, övergrepp av annan person) bakom händelsen eller om det var en olyckshändelse (oavsiktlig händelse). Övergrepp av annan person (mord, dråp eller misshandel) svarar för en halv procent och annan yttre orsak för fyra procent. Med annan yttre orsak menas bland annat komplikationer vid medicinsk vård.

<b>Skadehändelser</b>	<b>Män</b>	<b>Kvinnor</b>	<b>Totalt</b>
Olycksfall	36,1	40,0	76,1
Självdestruktiva handlingar	10,9	4,8	15,7
Övergrepp av annan person	0,3	0,2	0,5
Skadehändelser med oklar avsikt	2,3	1,4	3,7
Annan yttre orsak	1,9	2,1	4,0
<b>Totalt</b>	<b>51,5</b>	<b>48,5</b>	<b>100</b>

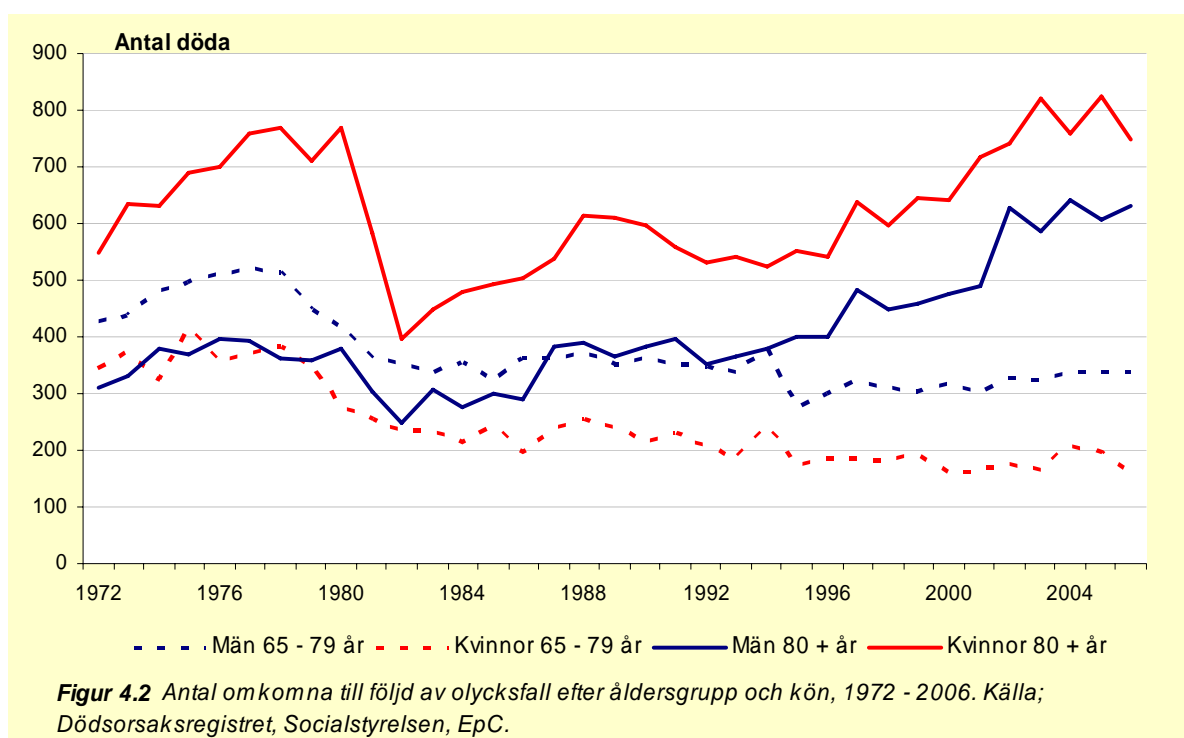
*Tabell 4.1* Fördelning på olika skadehändelser efter kön. Män och kvinnor 65 + år. Källa; Dödsorsaksregistret 1972 - 2006, Socialstyrelsen, EpC.

## Olycksfall

År 2006 omkom 1 877 personer (969 män och 908 kvinnor) 65 år och äldre i olyckor. Som framgår av figur 4.1 nedan ökar dödsfallen till följd av olyckor med ökande ålder fram till drygt 80 års ålder för män och 85 års ålder för kvinnor för att därefter åter igen minska. Männen dominerar bland olycksfallen fram till 80 års ålder. Att andelen dödsfall per åldersklass minskar efter 80 respektive 85 års ålder beror på att antalet män och kvinnor i dessa åldrar minskar drastiskt. Figuren indikerar också vikten av förebyggande hälsovård före 65 år och en stark satsning på prevention från och med 65 års ålder.

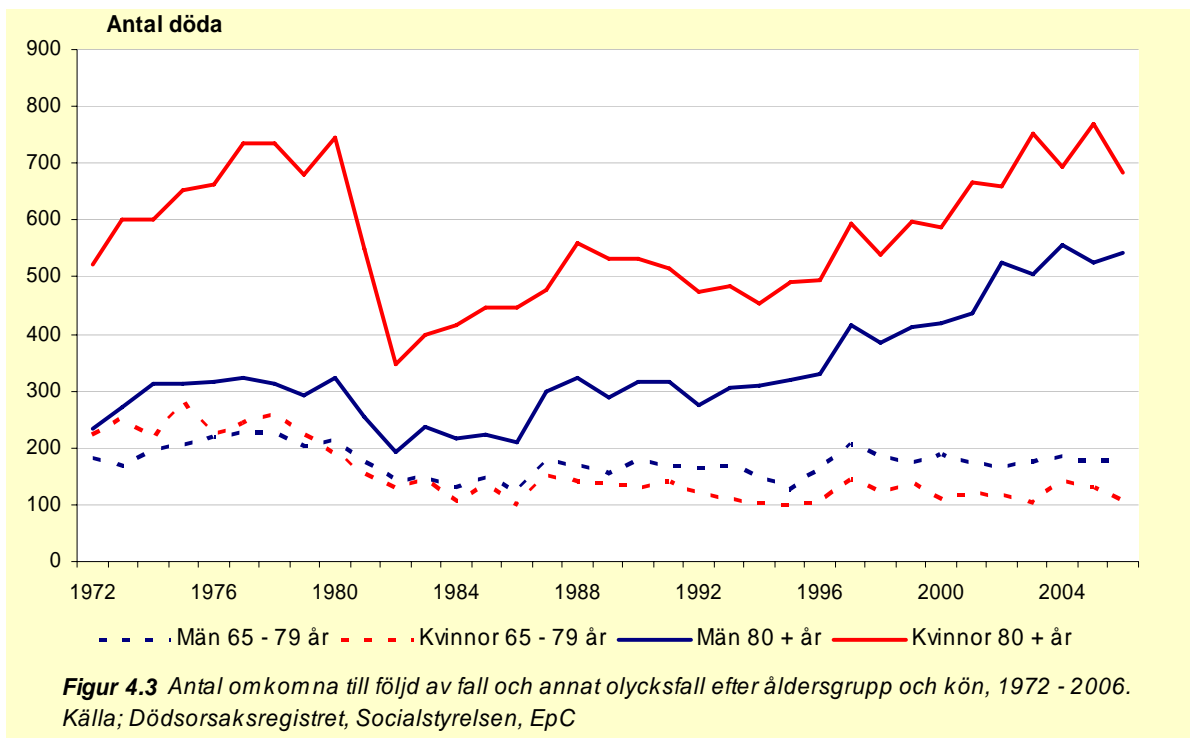


Som framgår av figur 4.2 har antalet omkomna i olyckor i åldersgruppen 80+ ökat under perioden 1972 till 1980 för att därefter kraftigt minska. Den kraftiga (statistiska) minskningen beror på en översyn av kodningspraxis 1981. Sjukdomar som direkt påverkades av de ändrade kodningsreglerna och som oftare redovisades som underliggande dödsorsak i statistiken före 1981 var prostatacancer, diabetes, prostataförstoring och fallolyckor som ledde till lårbenshalsfrakturer. Lunginflammation och symtomatiska hjärtsjukdomar som läkaren angivit som underliggande dödsorsak prioriterades ner. Resultatet av översynen ses i tidsserier som en falsk minskning från och med 1981 av de förstnämnda dödsorsakerna och en ökning av de senare. Från och med 1982 till 2006 har antalet döda återigen ökat. I den yngre åldersgruppen (65–79 år) har antalet omkomna i olyckor minskat.

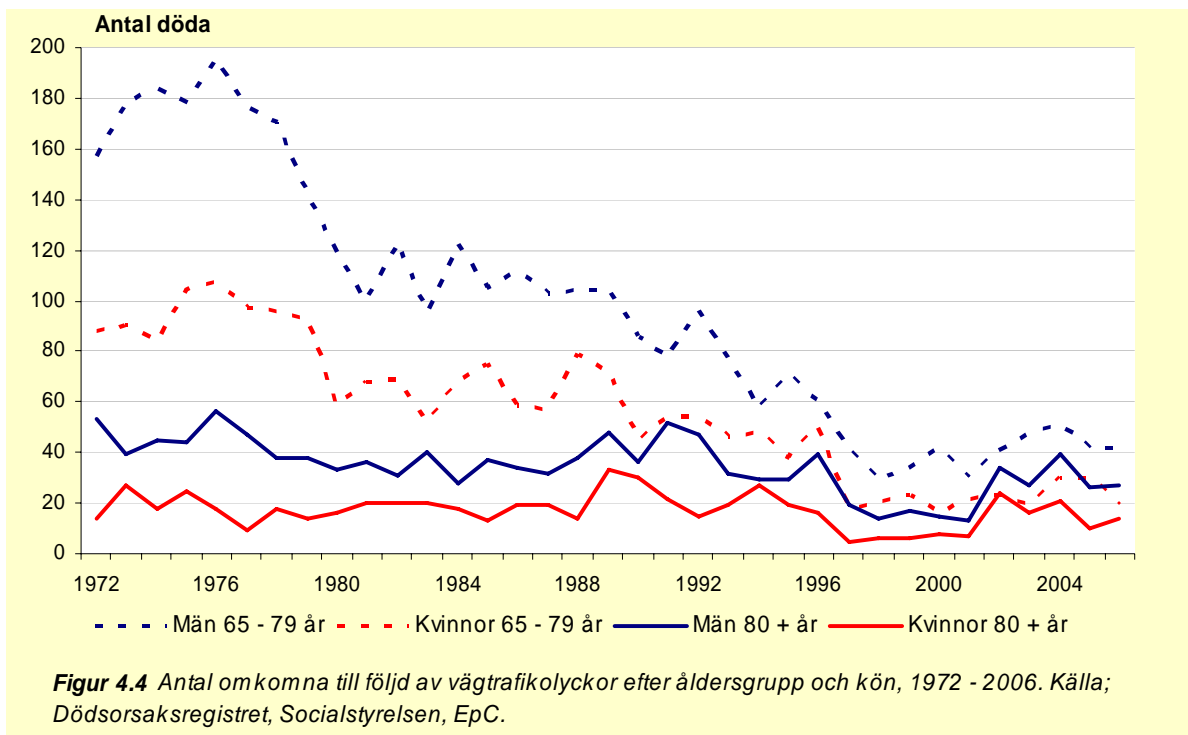


I det internationella klassificeringssystem (ICD<sup>31</sup>) som ligger till grund för indelningen av sjukdomar och hälsoproblem finns en, i detta sammanhang stor grupp av så kallade *yttre orsaker* till skador som benämns *annat olycksfall*. Klassificeringen *annat olycksfall* används då de närmare orsakerna till olycksfallet inte är kända. Studier som genomförts visar dock att ungefär tre fjärdedelar av dödsfallen i denna grupp är orsakade av fall. I figur 4.3 har fallolyckor lagts ihop med annat olycksfall. Vid en jämförelse med föregående figur 4.2 ovan framgår att större delen av dödsfallen i olyckor är fall (och annat olycksfall). Ökningen sedan mitten på 1980-talet är för både män och kvinnor omkring 100 procent.

<sup>31</sup> International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems



Vissa olyckstyper har minskat under den studerade perioden. Hit hör till exempel vägtrafikolyckor. Här har en tydlig minskning skett för åldergruppen 65–79 år (se figur 4.4 nedan). Antalet dödsfall i vägtrafikolyckor har mer än halverats och minskningen har varit större för män än för kvinnor. För åldersgruppen 80 år och äldre ligger dock antalet dödsfall på ungefär samma nivå under hela perioden. En förklaring till denna utveckling är sannolikt att män i högre utsträckning än kvinnor kör bil, medan kvinnor oftare uppträder i vägtrafiken som cyklist eller fotgängare. Den stora minskningen inom vägtrafiken har just skett för bilförare och bilpassagerare. I åldersgruppen 80 år och äldre körs mindre bil och transportarbetet sker i stor utsträckning som fotgängare.



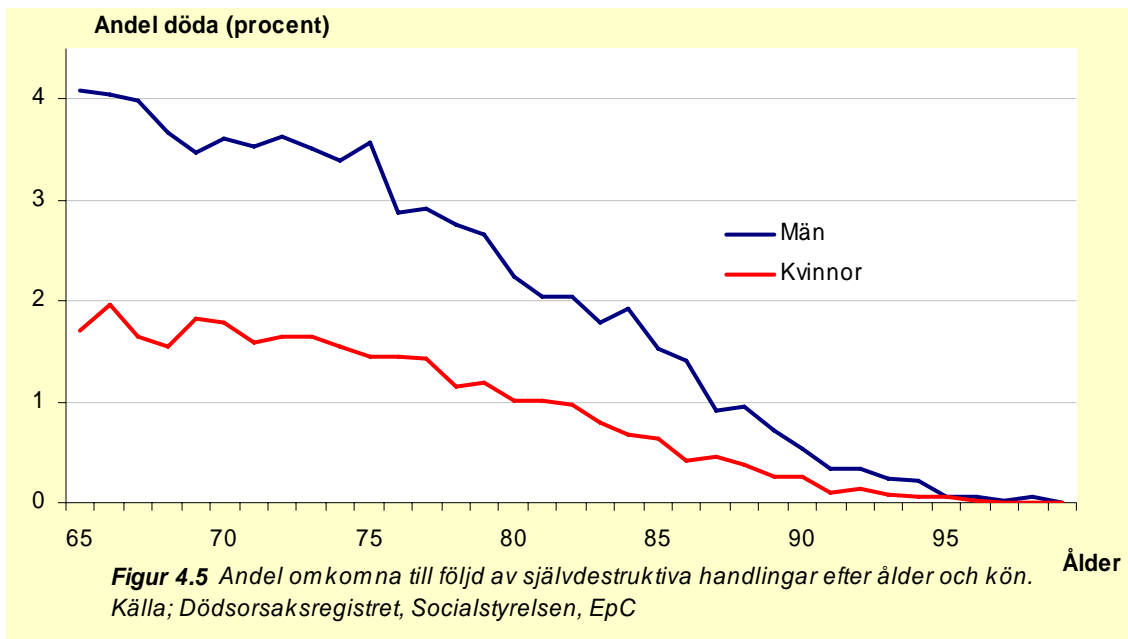
De olyckstyper som ledde till flest dödsfall (för åldersgruppen 65–79 år) är i ordning: fallolyckor, vägtrafikolyckor, drunkning, förgiftningsolyckor, kvävning, bränder och stark kyla. För åldersgruppen 80 år och däröver är ordningen: fallolyckor, vägtrafikolyckor, kvävning, bränder, stark kyla, drunkning och förgiftningsolyckor.

De trender som redovisats i figurerna 4.2–4.4 bygger på antalet dödsfall och ger ett mått på hur antalet olyckor ökat eller minskat. Dessa trender säger dock inte allt om risken för att dödas. För att studera *risken* behöver också förändringar i befolkningsstruktur med mera vägas in. Under den studerade perioden har antalet äldre i åldersgruppen 80 år och däröver ökat dramatiskt. År 1972 fanns till exempel 80 000 män och 125 000 kvinnor som var 80 år eller äldre. År 2005 var motsvarande siffror 175 000 respektive 310 000. Tar man hänsyn till dessa förändringar har *risken* att dödas i fallolyckor inte ökat lika dramatiskt som visas i figuren 4.3 ovan. Det är å andra sidan fortfarande en ökning. När det gäller vägtrafikolyckor blir minskningen i *risk* ännu större än vad som framgår av figuren 4.4.

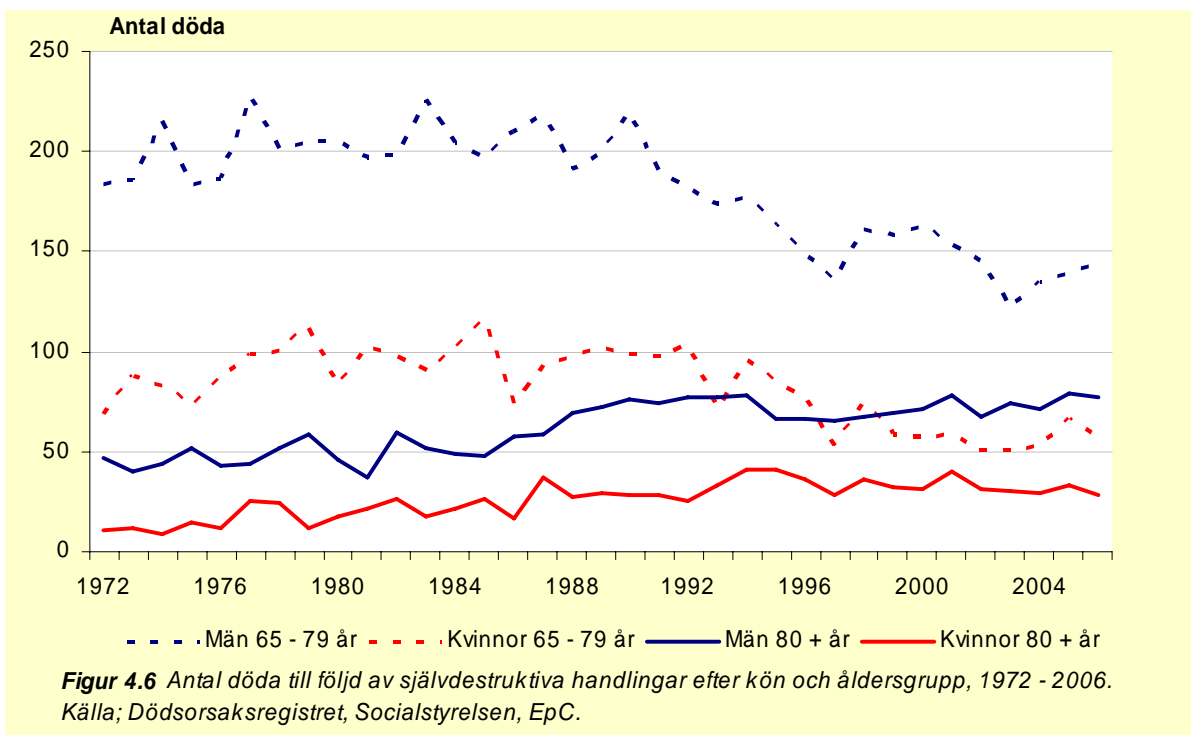
### Självdestruktiva handlingar

När det gäller självdestruktiva handlingar med dödlig utgång minskar andelen sådana med ökande ålder för både män och kvinnor. Med ökande ålder minskar också männens överrepresentation i suicid. Se vidare i figur 4.5. Under år 2006 omkom 307 personer (222 män och 85 kvinnor) 65 år eller äldre i suicid.

Suicid går i många fall att förebygga. Samhällets förebyggande insatser för att motverka psykisk ohälsa och samhällets olika system för att hantera risker för självmord måste ständigt förbättras (Folkhälsopropositionen, 2008). Ingen människa ska behöva hamna i en situation där den enda utvägen upplevs vara att ta sitt liv.



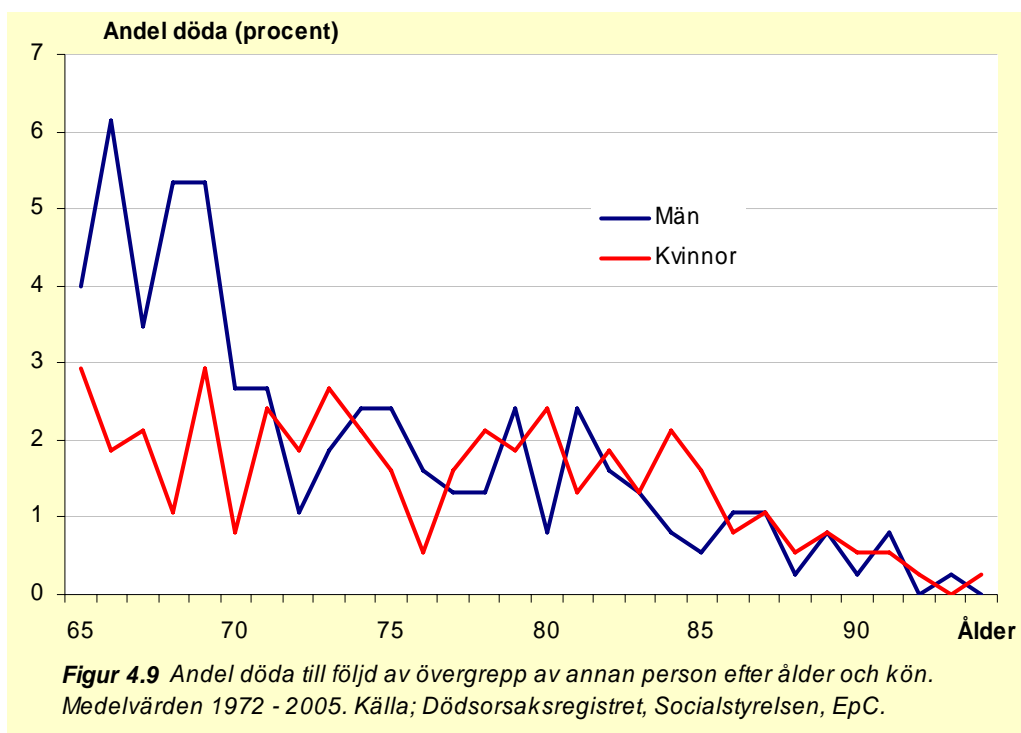
Antalet dödsfall i självdestruktiva handlingar (suicid) har minskat för både män och kvinnor i åldersgruppen 65–79 år. För åldersgruppen 80 år och däröver syns dock en svag ökning (se figur 4.6). När hänsyn tas till befolkningsökningen så har risken för suicid minskat i båda åldersgrupperna.





## Övergrepp av annan person

Andelen mördade och dräpta personer per årsklass minskar med ökande ålder. Även skillnaden mellan män och kvinnor minskar med ökande ålder (se figur 4.9). Antalet mördade och dräpta personer (65 år och äldre) har bortsett från slumpmässiga variationer legat ganska konstant under hela perioden 1972 till 2005. I genomsnitt handlar det om cirka 11 personer om året. Under 2006 omkom 10 personer (7 män och 3 kvinnor) 65 år eller äldre genom övergrepp av annan person.



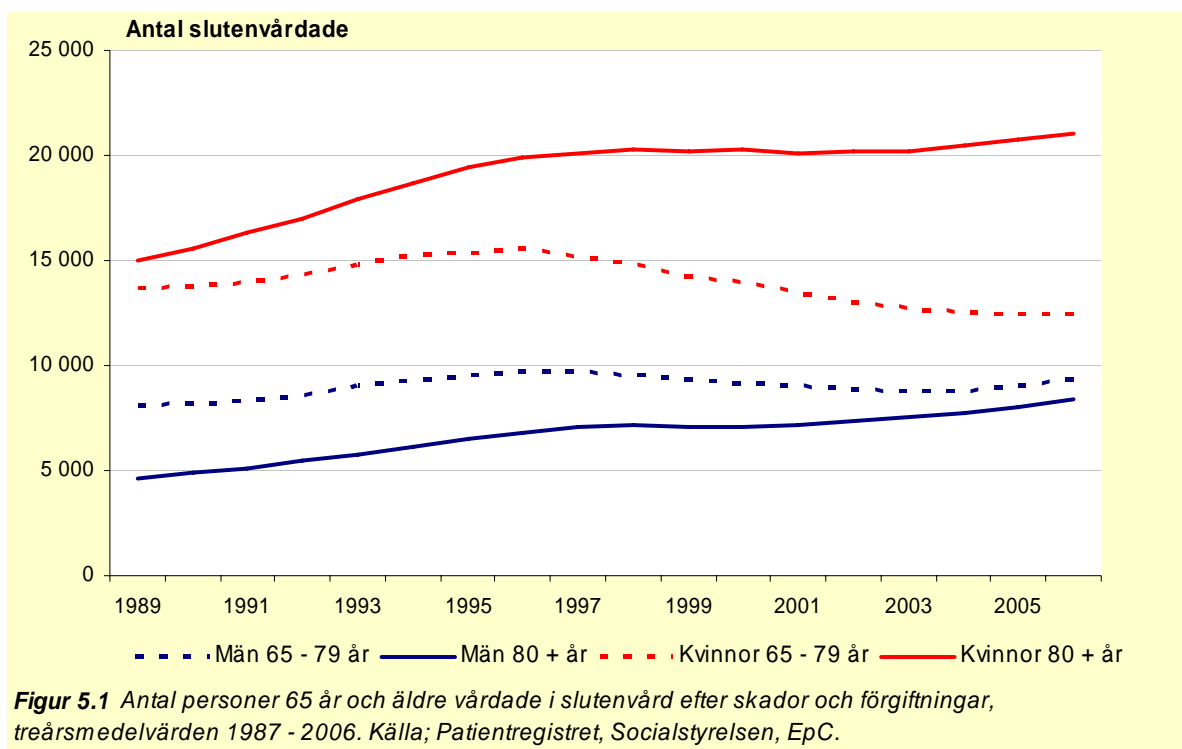
## 5. Sjukhusvårdade till följd av skador

I detta kapitel redovisas statistik över personer 65 år och äldre som vårdats på sjukhus till följd av skador eller förgiftningar. Uppgifterna har hämtats från patientregistret (se vidare i bilagan).

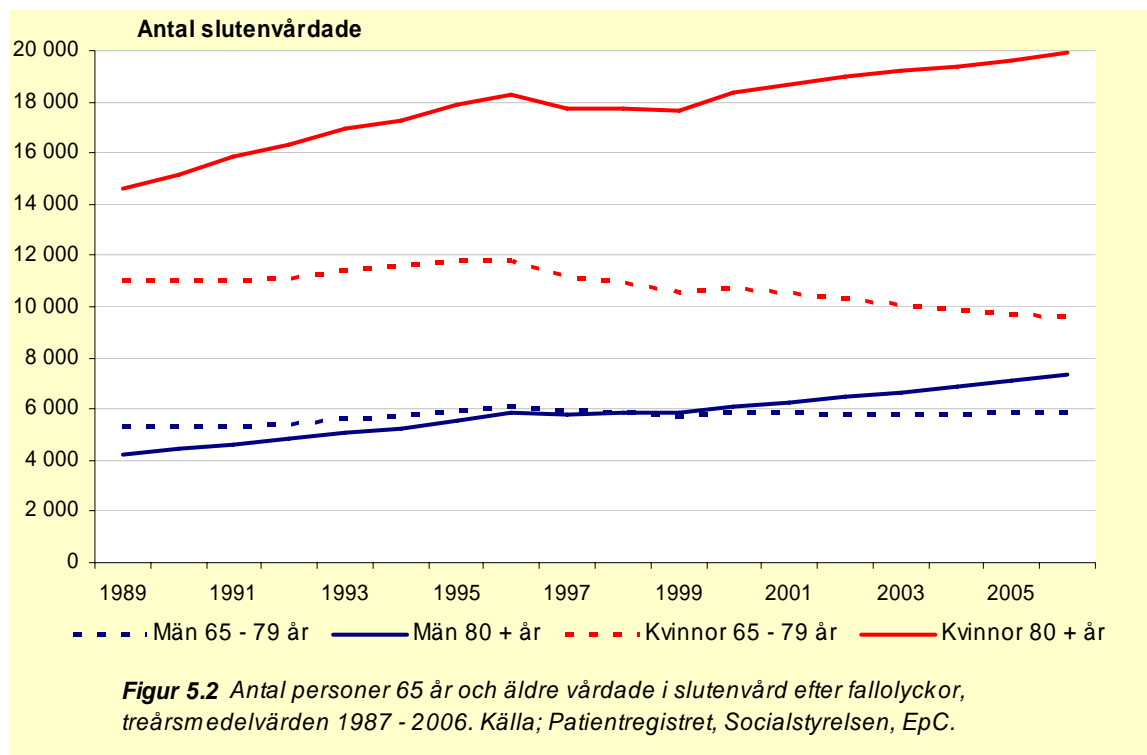
Under år 2006 vårdades 67 000 personer 65 år och äldre till följd av skador och förgiftningar. Fallolyckor var den vanligaste yttre orsaken och låg bakom 64 procent av alla som behövde vård till följd av skador. Den vanligaste fallolyckan var fall i samma plan genom halkning, snubbling eller snävning. Den näst vanligaste skadetypen var annan yttre orsak där till exempel medicinska komplikationer ingår. Vägtrafikolyckor svarade för 2,8 %. Övriga olyckstyper (bränder, drunkning, kvävning, förgiftning, maskinolyckor osv.) svarade sammanlagt för sex procent av alla skador medan avsiktliga händelser som våld och själdestruktiva handlingar inklusive handlingar med oklart uppsåt stod för knappt två procent av skadorna.

### 5.1 Skadeutvecklingen

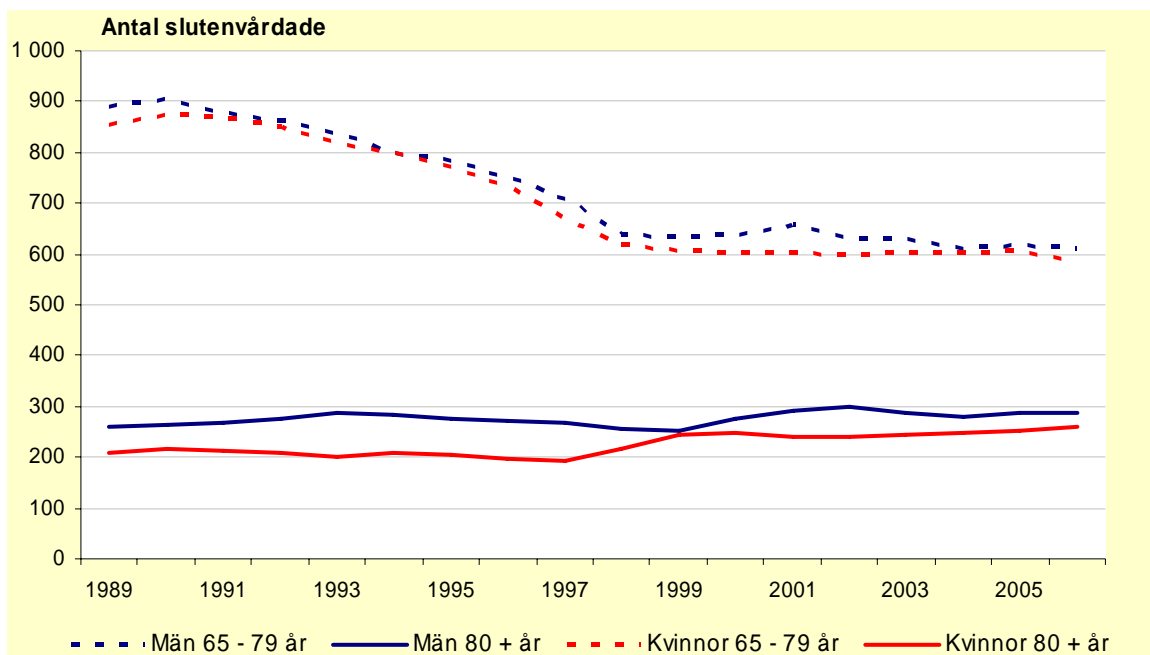
Ur figur 5.1 framgår att antalet slutenvårdade till följd av skador ökat för både män och kvinnor i åldersgruppen 80 + medan en marginell minskning syns för åldersgruppen 65–79 år. Eftersom vårdrutiner och vårdpolicies hela tiden utvecklas i takt med tekniska och medicinska framsteg är måttet *antal sjukhusvårdade* en mindre bra indikator på utvecklingen av antalet skador.



I figur 5.2 visas antalet sjukhusvårdade efter fallolyckor. Som framgår av figuren har antalet vårdade ökat för både män och kvinnor i den äldsta åldersgruppen medan antalet vårdade minskat något för kvinnor i åldersgruppen 65–79 år och i stort sett legat konstant för männen i samma åldersgrupp.

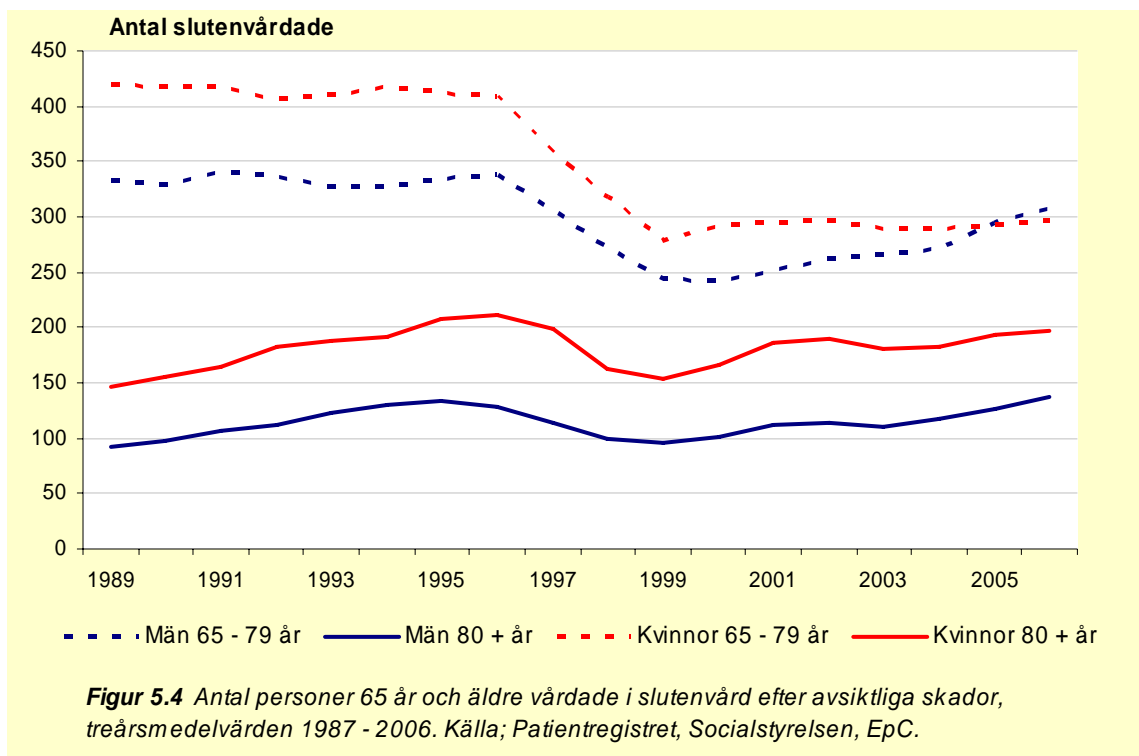


I figur 5.3 visas antalet sjukhusvårdade efter vägtrafikolyckor. Som framgår av figuren har antalet vårdade minskat tydligt för både män och kvinnor i åldersgruppen 65–79 år medan den i stort legat konstant för den äldsta åldersgruppen.



**Figur 5.3** Antal personer 65 år och äldre vårdade i slutenvård efter vägtrafikolyckor, treårsmedelvärden 1987 - 2006. Källa; Patientregistret, Socialstyrelsen, EpC.

I figur 5.4 visas antalet sjukhusvårdade efter avsiktliga skador. I gruppen ingår sådana som utsatts för våld eller som själva tillfogat sig skador (självd destruktiva handlingar) samt sådana skador där uppsåtet inte gått att fastställa. Två tredjedelar av alla som vårdats i den här gruppen gör det efter att själva tillfogat sig skador, tio procent efter att andra tillfogat dem skador. Den reduktion av antalet sjukhusvårdade 65–79 åringar som syns mellan åren 1996 och 1998 är i huvudsak hänförliga till gruppen med oklart uppsåt och hänger samman med ett byte till nytt klassificeringssystem (ICD 10) år 1997.



Våld och övergrepp mot äldre kan förutom fysiskt våld även innehålla psykiskt, socialt, ekonomiskt och sexuell våld samt kränkningar. Även vanvård och försummelse är en form av våld (Saveman, 1994). Enligt Saveman kan våldet ha alla möjliga grader, från att bli ihjälslagen till att bli försummad och att inte få sina primära behov tillgodosedda. Det är en väldig spännvidd.

Hur många som råkar illa ut vet man inte riktigt i dag. Det finns ett stort mörkertal. En undersökning (Eriksson, 2001) som gjordes i Umeå visade att 16 procent av de äldre kvinnorna (65-80 år) och 13 procent av männen i samma åldersgrupp utsatts för någon form av våld eller övergrepp vid något tillfälle efter det att de fyllt 65 år. Den vanligaste typen av övergrepp var försummelse, därnäst hot och trakasserier, fysiskt våld, sexuella trakasserier, sexuellt våld samt ekonomiskt våld/utnyttjande.

Våld och övergrepp inom vården har också visats vara en realitet med olika yttringar. Personal förgriper sig på vårdtagare, vårdtagare på vårdgivare och vårdtagare på varandra. Alla typer av våld förekommer: hot, aggressivt språk, skrik, riv och klös, nyp och spott. Likaså slag och kraftiga grepp som gör ont.

## 5.2 Skadetyper

Vad är det då för skador som uppstår genom yttre orsaker hos personer som är 65 år och äldre och som kräver sluten sjukhusvård? Som framgår av tabellerna 5.1 och 5.2 nedan domineras skadepanoramat hos både män och kvinnor av skador på höft och lår. Hela 40 procent av kvinnorna och drygt 30 procent av männen har ådragit sig sådana skador. Därefter följer skador som uppstått efter kirurgiska ingrepp och medicinsk vård. Dessa skador rör sig ofta om komplikationer utan direkta missöden med patienten samt om ogynnsamma effekter av läkemedel. Skador på huvudet uppstod i högre utsträckning hos män än kvinnor.

Diagnosgruppering	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
	Antal vårdade		Antal vårdade per 100 000 invånare		Procent	
Skador på huvud	3 161	2 776	354	403	8,8	14,6
Skador på hals	238	279	27	40	0,7	1,5
Skador på bröstregionen	1 422	1 150	159	167	4,0	6,1
Skador i buken, nedre delen av ryggen, bäckenet	3 262	1 272	366	186	9,1	6,7
Skador på skuldra och överarm	2 829	894	317	130	7,8	4,7
Skador på armbåge och underarm	2 144	378	240	55	6,0	2,0
Skador på handled och hand	237	330	27	48	0,7	1,7
Skador på höft och lår	14 376	5 841	1 611	847	40,0	30,7
Skador på knä och underben	2 763	1 047	310	152	7,7	5,5
Skador på fotled och fot	243	145	27	21	0,7	0,8
Skador på flera kroppsregioner	104	57	12	8	0,3	0,3
Skador ej specificerade	180	86	20	12	0,5	0,5
Effekt av främmande kropp som trängt in i naturlig kroppsöppning	247	318	28	46	0,7	1,7
Bränn- och frätskador	47	80	5	12	0,1	0,4
Köldskador	4	6	0	1	0,0	0,0
Förgiftning av droger, läkemedel och biologiska substanser	754	461	85	67	2,1	2,4
Annan toxisk effekt	87	119	10	17	0,2	0,6
Andra och icke specificerade effekter av yttre orsaker	260	235	29	34	0,7	1,2
Vissa tidiga komplikationer till skada genom yttre våld	74	90	8	13	0,2	0,5
Komplikationer efter kirurgiska åtgärder och medicinsk vård	3 289	3 295	369	478	9,1	17,4
Sena besvär av skador och förgiftningar och andra yttre orsaker	225	124	25	18	0,6	0,7
<b>Totalt</b>	<b>35 946</b>	<b>18 983</b>	<b>4 029</b>	<b>2 754</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 5.1 Antal patienter, antal patienter per 100 000 invånare och procentuell fördelning med huvuddiagnos skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker per diagnosgrupp och kön. Patienter 65 år och äldre. Källa; Patientregistret 2006, EpC, Socialstyrelsen.*

Frakturer är den vanligaste orsaken till vård efter skador. Nästan 65 procent av kvinnorna och 47 procent av männen är inlagda på sjukhus för frakturer. Den i särklass vanligaste frakturen som kräver sjukhusvård är höftledsfrakturer.

Diagnosgruppering	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män
	Antal vårdade		Antal vårdade per 100 000 invånare		Procent	
Skallfraktur	265	232	30	34	0,7	1,2
Fraktur på halsens och bålens ben	3 638	1 822	408	264	10,2	9,6
Fraktur på övre extremiteter	4 466	1 058	501	154	12,5	5,6
Fraktur på nedre extremiteter	14 822	5 839	1 661	847	41,3	30,8
Hjärnskakning	1 252	956	140	139	3,5	5,0
Annan intrakraniell skada än fraktur	875	1 103	98	160	2,4	5,8
Annan skada	10 530	7 968	1 180	1 156	29,4	42,0
<b>Totalt</b>	<b>35 848</b>	<b>18 978</b>	<b>4 018</b>	<b>2 753</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 5.2 Antal patienter, antal patienter per 100 000 invånare och procentuell fördelning med huvuddiagnos skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker per diagnosgrupp och kön. Patienter 65 år och äldre. Källa; Patientregistret 2006, EpC, Socialstyrelsen*

### 5.3 Vårdtider

Totalt genererade skador, förgiftningar och vissa andra följder av yttre orsaker nästan 543 000 vårddygn år 2006 i åldersgruppen 65 år och äldre. Antalet vårddygn ökar med ökande ålder. Den diagnosgrupp som leder till flest vårddygn är lårbensfraktur. Denna diagnos står ensamt för nästan 45 procent av samtliga vårddygn. Den diagnosgrupp som ledde till näst flest vårddygn var fraktur på ländkotpelaren och bäckenet med drygt sju procent. Komplikationer av inre proteser, implantat och transplanterat är en diagnosgrupp med nästan 33 000 vårddygn eller sex procent av samtliga vårddygn. Några andra diagnosgrupper med många vårddygn är frakturer på skuldra och överarm, fraktur på underben och fotled och intrakraniell skada.

Räknat i vårdtid är lårbensfraktur den tredje största diagnosgruppen överhuvudtaget efter schizofreni och cerebral infarkt (stroke). Lårbensfrakturer genererar fler vårddygn än hjärtinsufficienser och hjärtinfarkter.

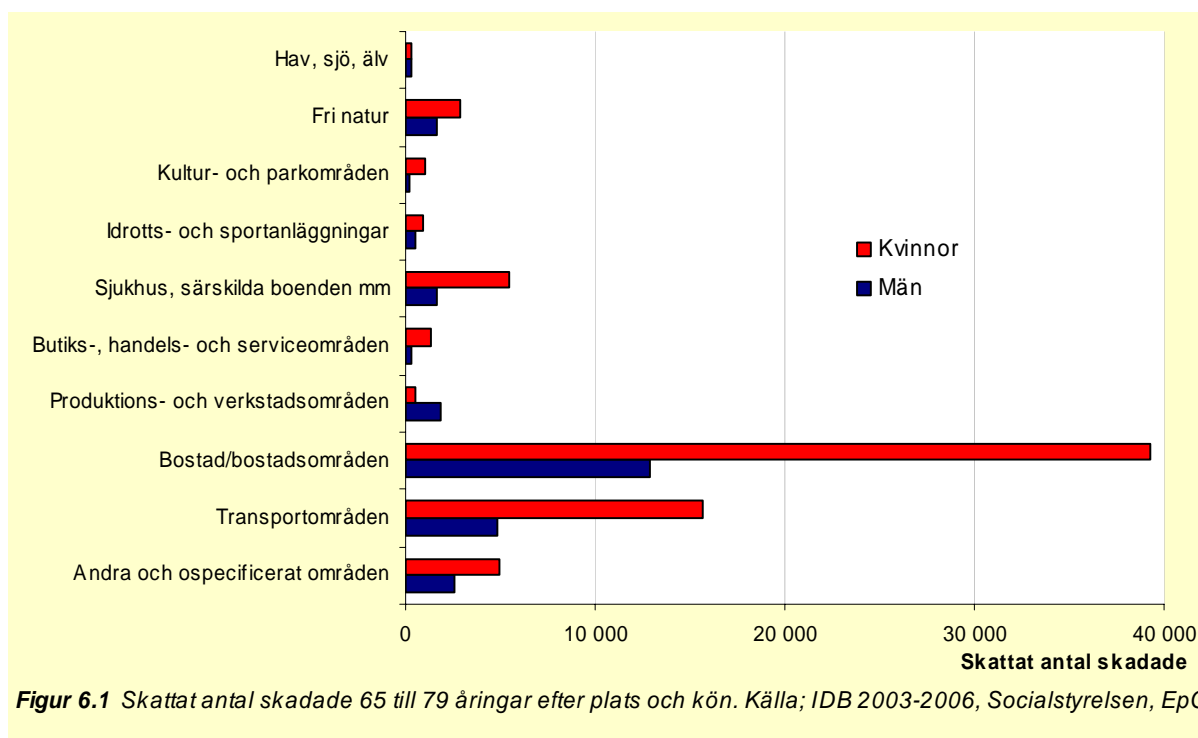
## 6. Var uppstår skadorna?

I detta kapitel redovisas statistik över personer 65 år och äldre som skadats genom yttre våld och förgiftningar och på grund av detta uppsökt en akutmottagning. Eftersom denna fördjupade registrering endast finns vid vissa akutmottagningar har uppgifterna skattats eller extrapolerats till nationella siffror. Se vidare i bilagan.

Totalt uppskattas nästan 200 000 personer 65 år och äldre varje år uppsöka en akutmottagning efter att ha skadats. Av dessa skadas 105 000 i bostaden (20 000 män och 85 000 kvinnor), 35 000 på sjukhus, sjukhem eller i särskilda boenden (5 000 män och 30 000 kvinnor). I transportområden, det vill säga trottoarer, gångbanor, vägar, gator, cykelvägar etc., skadas årligen knappt 30 000 personer (7 000 män och 22 000 kvinnor).

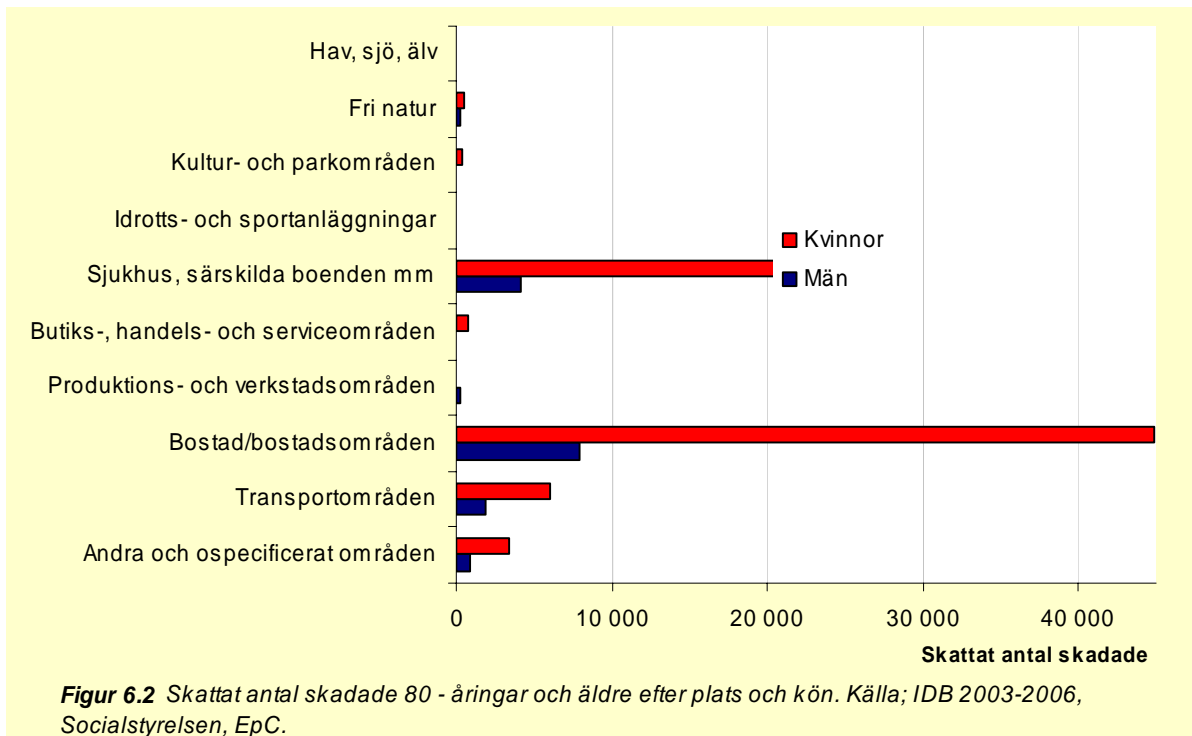
### 65 till och med 79 år

Åldersgruppen 65 till 79 år skadar sig oftast i eller kring bostaden, följt av transportområden. I transportområden skadas 18 procent av männen och 22 procent av kvinnorna. Männen skadar sig oftare i produktions- och verkstadsområden (här ingår även skogs- och lantbruk). Kvinnorna skadas oftare i övriga områden. I den här åldersgruppen sker cirka sju procent av skadorna på sjukhus och i särskilda boenden och servicehus. Se figur 6.1.



## 80 år och däröver

I åldersgruppen 80 år och uppåt dominerar fortfarande skador i den ordinarie bostaden, men i den här gruppen kommer sjukhus, särskilda boendeformer och servicehus som den plats där näst flest skadas (27 % av männen och 30 % av kvinnorna). I transportområden skadas 12 procent av männen och sju procent av kvinnorna. Se figur 6.2.



## 6.1. Skador i ordinarie bostäder eller i bostadsområden

Uppskattningsvis skadas varje år 105 000 personer 65 år och äldre i eller kring bostaden. Den helt dominerande mekanismen eller orsaken till skadorna är fall. I åldersgruppen 65–79 år är fall orsaken bakom drygt 70 procent av skadorna och i åldersgruppen 80 år och däröver ligger fall bakom 90 procent av skadorna.

Andra typer av mekanismer bakom skadorna är klämning, skärning eller stick som ligger bakom 13 procent av skadorna i åldersgruppen 65–79 år och tre procent av skadorna i åldersgruppen 80 år och däröver. Typiska händelser här är att man klämmer sig i dörrar, skär sig på vassa knivar och andra föremål samt att man blir biten av hundar eller andra djur.

En tredje grupp av mekanismer eller orsaker till skador uppstår genom kontakt (kollision) med föremål, människor eller djur. Dessa orsaker ligger bakom sju procent av skadorna i åldersgruppen 65–79 år och tre procent av skadorna i åldrarna 80 år och däröver.

Andra typer av orsaker är att man får splitter och liknande i ögon, kvävning genom mat, termisk påverkan genom varma vätskor eller att man får i sig eller på sig giftiga eller frätande ämnen. Skador till följd av elektricitet eller bränder är mycket sällsynta. Däremot uppstår en del skador genom akut överansträngning. Den vanligaste händelsen här är vridvåld av knän och fötter. Akut överansträngning ligger bakom knappt fem procent av skadorna i åldersgruppen 65–79 år och drygt två procent av skadorna i den äldsta gruppen.

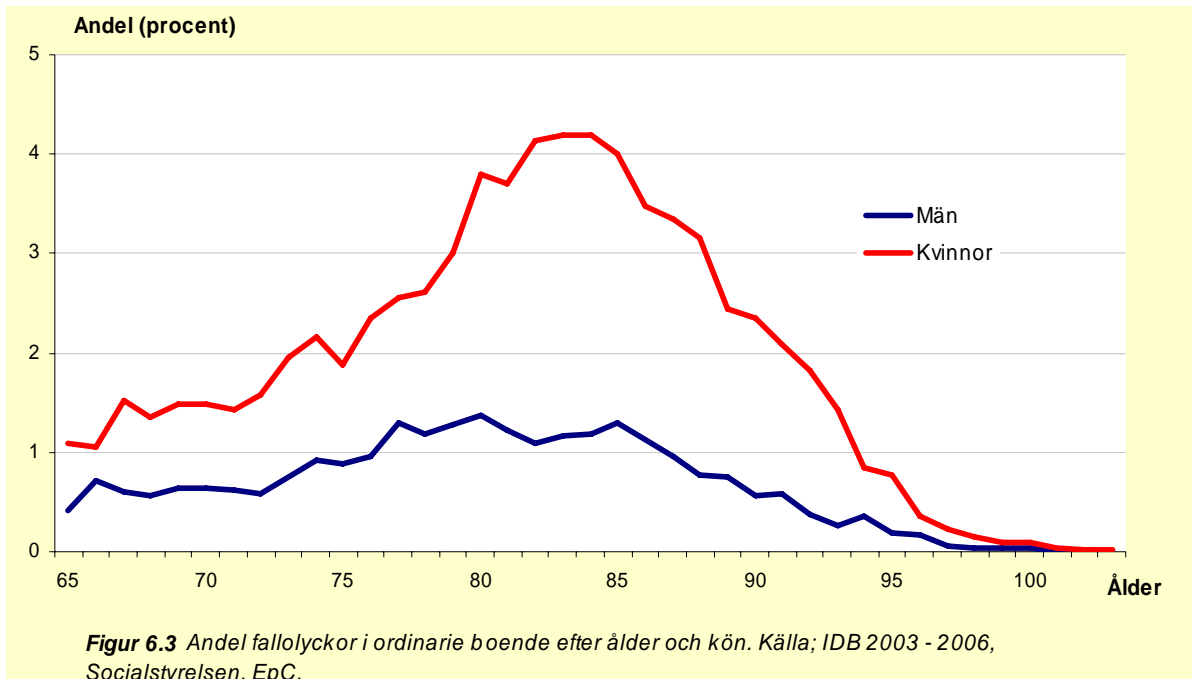
Som framgår av tabell 6.1 sker de flesta skadorna i vanliga bostadsrum som vardagsrum, sovrum etc. Männerna skadar sig oftare utanför själva bostaden, till exempel i trädgården eller i garaget, än kvinnorna. Kvinnorna skadar sig oftare i köket än männen. Med ökande ålder så minskar andelen skador utanför själva bostaden och koncentreras till kök, vanliga bostadsrum samt hygienutrymmen.

Plats	65 - 79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Kök	6,7	12,5	9,1	14,3
Vardagsrum, sovrum, matrum	26,4	35,7	48,3	56,7
Badrum, toalett, dusch	5,2	6,8	7,5	8,8
Trappa (inomhus)	5,4	7,1	4,7	4,2
Källare, vind, hiss, korridor	3,4	1,4	1,5	1,2
Balkong, altan	9,8	9,9	6,5	5,1
Trädgård	17,8	11,7	8,3	3,9
Infart, parkering, garage	22,4	12,9	11,4	4,1
Annat	2,9	2,0	2,7	1,7
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

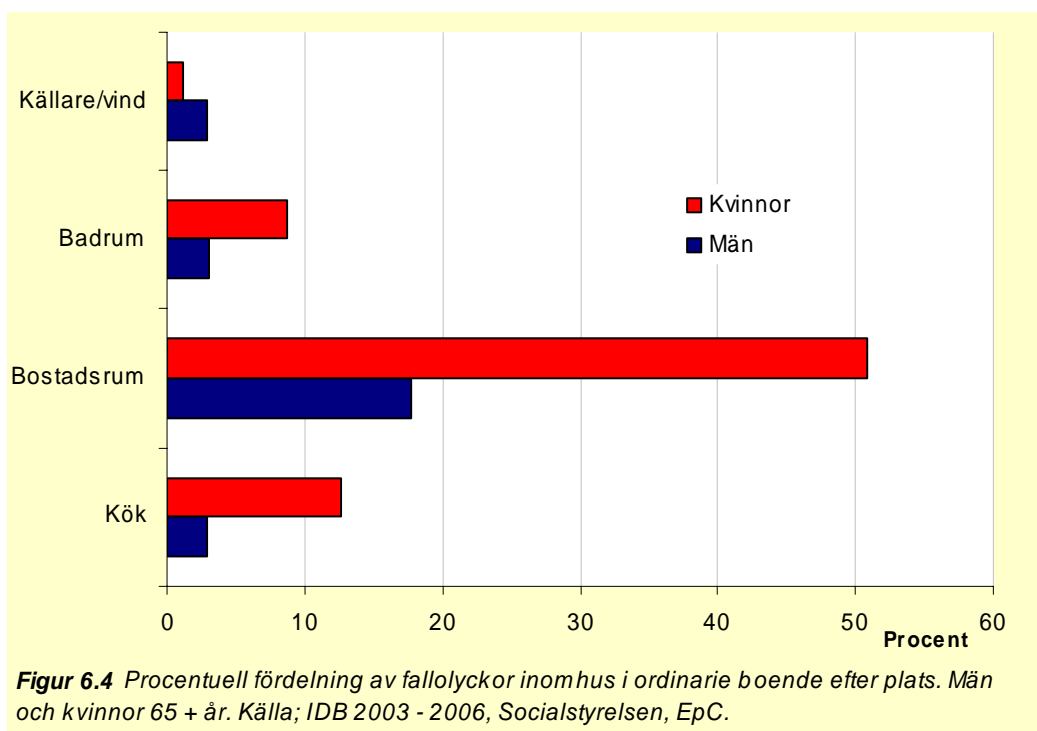
*Tabell 6.1 Procentuell fördelning av skadade mellan olika platser i bostad eller bostadsområde. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.*

### 6.1.1. Fallskador inomhus i ordinarie boende

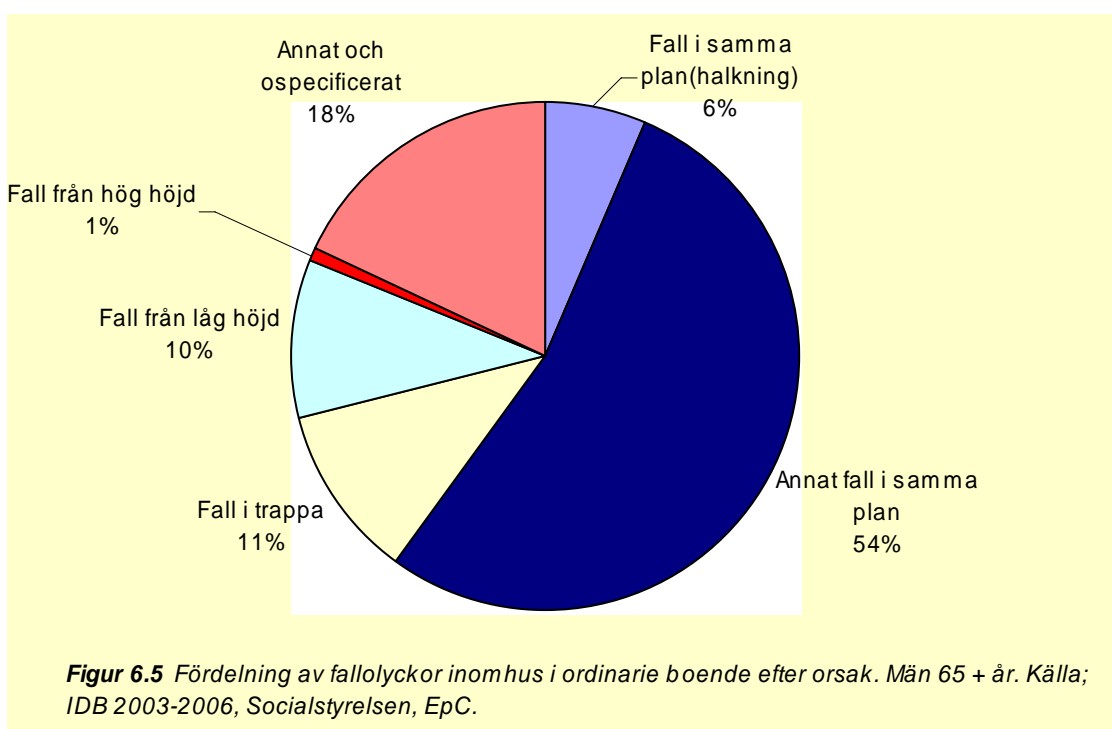
Det är betydligt fler kvinnor än män som skadas i fallolyckor i ordinarie boende inomhus. Detta framgår av figur 6.3. Som också framgår av figuren är de flesta som råkar ut för en fallolycka inne i bostaden i 85 årsåldern. Detta betyder inte att risken minskar vid ännu högre ålder utan att många flyttar till särskilt boende (institution) och att antalet mycket gamla personer minskar drastiskt efter 85 år.



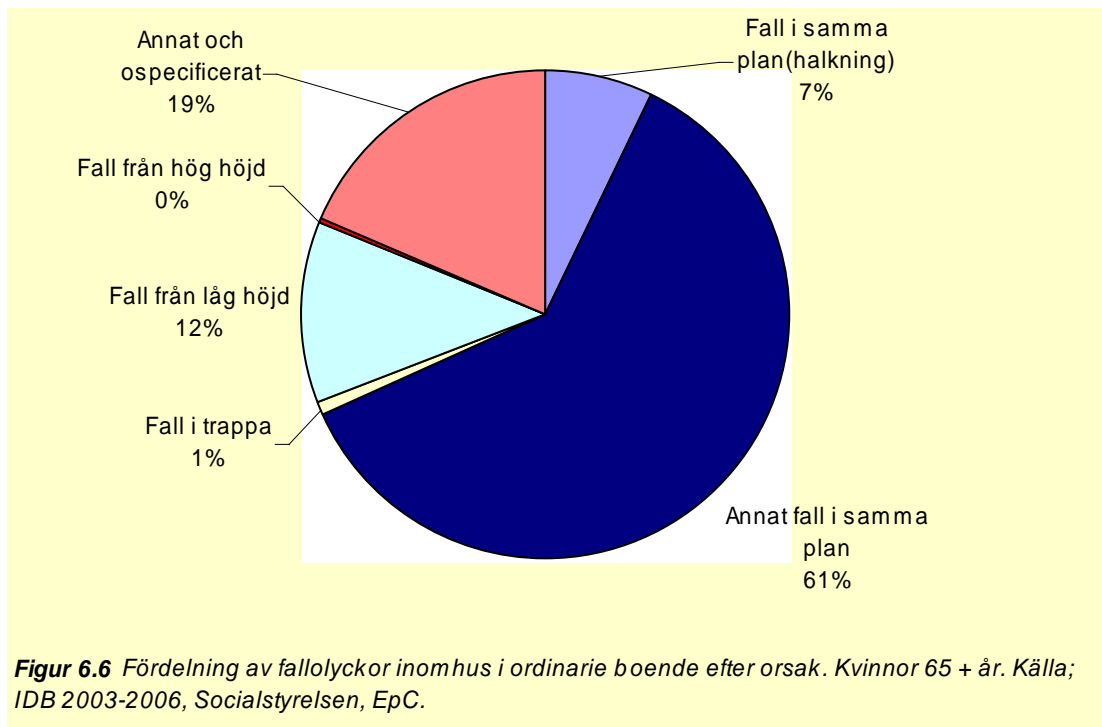
Av figur 6.4 framgår att den vanligaste skadeplatsen för både män och kvinnor är vanliga bostadsrum som vardagsrum, sovrum, hall. Därefter följer kök för kvinnor. Toalett och badrum är ytterligare en farlig plats.



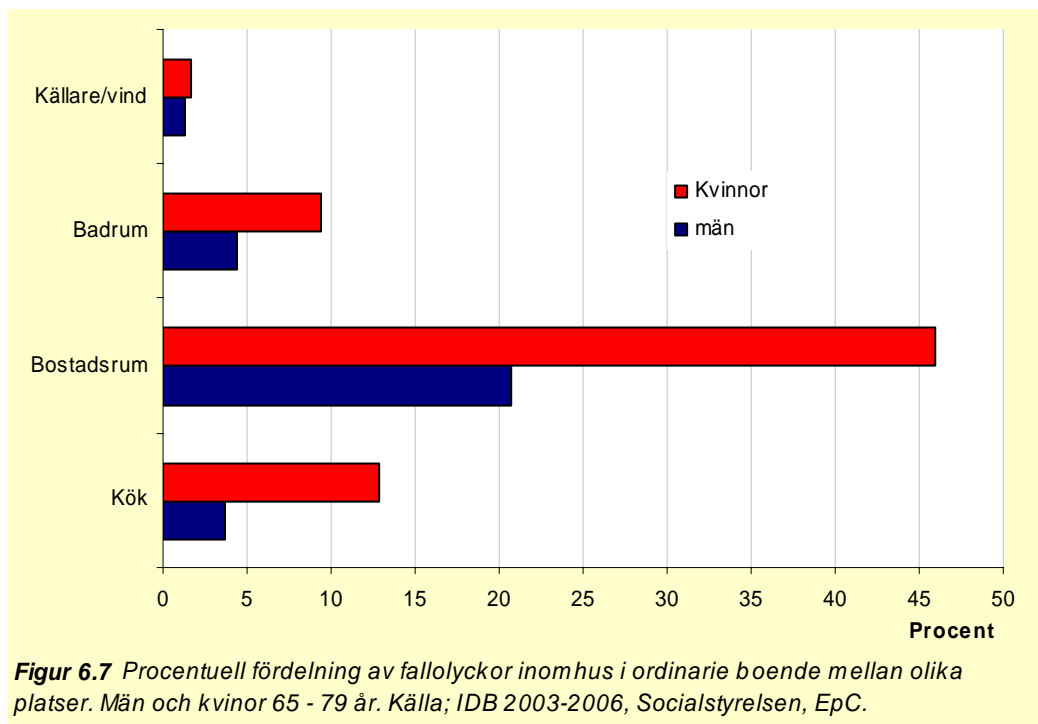
Av de män som skadar sig i fallolyckor inomhus gör 60 procent det genom att halka, snubbla eller snava i samma plan. Drygt en av tio skadar sig genom fall i eller på trappa och ungefär lika många genom fall från höjder lägre än en meter (stol, trappstege etc.).



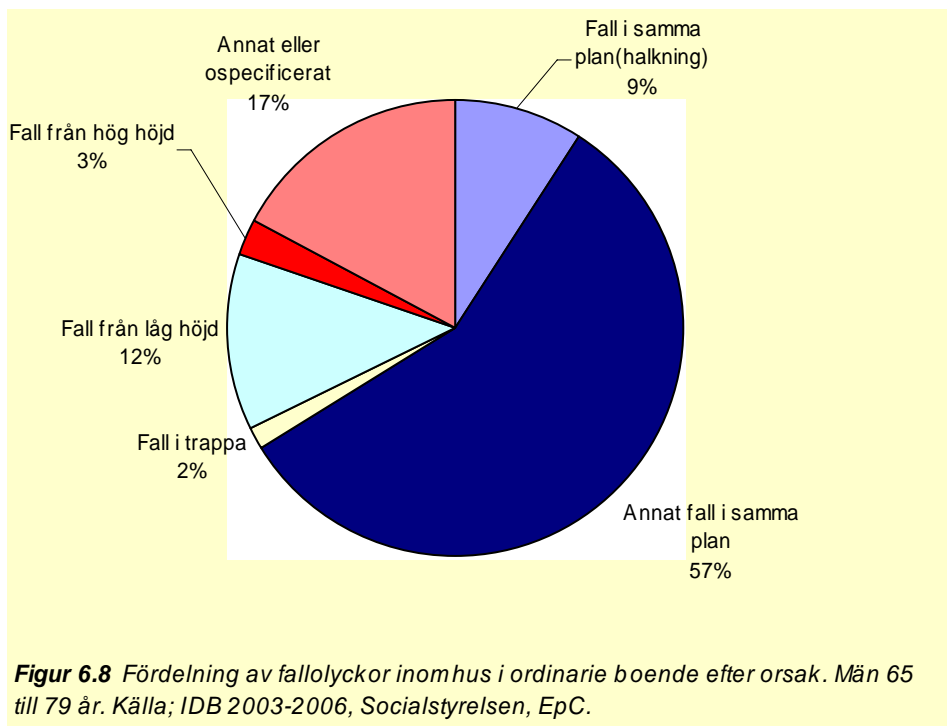
Kvinnornas fallskador inomhus i ordinarie boende ser lite annorlunda ut än männens. Kvinnorna faller i än högre grad än männen i samma plan och betydligt färre faller i eller på trappor och från hög höjd.



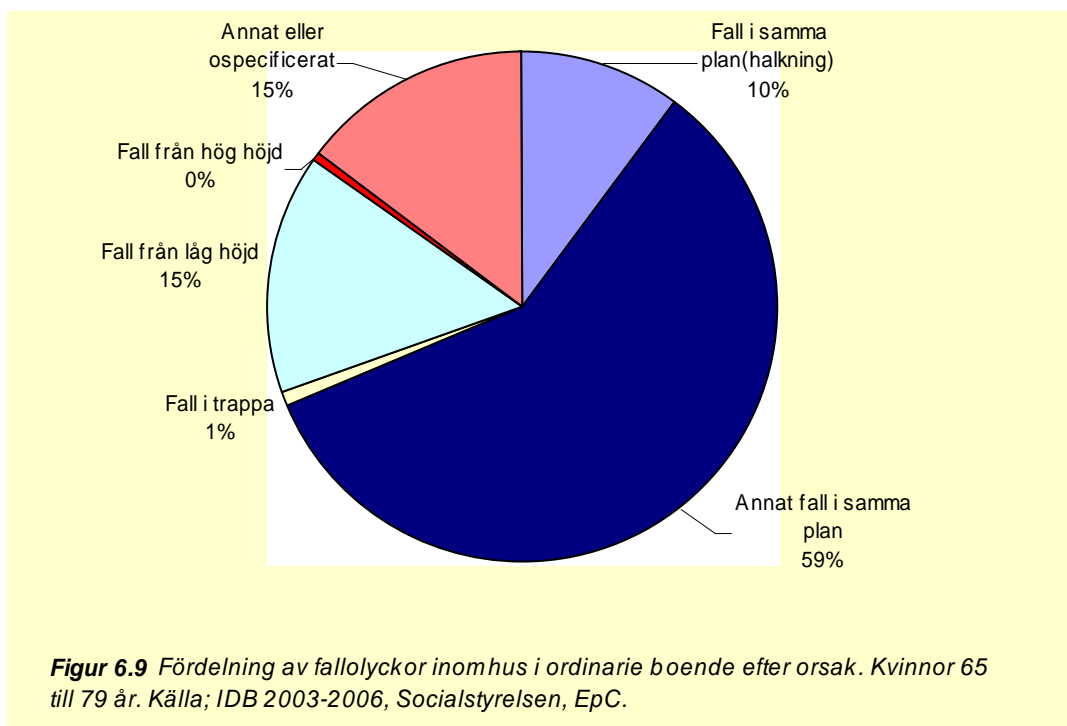
I åldersgruppen 65 till 79 år ser skadefördelningen mellan olika bostadsutrymmen ut på följande sätt:



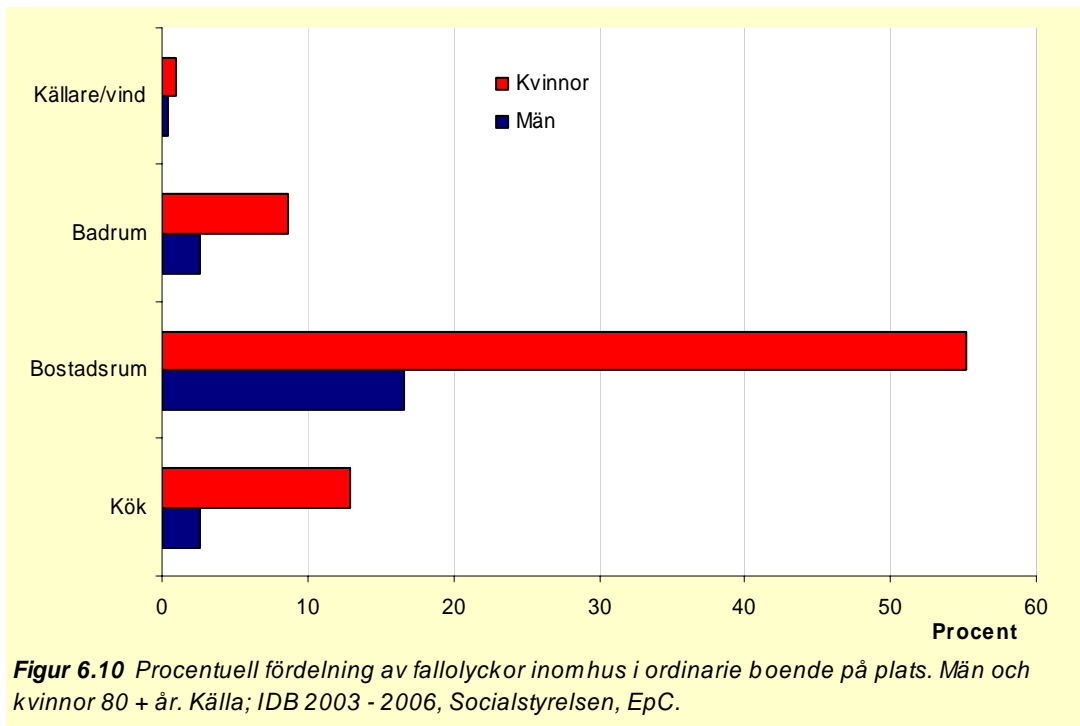
Två tredjedelar av alla fallskador för män sker i samma plan. Endast 15 procent av fallen sker från höjd och två procent är fall i trappor.



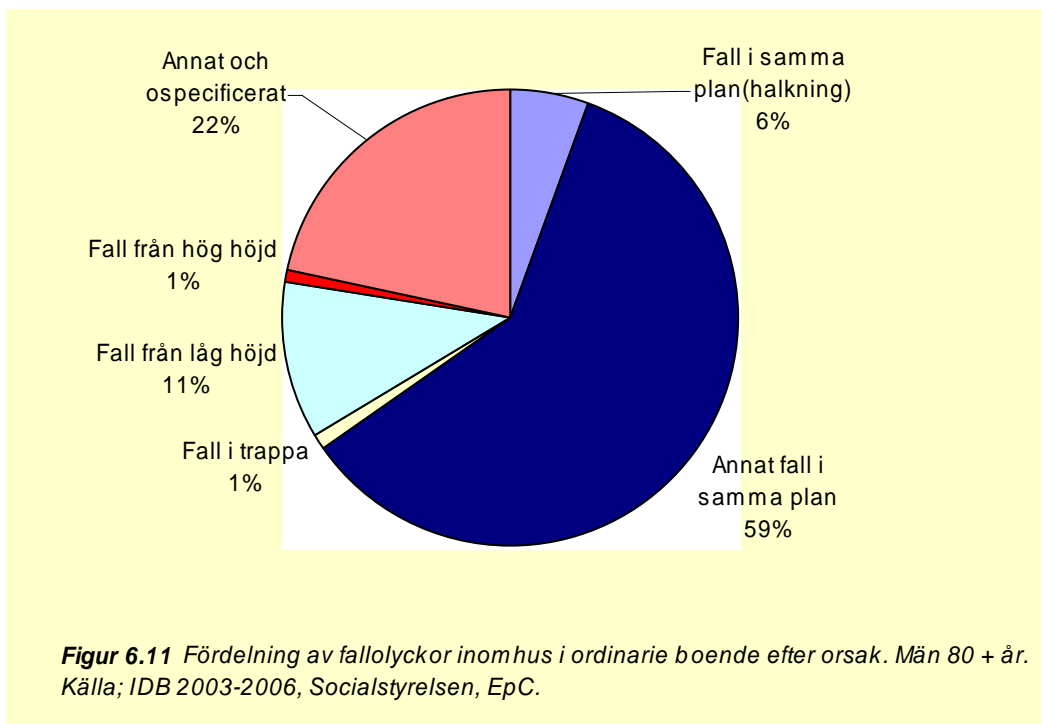
Den vanligaste fallolyckan för kvinnor i åldersgruppen 65–79 år äger också rum i samma plan. Nästan 70 procent av alla fallolyckor är sådana. Kvinnor faller också från höjd i samma utsträckning som män, dock inte lika ofta från hög höjd (> 1 m).



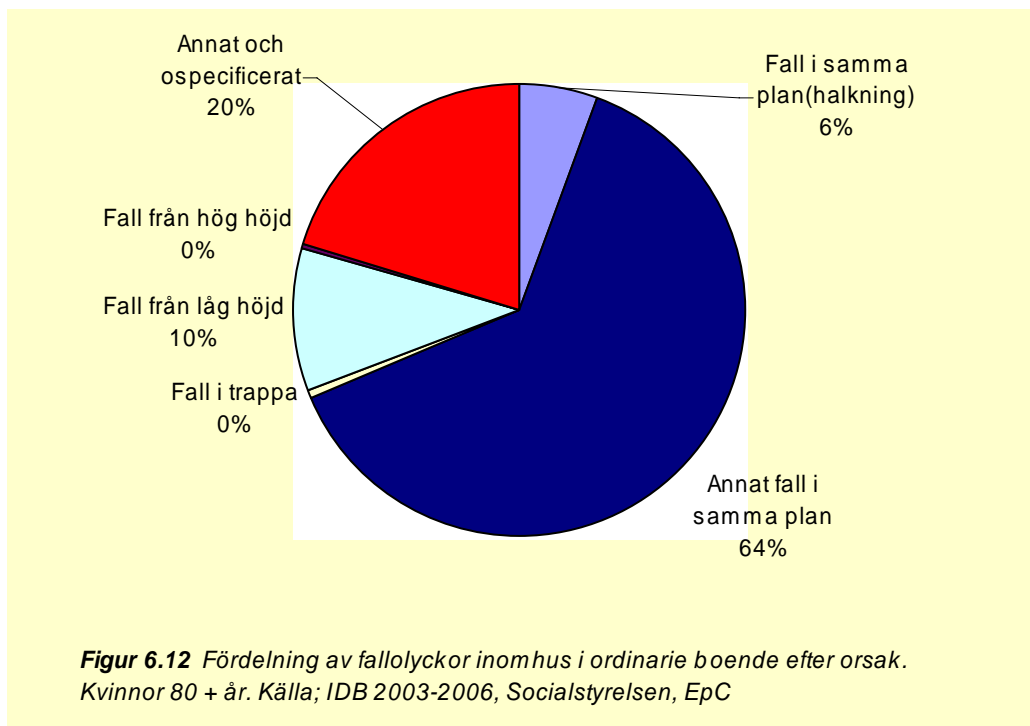
I den äldsta gruppen, 80 år och äldre, ser skadefördelningen mellan olika bostadsutrymmen ut på följande sätt:



För män i åldersgruppen 80 år och äldre är fall i samma plan ännu vanligare än för män i hela åldersgruppen 65 år och äldre. Fall i trappa har minskat betydligt medan fall från höjd ligger kvar på samma andel som för hela gruppen 65 och äldre.



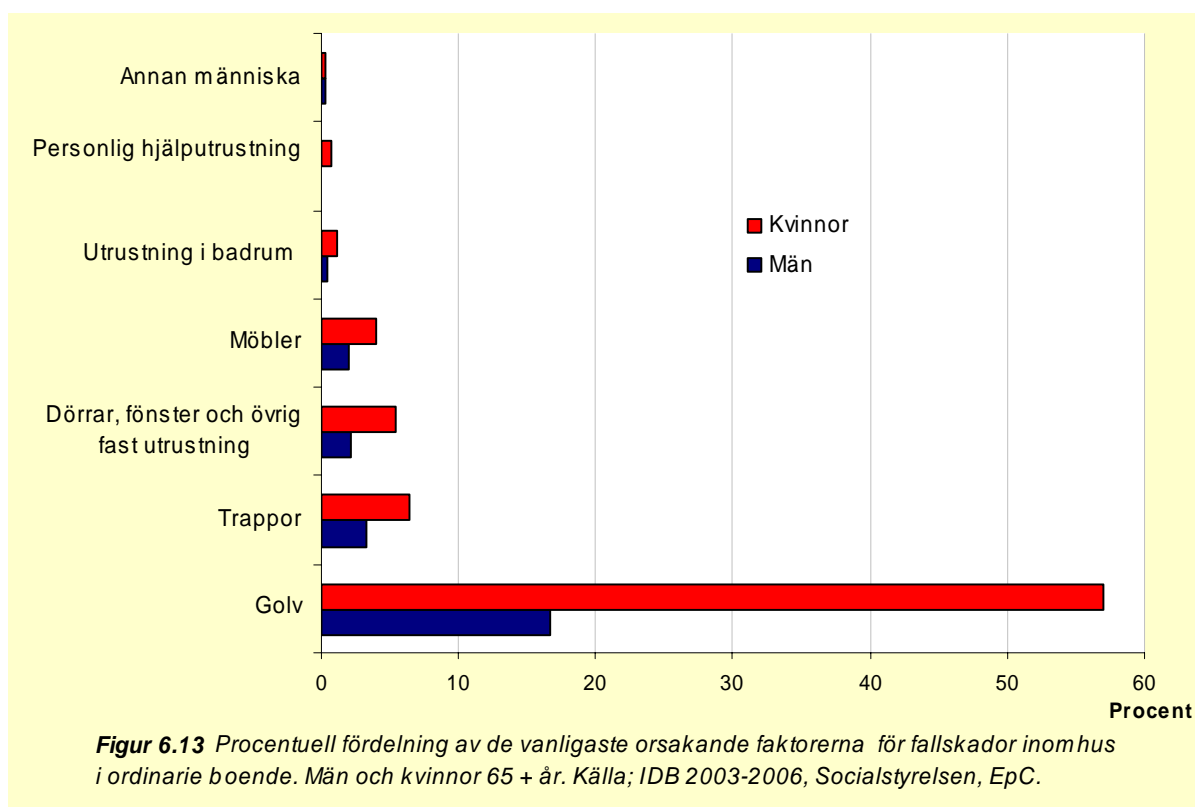
För kvinnor i samma åldergrupp (80 år och äldre) har andelen fall i samma plan ökat marginellt .



## Orsakande föremål eller produkter

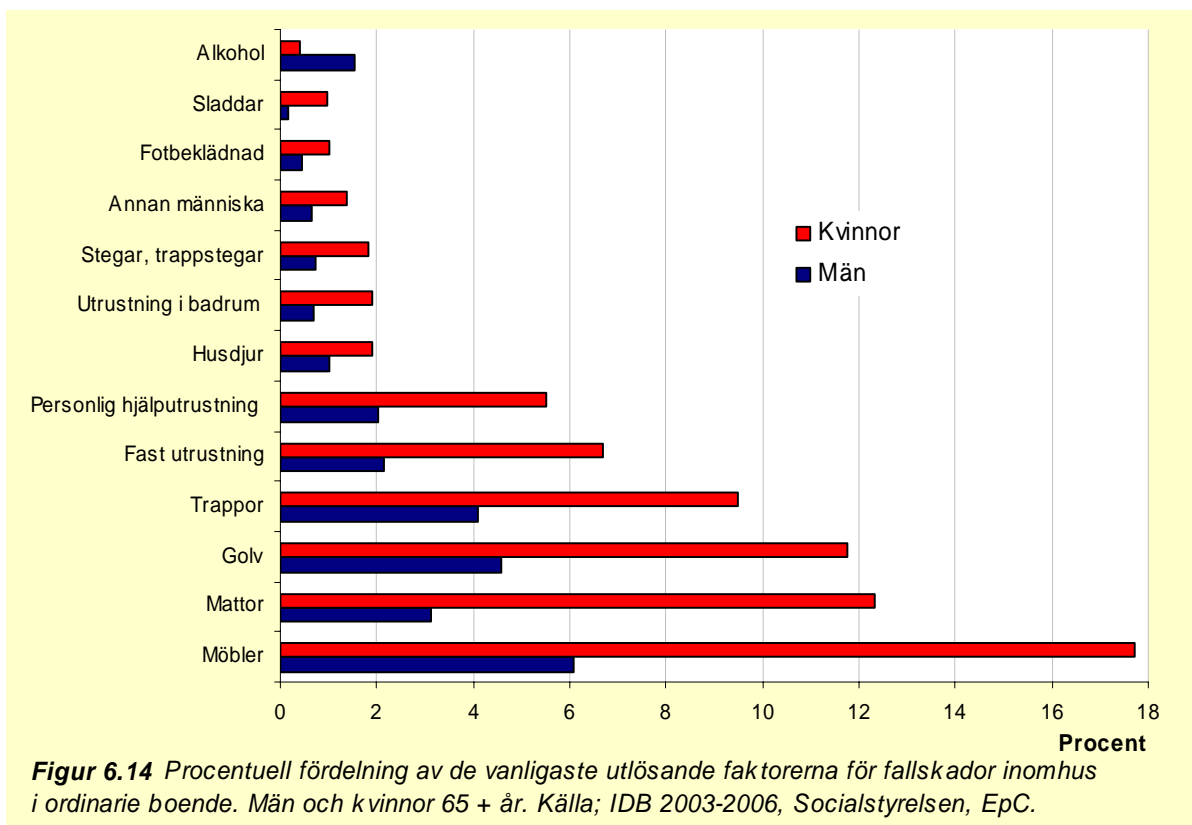
I så gott som alla skadehändelser finns människor, djur eller olika föremål på ett eller annat sätt inblandade. Människor, djur eller föremål kan dels orsaka själva skadan och kallas då orsakande faktorer. De kan också sätta igång eller medverka i själva händelseförloppet och kallas då för utlösande faktorer. Om en person snubblar på en sladd och slår huvudet i ett bord, så är bordet en orsakande faktor och sladden en utlösande.

Vilka föremål eller produkter är det då som ger upphov till själva fallskadan inomhus i bostaden? Av figuren 6.13 nedan framgår att för både män och kvinnor är golvet den produkt eller det föremål som ger upphov till flest skador. Därefter följer trappor och annan fast utrustning. Dörrar, trösklar och dörrkarmar är här den enskilt största posten i den fasta utrustningen. Möbler som bord, stolar, soffor och sängar ger också upphov till ett antal skador, liksom utrustning i badrum och toaletter. I personlig hjälputrustning återfinns bland annat rollatorer och rullstolar.



## Utlösande föremål eller produkter

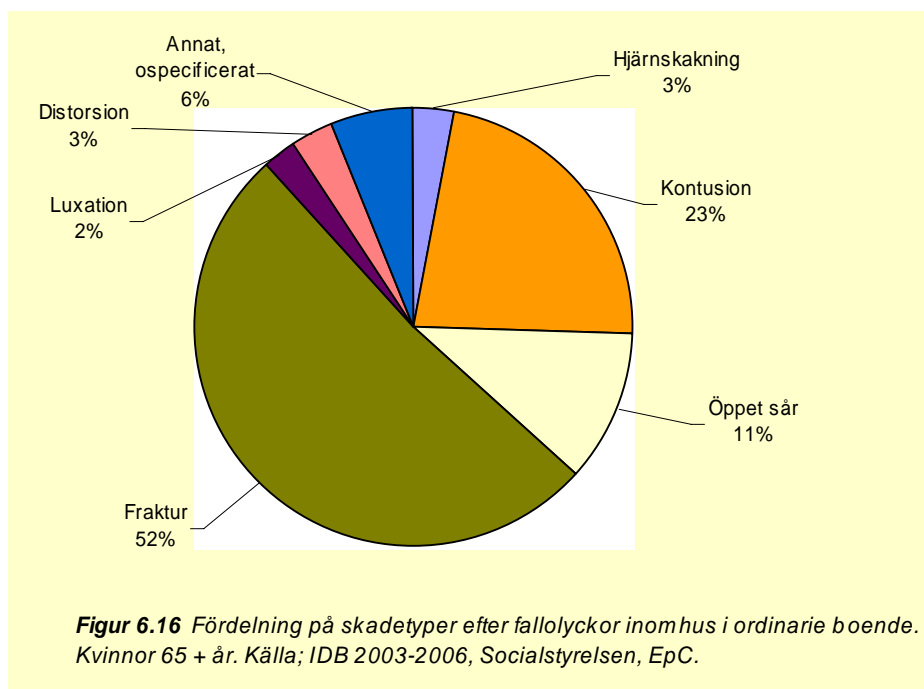
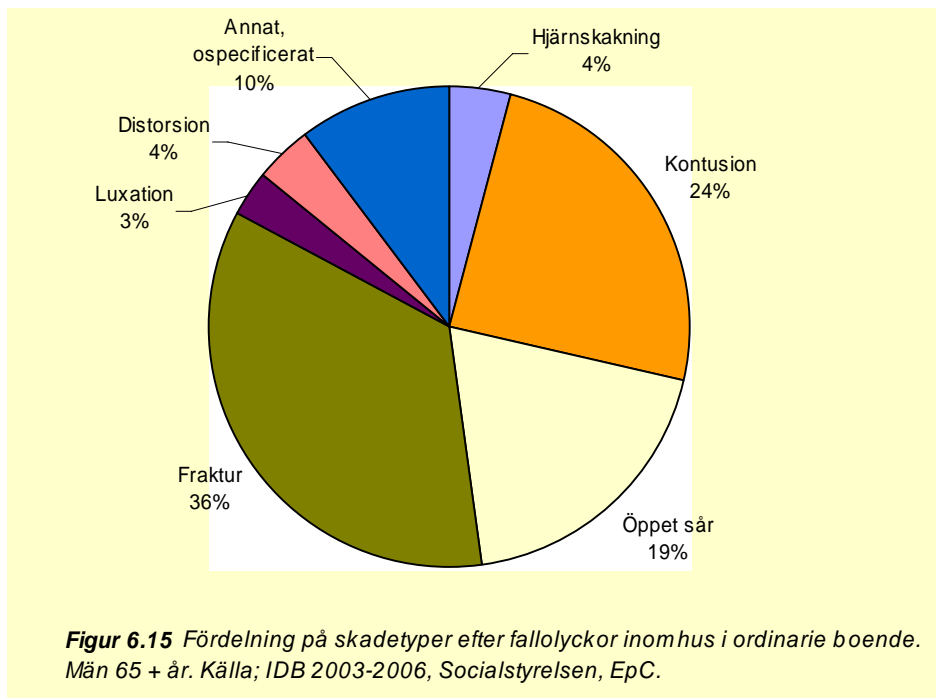
Vilka föremål är det då som utlöser själva fallolyckan inne i den ordinarie bostaden? I figur 6.14 framgår att det bland de utlösande faktorerna också finns samma kategorier som bland dem som orsakade själva skadan. Möbler, i första hand sängar och stolar, är de föremål som oftast anges som utlösande till olyckshändelsen. Mattor är en del av möblemanget som här får utgöra en helt egen kategori. Golv och trappor ligger högt även bland de utlösande faktorerna. Vattenpölar på golven anges ofta som en enskild orsak. Bland den personliga utrustningen toppar rollatorerna före bland annat rullstolar.



## Skadetyper

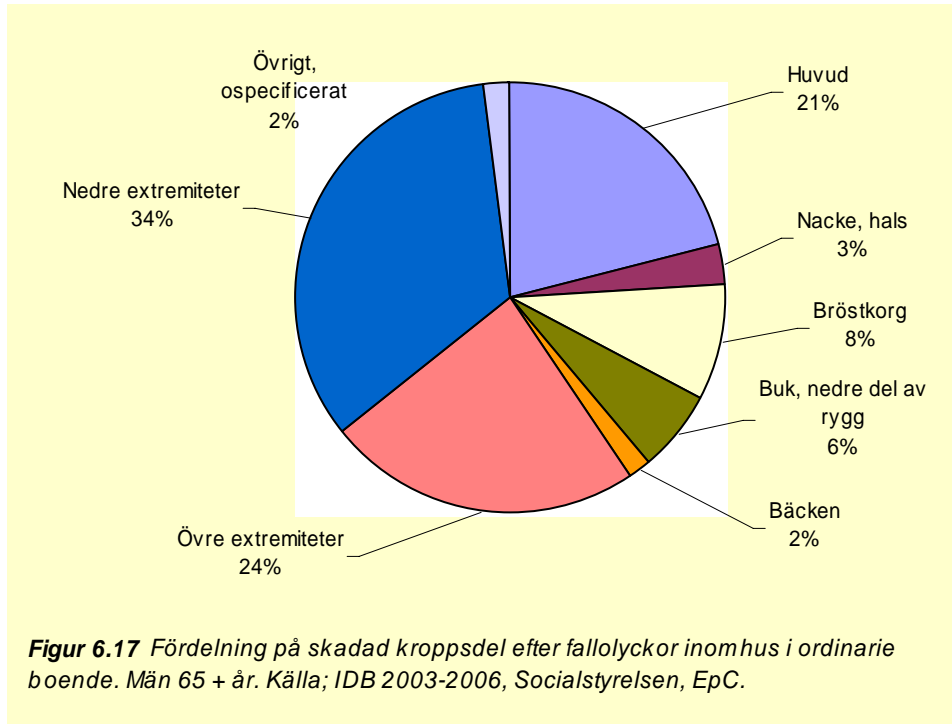
Av figurerna 6.15 och 6.16 framgår vilka typer av skador fallolyckor inomhus i ordinarie boende genererar. Frakturer är den vanligaste skadetypen för både män (36 %) och kvinnor (52 %).

Mäns skador innehåller betydligt oftare (19 %) sårskador (öppna sår) än kvinnors (11 %). Efter frakturer följer för både män och kvinnor kontusioner eller blodutgjutningar som den näst vanligaste skadetypen. Hjärnskakning är något vanligare hos män än hos kvinnor.

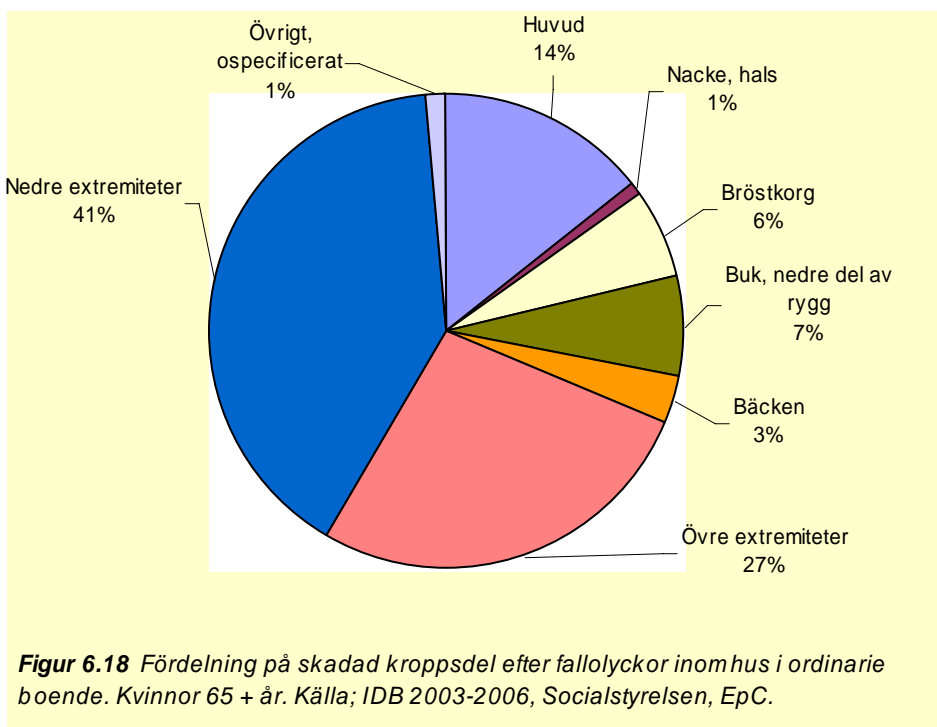


## Skadad kroppsdel

Av figurerna 6.17 och 6.18 framgår att de kroppsdelar som oftast skadas hos både män och kvinnor är nedre och övre extremiteterna. Kvinnor skadas dock oftare (41 %) i de nedre extremiteterna än män (34 %) – framförallt i höftpartiet.



Män råkar betydligt oftare ut för huvudskador (21 %) än kvinnor (14 %). Även nack- och halsskador är vanligare hos män än hos kvinnor.



## Behandling

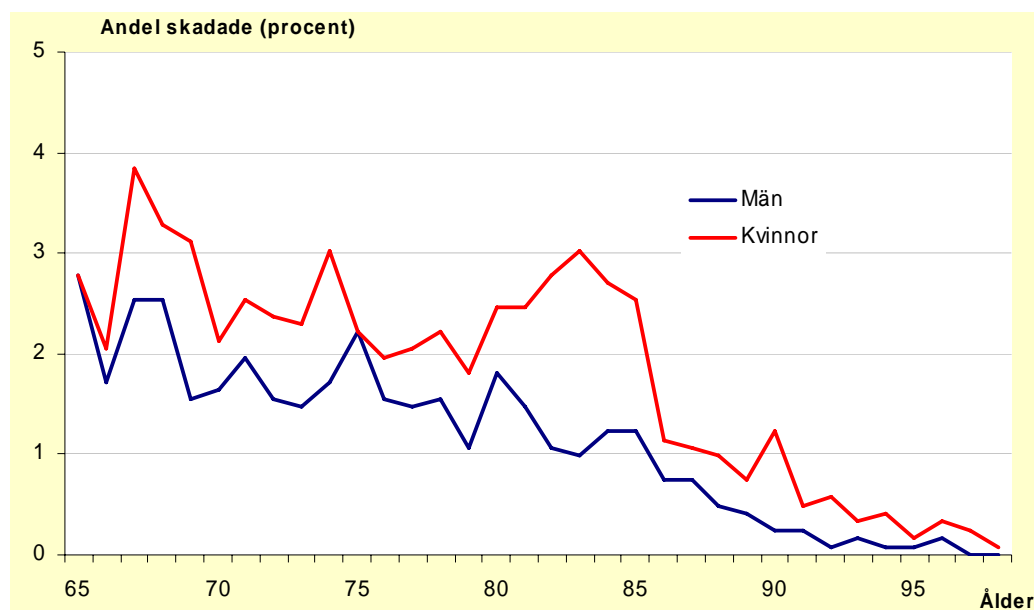
Det finns inga större skillnader i behandlingen av skador mellan män och kvinnor. Av alla som uppsöker en akutmottagning efter att ha fallit inomhus i ordinarie boende blir sex till sju procent undersökta och hemskickade utan behandling. Drygt hälften i åldersgruppen 65–79 år blir behandlade och hemskickade medan en tredjedel blir inlagda på sjukhus. I den äldre åldersgruppen är förhållandena motsatta. Här blir drygt en tredjedel behandlade och hemskickade och hälften inlagda på sjukhus för fortsatt vård.

Behandling	65 – 79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	7,9	7,6	6,5	6,0
Behandlad och hemsänd	53,7	53,0	41,7	36,3
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	2,9	4,8	2,9	3,2
Inlagd på sjukhus	34,9	34,2	48,1	54,0
Avliden	0,3	0,2	0,6	0,2
Övrigt, ospecificerat	0,3	0,2	0,2	0,3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.2** Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Fallskadade inomhus i ordinarie boende. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

### 6.1.2. Övriga skadehändelser inomhus i ordinarie boende

Exempel på skadehändelser som inte är fall är klämning, skärning, stick, slag och stöt genom kontakt (kollision) med föremål (även personer och djur), olycksfall med kemikalier, elektricitet och heta ämnen eller föremål, splitter med mera i ögonen samt akut överansträngning. Totalt inträffar ungefär 6 500 sådana skadehändelser om året. Fördelningen på ålder och kön framgår av figur 6.19. Av figuren framgår att det är något fler kvinnor än män som skadas och att antalet sådana här skador minskar med ökande ålder.



**Figur 6.19** Andel skador (ej fallolyckor) inomhus i ordinarie boende efter ålder och kön. Män och kvinnor 65 + år. Källa; IDB 2003-2006, Socialstyrelsen, EpC.

Av tabellen 6.3 nedan framgår att för åldersgruppen 65 till och med 79 år är den vanligaste mekanismen eller orsaken till skador inomhus utöver fall att man klämmer sig, skär sig eller att man råkar ut för bett eller stick. Denna grupp av orsaker står för 40 procent av alla skador hos männen och 30 procent hos kvinnorna. Det är framförallt två typer av händelser som leder till dessa skador och det är bett eller stick från djur (framförallt hundar och getingar) samt skador som uppstår genom att man skär sig, hugger sig eller sågar sig. Människor, framförallt män, skär sig på knivar och glasskärvor samt hugger och sågar sig vid så kallade gör det självarbeten.

För åldersgruppen 80 år och däröver är det istället vanligast med skador som uppkommer från slag och stöt som genom kontakt (kollision) med föremål (även människor och djur) i rörelse eller i vila. Ofta handlar det här att man slår sig mot möbler eller dörrar och att man tappar saker på fötterna. Mat som fastnar i halsen är heller inte ovanligt. Akut överbelastning är också vanligt i den här åldersgruppen. Den beror ofta på vridvåld av till exempel knän och fotleder, till exempel då man trampar snett eller gör en annan häftig rörelse.

Skademekanism	65 -79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Slag/stöt pga kontakt med föremål, person eller djur	19,7	26,7	28,6	35,9
Klämning, skärning eller stick	42,2	30,2	25,5	18,6
Främmande föremål (t.ex. splitter i öga)	7,2	3,3	4,4	3,4
Kvävning	3,9	2,8	12,4	2,8
Kemisk påverkan	3,6	3,3	3,6	2,4
Termisk påverkan	2,7	6,5	5,1	2,8
Akut överbelastning	18,9	24,8	17,5	30,7
Annat och ospecificerat	1,8	2,4	2,9	3,4
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.3** Procentuell fördelning av olika orsaker till skador (ej fall) inomhus i ordinarie boende efter kön och åldersgrupp. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

De produkter eller föremål som ger upphov till många av dessa skador är matintag, i första hand köttprodukter samt möbler (sängar och stolar), dörrar, fönster och trappor men även knivar och andra typer av verktyg. Människor och djur, framförallt hundar, katter och getingar, är också involverade i många skador.

## Skadetyper

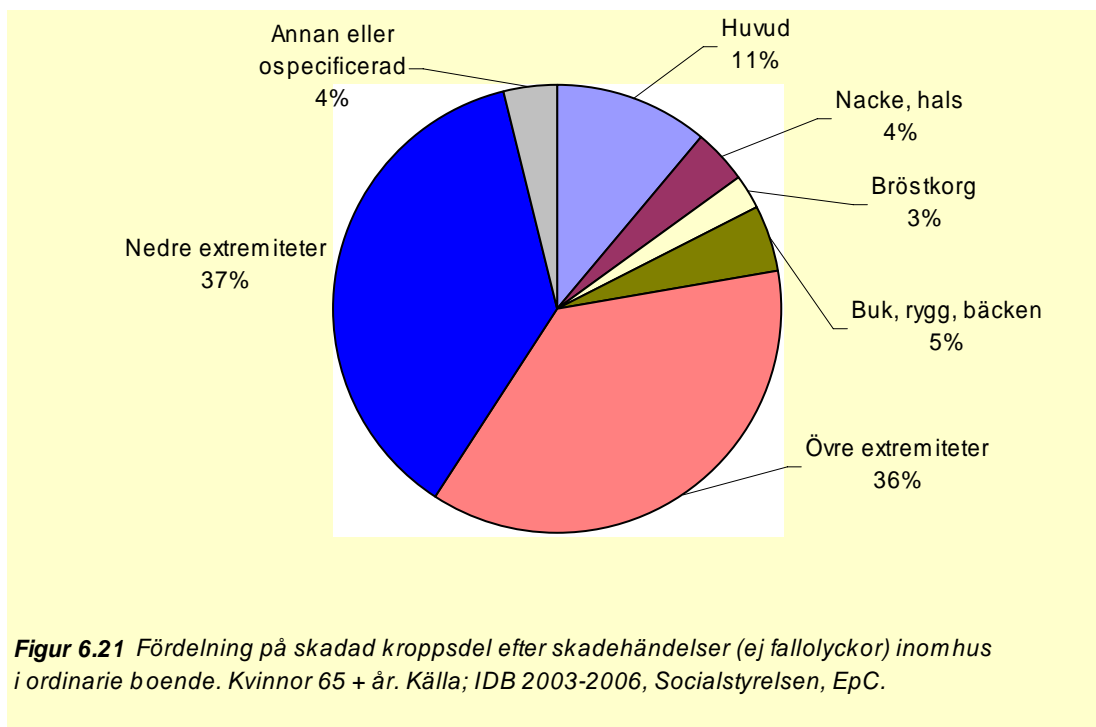
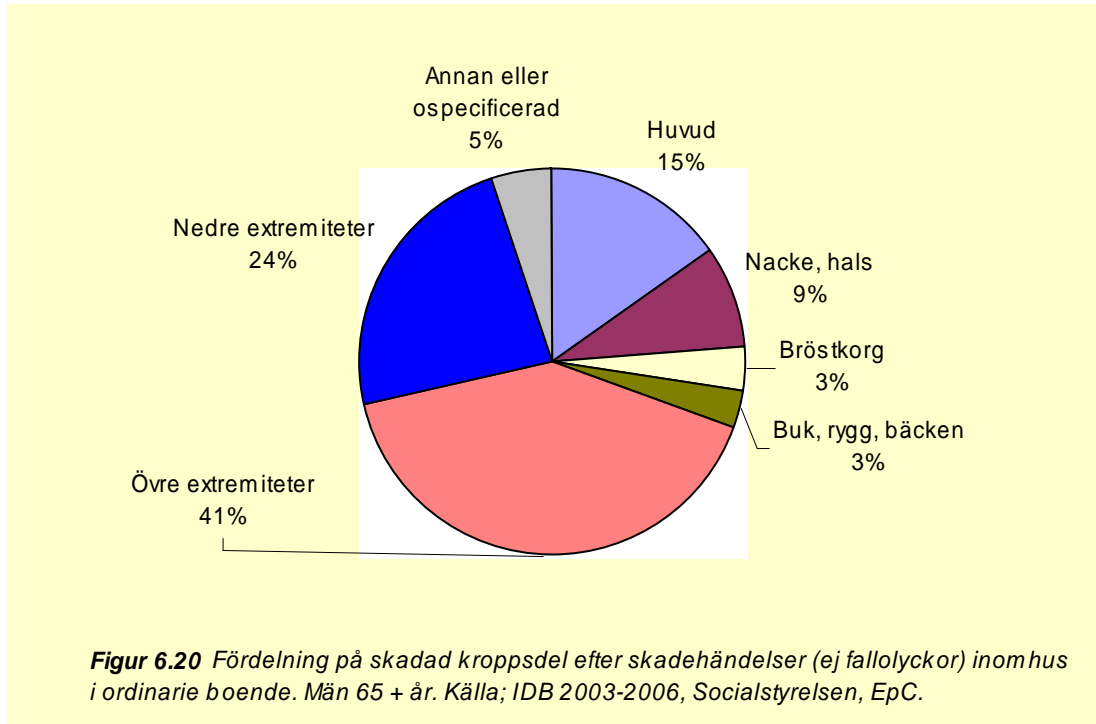
Den dominerande skadetyper är öppna sår följt av frakturer. Mäns skador ger upphov till fler sår än kvinnors. Kvinnor erhåller betydligt oftare frakturer än män. Se vidare i tabell 6.4.

<b>Skadetyper</b>	<b>Män</b>	<b>Kvinnor</b>	<b>Totalt</b>
Hjärnskakning	1,9	1,3	1,6
Kontusion (blodutgjutning)	8,5	12,8	11,0
Sår	37,3	27,1	31,0
Fraktur	7,6	15,7	12,6
Luxation	6,2	7,1	6,7
Distorsion	5,9	7,6	7,0
Sen- och muskelskada	4,0	5,3	4,8
Förgiftning	2,1	1,7	1,9
Bränn- och skållningsskada	2,8	4,4	3,8
Frätning	0,6	0,7	0,7
Annan eller ospecificerad skadetyper	23,1	16,3	18,9
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 6.4 Procentuell fördelning av olika skadetyper till följd av skadehändelser (ej fall) inomhus i ordinarie boende efter kön och åldersgrupp. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.*

## Skadad kroppsdel

Män skadar sig i högre omfattning än kvinnor i huvudet och i nacke och hals. Kvinnor skadar sig oftare i de nedre extremiteterna än män. Det är framförallt skador på höft och lårben som är vanligare bland kvinnorna. Se också figur 6.20 och 6.21.



## Behandling

Det finns inga större skillnader i behandlingen mellan män och kvinnor. Av alla som uppsöker en akutmottagning efter att ha skadats inomhus i ordinarie boende blir fyra till åtta procent undersökta och hemskickade utan behandling. Tre fjärdedelar i åldersgruppen 65 till 79 år blir behandlade och hemskickade medan färre än en femtedel blir inlagda på sjukhus. I den äldre åldersgruppen bli två tredjedelar behandlade och hemskickade och drygt en fjärdedel blir inlagda på sjukhus för fortsatt vård. I jämförelse med fallskadorna blir en betydligt lägre andel inlagda på sjukhus för fortsatt vård. Se tabell 6.5.

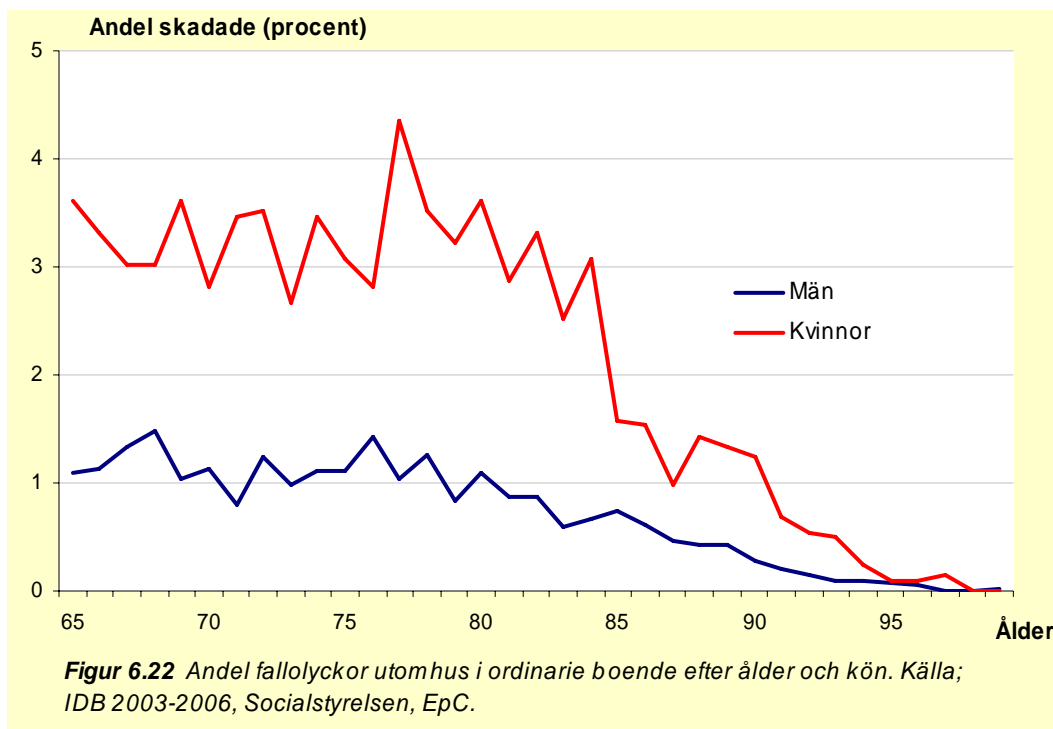
Behandling	65 – 79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	4,2	8,3	3,6	5,5
Behandlad och hemsänd	75,7	72,6	65,1	63,1
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	3,0	3,9	3,6	2,1
Behandlad och inlagd på sjukhus	16,2	15,0	27,0	28,6
Avliden	0,3	0,0	0,0	0,0
Ospecificerad behandling	0,6	0,2	0,7	0,7
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 6.5* Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Skadade (ej fall) inomhus i ordinarie boende. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

### 6.1.3. Fallskador utomhus vid ordinarie boende

Med utomhus menas här altaner, verandor och balkonger, trädgårdar, gårdsplaner, infarter, parkeringsplatser, garage samt promenadvägar i bostadsområdet.

Av figur 6.22 framgår att det totalt sett är flest kvinnor som råkar ut för fallskador utanför själva bostaden. Efter 80 års ålder minskar antalet sådana skador för både män och kvinnor. Antalet fallskadade personer (65 år och äldre) utomhus uppskattas till knappt 22 000 per år.

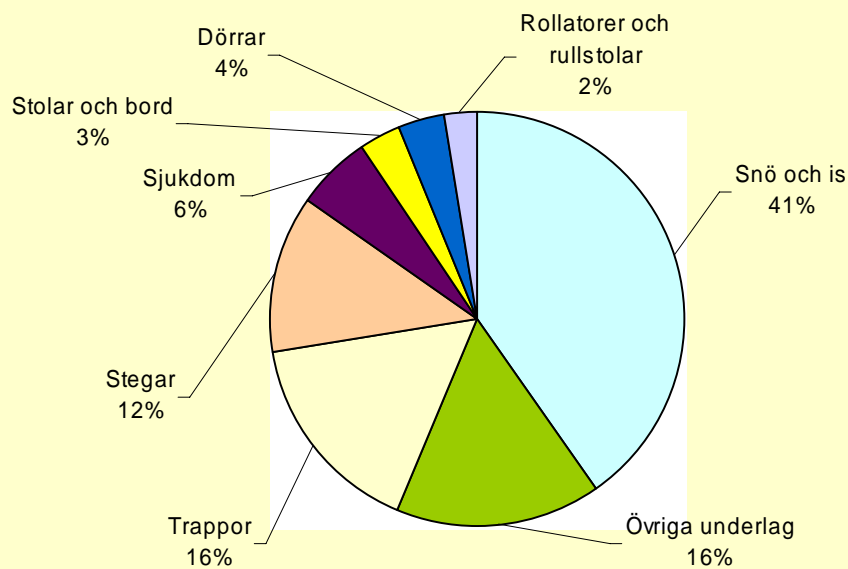


Med undantag för den äldsta gruppen kvinnor är den vanligaste platsen för fallskador utanför själva bostaden infarter, parkering, garage och promenadvägar inom bostadsområdet. Kvinnor 80 år och äldre får istället sina fallskador på balkongen, verandan eller altanen. Andelen fallskador i trädgården är lika hög för både män och kvinnor. Se tabell 6.6.

Plats	65 – 79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Balkong, veranda, altan	19,5	28,7	24,7	39,1
Trädgård	35,7	33,9	31,8	29,6
Infart, garage, parkering och promenadvägar	44,8	37,4	43,5	31,3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.6** Procentuell fördelning av skadade mellan olika platser utomhus i bostad eller bostadsområde. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

Skadan efter fallolyckan orsakas oftast av underlaget. Ett underlag med snö och is orsakar många skador. Drygt 70 procent av alla fallolyckor utlöses av en handfull produkt- eller föremålsgrupper. Som framgår av figur 6.23 står snö och is bakom drygt 40 procent av dessa. Övrigt underlag, till exempel vått gräs, ligger bakom 16 procent av fallen. Trappor och stegar står för 16 respektive 12 procent av dessa händelser. Bland de faktorer som inte återfinns bland dem som redovisas i figuren finns till exempel: stubbar, stenar, diken, gropar, byggnadsställningar, räcken och stängsel, sladdar och slangar, hundar och katter.

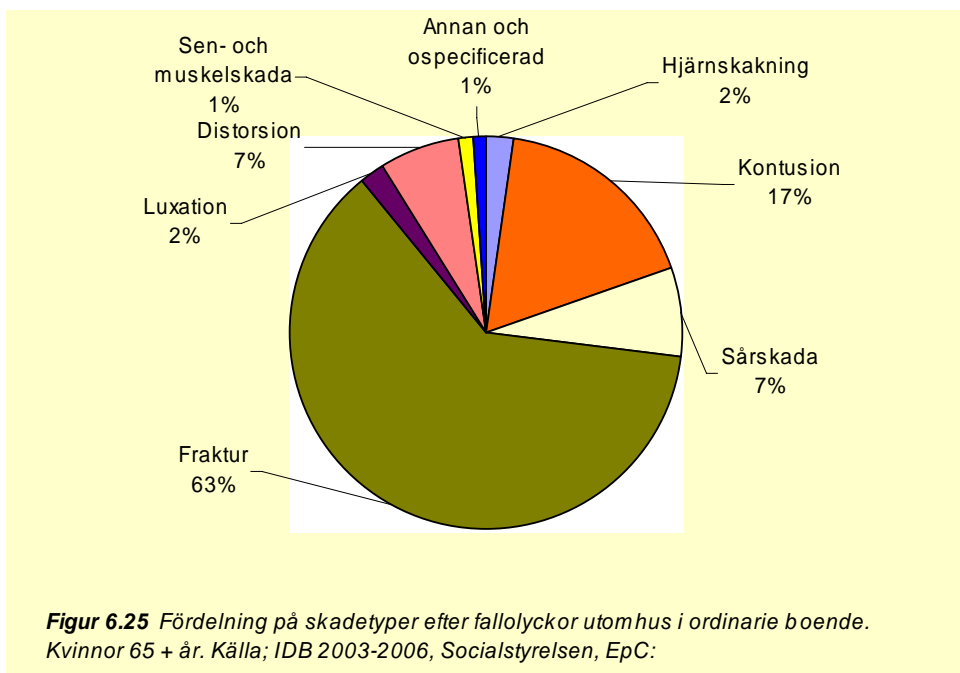
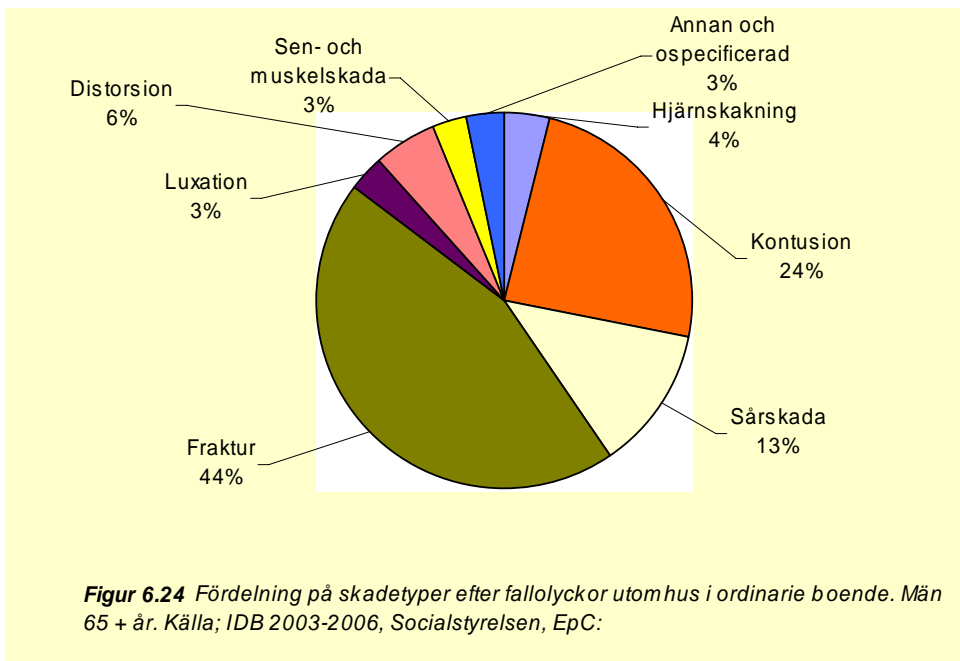


**Figur 6.23** Fördelning av de 70 procent av produkterna som utlöser flest fallolyckor utomhus. Män och kvinnor 65 + år. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

## Skadetyper

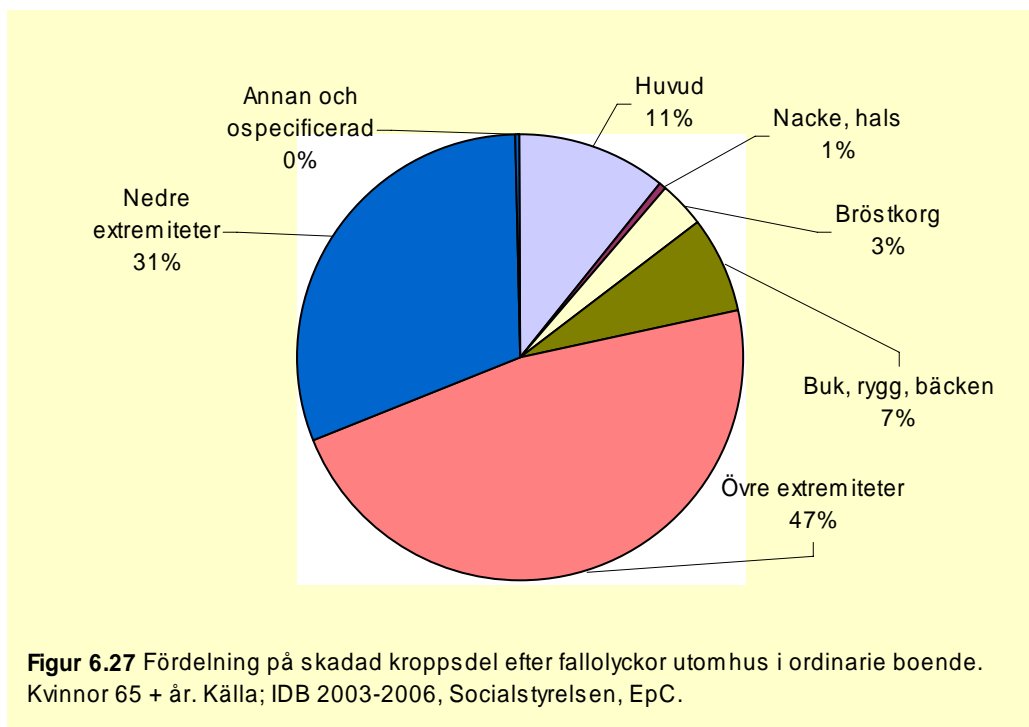
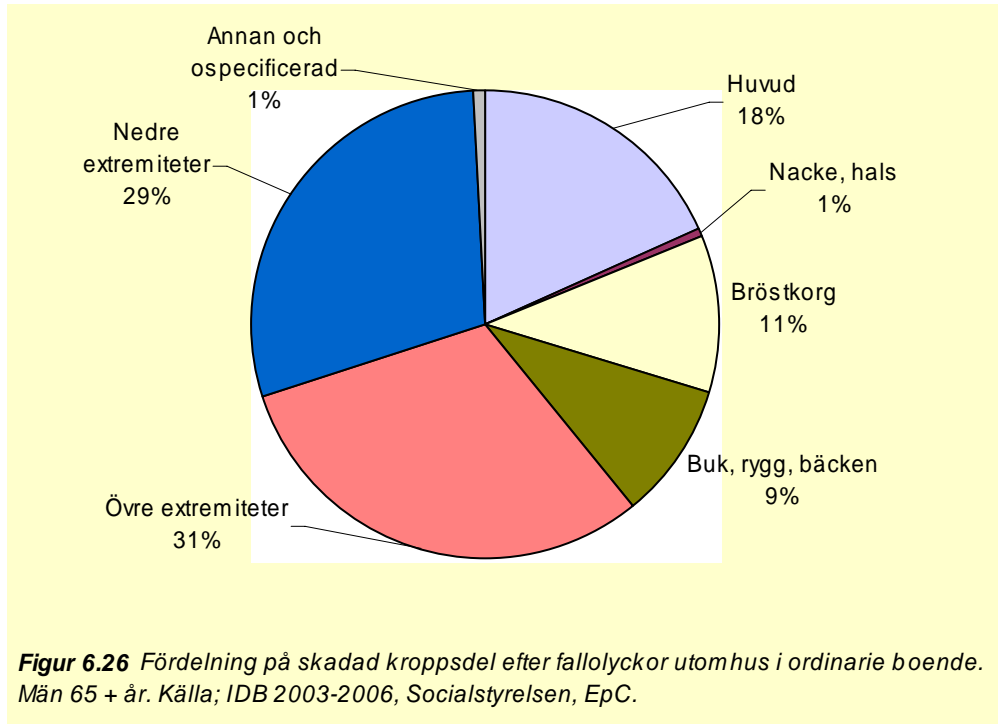
Av figurerna 6.24 och 6.25 nedan framgår vilka typer av skador fallolyckor utomhus i ordinarie boende genererar. Frakturer är den vanligaste skadetypen för både män (44 %) och kvinnor (63 %).

Mäns skador innehåller betydligt oftare (13 %) sårskador (öppna sår) än kvinnor (7 %). Efter frakturer följer för både män och kvinnor kontusioner eller blodutgjutningar som den näst vanligaste skadetypen (24 % respektive 17 %). Hjärnskakning är dubbelt så vanligt hos män som hos kvinnor.



## Skadad kroppsdel

Av figurerna 6.26 och 6.27 framgår att de kroppsdelar som oftast skadas hos både män och kvinnor är nedre och övre extremiteterna. Kvinnor skadas dock oftare (47 %) i de övre extremiteterna än män (31 %). Män skadar sig oftare i huvud och bröstorg.



## Behandling

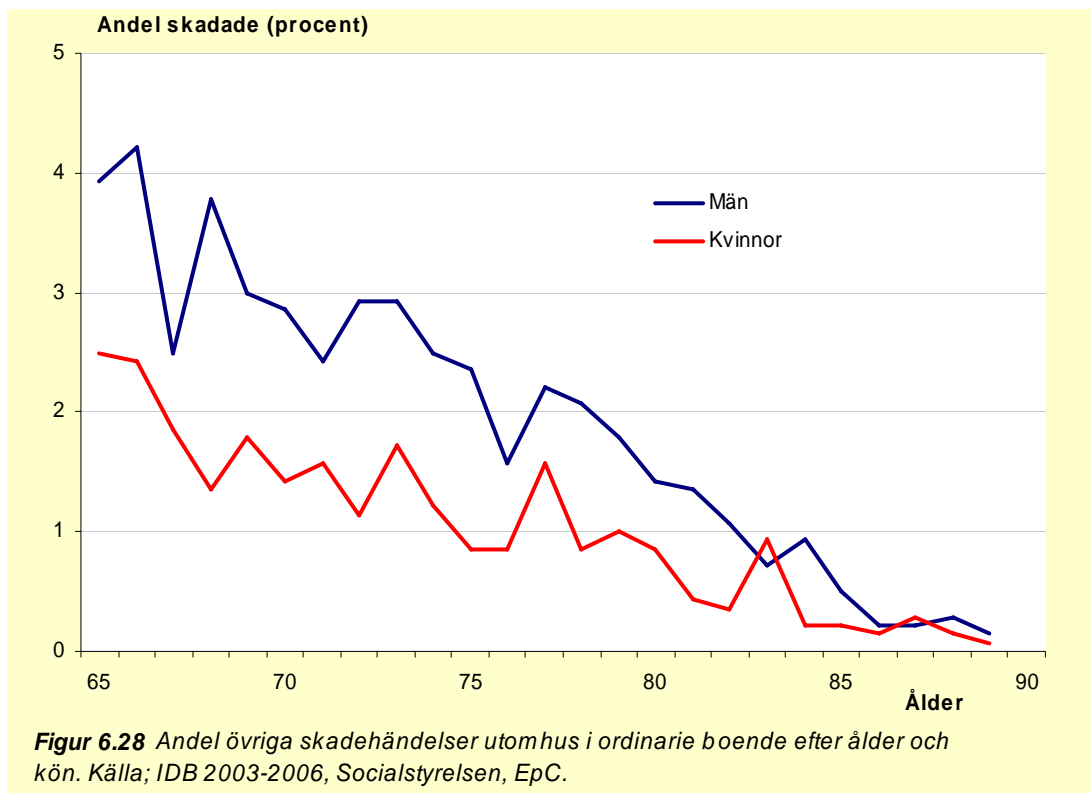
Det finns inga större skillnader i behandlingen mellan män och kvinnor. Av alla som uppsöker en akutmottagning efter att ha fallit utomhus i ordinarie boende blir tre till sju procent undersökta och hemskickade utan behandling. Knappt två tredjedelar i åldersgruppen 65 till 79 år blir behandlade och hemskickade medan en fjärdedel blir inlagda på sjukhus. I den äldre åldersgruppen är förhållandena motsatta. Här blir drygt hälften behandlade och hemskickade och fyra av tio blir inlagda på sjukhus för fortsatt vård.

Behandling	65 - 79 år		80 + år	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	7,3	5,2	6,5	3,5
Behandlad och hemsänd	58,7	65,7	50,0	52,2
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	4,3	5,0	4,1	4,1
Behandlad och inlagd på sjukhus	29,2	24,0	38,1	40,2
Avliden	0,0	0,1	1,0	0,0
Ospecificerad behandling	0,5	0,0	0,3	0,0
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 6.7 Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Skadade efter fall utomhus i ordinarie boende. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.*

#### 6.1.4. Övriga skadehändelser utomhus vid ordinarie boende

Som redan nämnts är den helt dominerande mekanismen eller orsaken till skador fall. Andra orsaker är klämning, skärning, stick samt att man kommer i kontakt (kollision) med andra människor, med djur eller föremål. Att man får splitter eller olika partiklar i till exempel ögonen är också relativt vanligt. Härutöver förekommer olyckor med el, heta ämnen och vätskor, kemikalier med mera samt akuta överansträngningar. Totalt handlar det om drygt 5 000 sådana händelser per år som äger rum utomhus vid bostaden eller i bostadsområdet. Av figur 6.28 framgår att det är fler män än kvinnor som råkar ut för den här typen av skador och att antalet sådana händelser minskar med ökande ålder.



Av tabellen nedan framgår att den vanligaste mekanismen eller orsaken till skador utomhus (utöver fall) är att man klämmer sig, skär sig eller att man råkar ut för bitt eller stick. Denna grupp av orsaker står för över hälften av alla skador. Det är framförallt två typer av händelser som leder till dessa skador och det är bitt eller stick från djur (framförallt hundar och getingar) samt skador som uppstår i "gör det själv" arbeten. Man skär sig, hugger eller sågar sig. Många sådana skador uppkommer vid vedhantering.

Nästa stora grupp är slag och stöt som uppkommer genom kontakt med föremål (även människor och djur) i rörelse eller i vila. Man får saker över sig eller på sig, till exempel dörrar, träd och ved eller sticker in en fot eller hand i gräsklipparen. Främmande föremål i till exempel ögonen beror ofta på olika typer verktyg som slipmaskiner, svetsar, sågar eller yxor. Gräsklippare och trimmers sprätter ibland iväg stenar och andra lösa föremål. Den här typen av skademekanismer är dubbelt så vanligt hos män som hos kvinnor. Akut överbelastning beror

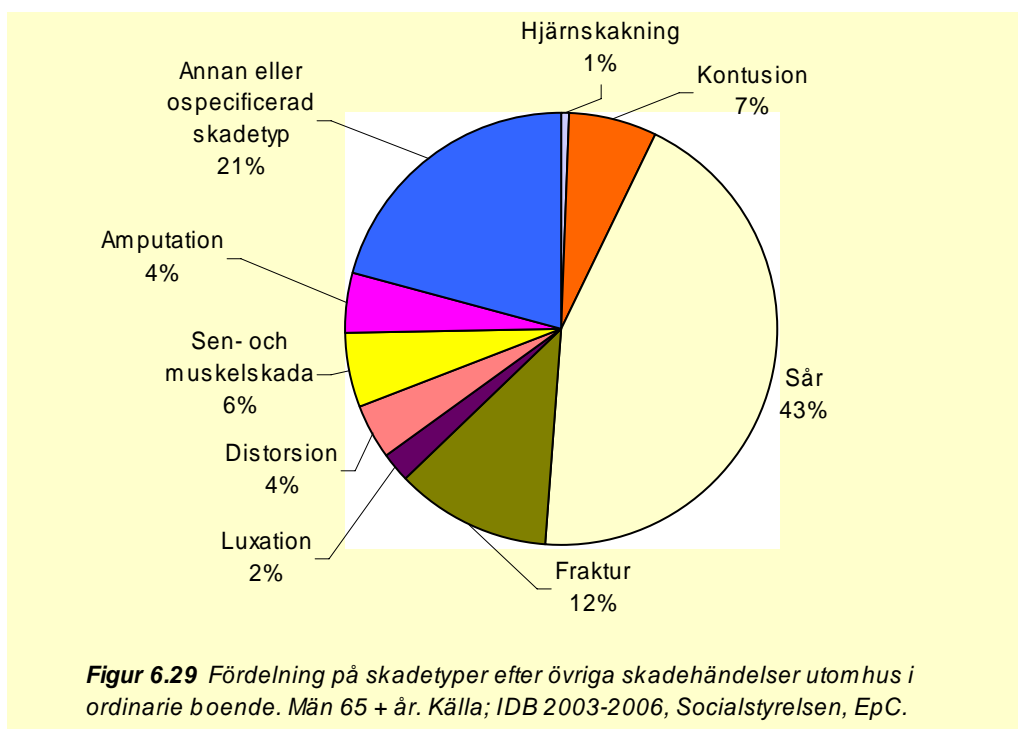
ofta på vridvåld av till exempel knän och fotleder då man trampar snett eller gör en annan häftig rörelse.

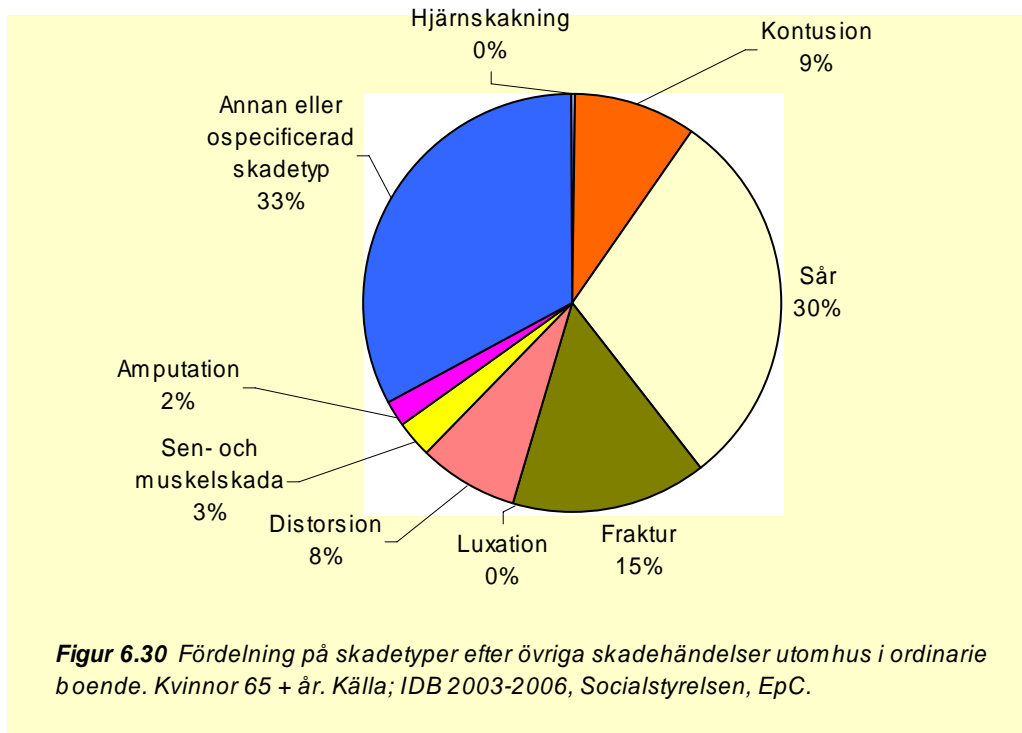
Skademekanismen	Män	Kvinnor
Kontakt med föremål, person eller djur	23,3	25,1
Klämning, skärning eller stick	54,6	51,7
Främmande föremål (t.ex. splitter i öga)	9,5	4,7
Kemisk påverkan	0,6	0,6
Termisk påverkan	0,6	0,3
Akut överbelastning	10,7	16,8
Annat och ospecificerat	0,7	0,8
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.8** Procentuell fördelning av olika mekanismer till skador (ej fall) utomhus i ordinarie boende efter kön och åldersgrupp. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

### Skadetyper

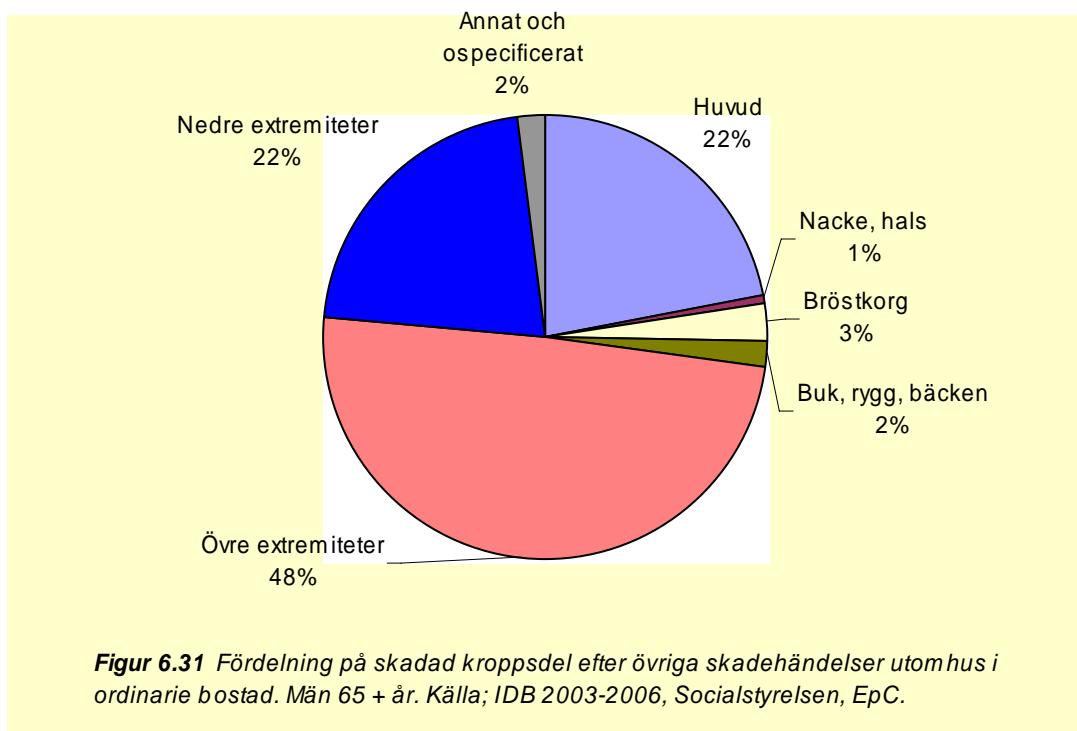
Den här typen av olyckshändelser ger, som framgår av figurerna 6.29 och 6.30, upphov till helt annorlunda skadetyper. Frakturer är inte alls lika framträdande. Istället dyker öppna sår upp som en dominerande skadetyper. Män har en större andel sårskador och mindre andel frakturer än kvinnor. Amputationer förekommer och beror framförallt på olyckor vid vedhantering (kapning och klyvning) samt med gräsklippare.

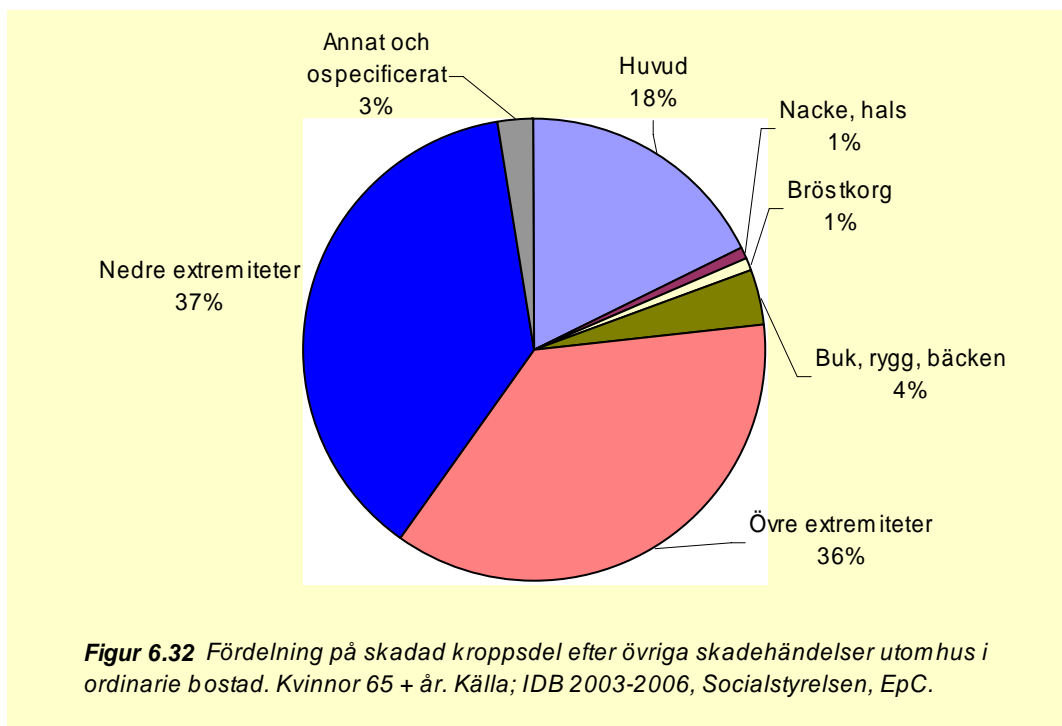




### Skadad kroppsdel

De kroppsdelar som oftast skadas vid den här typen av skadehändelser är övre och nedre extremiteter. Män skadar sig oftare i de övre extremiteterna, framför allt fingrar och händer, än i de nedre. Kvinnor skadar sig ungefär lika ofta i de övre som i de nedre extremiteterna. Förutom händer och fingrar skadas, hos både män och kvinnor, ofta även underben, fötter och tår. Män skadar sig oftare i huvudet än kvinnor. Ofta gäller det här skador på ögonen.





### Behandling

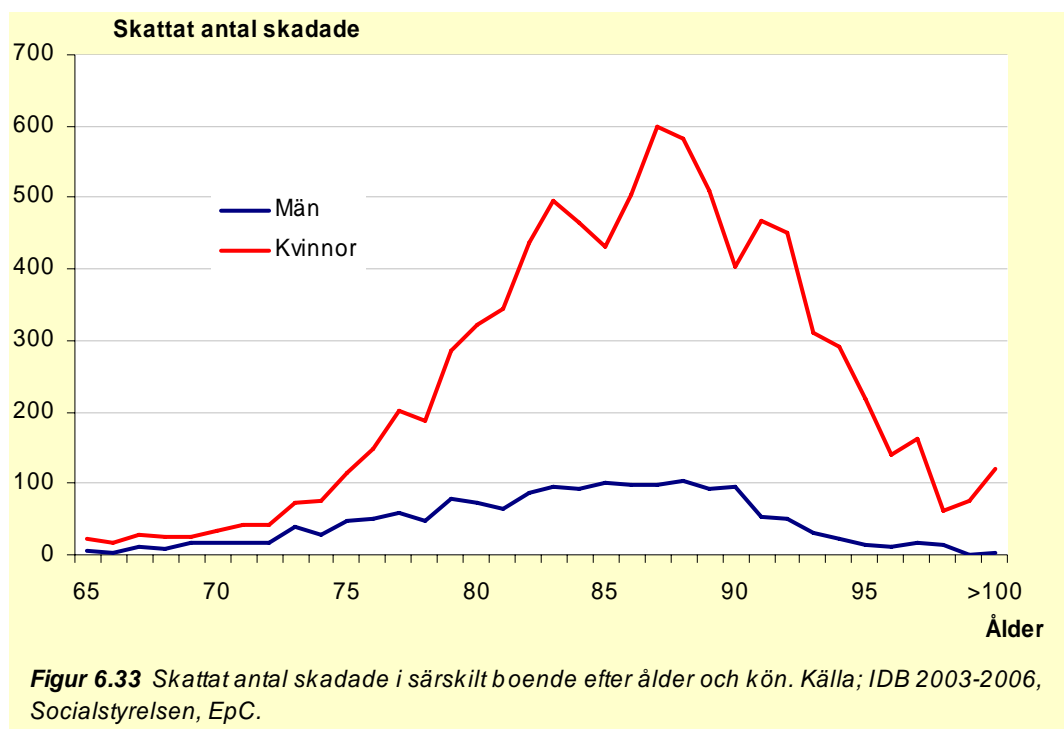
En större andel män än kvinnor blir remitterade för fortsatt vård hos läkare på annan klinik. I övrigt förekommer endast marginella skillnader mellan könen. Andelen inlagda på sjukhus för fortsatt vård är betydligt lägre än efter fall.

Behandling	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	4,0	5,5
Behandlad och hemsänd	81,5	83,3
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	4,4	1,8
Behandlad och inlagd på sjukhus	9,6	8,9
Avliden	0,1	0,0
Ospecificerad behandling	0,4	0,5
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.9** Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Skadade (ej fall) utomhus i ordinarie boende. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

## 6.2. Skador i särskilt boende

I särskilt boende, servicehus, sjukhem och liknande (ej sjukhus och vårdcentraler) skadas drygt 10 000 personer om året till följd av fallolyckor. Fall står bakom 95 procent av alla skador i dessa boendeformer. De flesta som skadas är, som framgår av figur 6.33, kvinnor i åldersgruppen 85 till 90 år.



Ur nationella datakällor är det inte möjligt att för dessa boendeformer specificera var (kök, toaletter mm) dessa händelser inträffar. Genom fritexter är det dock möjligt att få en viss uppfattning om platsen för händelsen. De flesta olycksfallen inträffar i den boendes rum, inte sällan på väg till eller från toaletten. Många olycksfall inträffar också på toaletten eller duschen.

Mekanismen bakom fallen är i allt väsentligt lika för män och kvinnor i denna boendeform. Av de män och kvinnor som skadar sig i fallolyckor inomhus gör 50 procent det genom att halka, snubbla, snava i samma plan. Färre än en procent skadar sig genom fall i eller på trappa och 15 procent genom fall från låg höjd (< 1 m) till exempel från stolar, fåtöljer, rullstolar, soffor eller sängar. Att falla från hög höjd (> 1 m) är mycket ovanligt. I genomsnitt förekommer två till tre sådana händelser per 1 000 fall. En mycket stor andel (35 %) är annat eller ospecificerat fall.

### Orsakande föremål eller produkter

Det föremål eller produkt som är involverat i och orsakar absolut flest skador är golv av olika slag. Inte sällan är golven våta av vatten. Bland övriga föremål eller produkter är sängar inblandade vid 28 procent av skadorna, rollatorer och rullstolar i 20 respektive 18 procent. Stolar, pallar och fåtöljer nämns vid 12 procent av skadorna. Tvättställ, toalettstolar och övrig utrustning i hygienutrymmen är inblandade vid fem procent (golv oräknat) av skadorna. Lösa

mattor har inte lika stor betydelse för skadorna i dessa boendeformer. Endast tre procent av skadefallen kan hänföras till lösa mattor. En hel del skador uppstår också vid av- och påklädning och det är inte ovanligt att fotbeklädnaden har betydelse för skadans uppkomst.

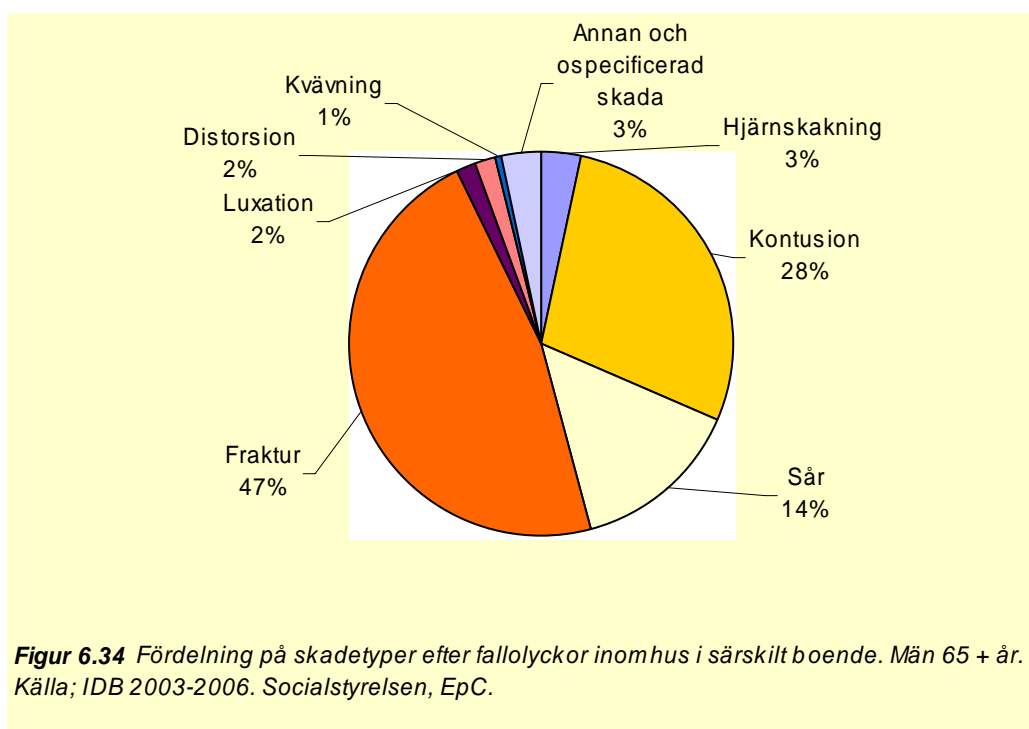
I 30 procent av skadefallen nämns sjukdomar och medicinering som en möjlig orsak. Denna siffra är sannolikt en underskattning. Den vanligaste sjukdomen som omnämns i fritexterna är olika former av demens, men även stroke, Parkinson och epilepsi finns med i bilden.

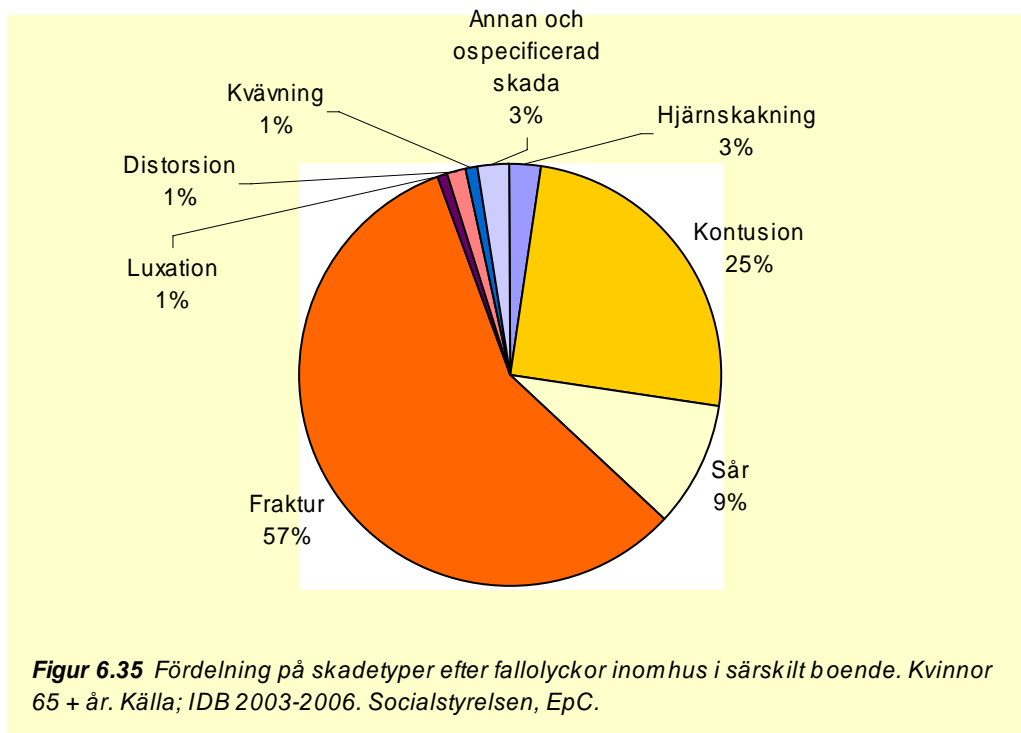
Rollatorer och rullstolar syns vara inblandade i många skadehändelser. Många skador uppstår också då de boende ”glömmer bort” att de behöver dessa hjälpmedel och går iväg utan sin rollator eller rullstol.

### Skadetyper

Av figurerna 6.34 och 6.35 framgår vilka typer av skador fallolyckor i särskilt boende genererar. Frakturer är den vanligaste skadetyper för både män (47 %) och kvinnor (57 %).

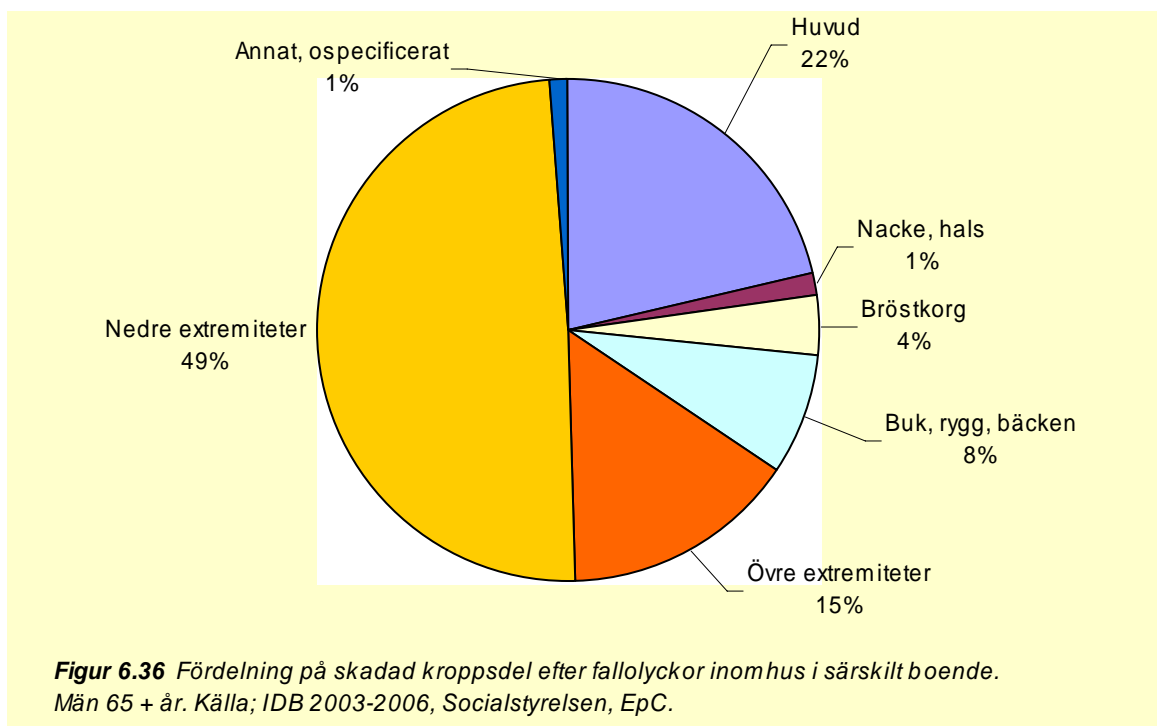
Mäns skador består betydligt oftare (14 %) av sårskador (öppna sår) än kvinnors (9 %). Efter frakturer följer för både män och kvinnor kontusioner eller blodutgjutningar som den näst vanligaste skadetyper.

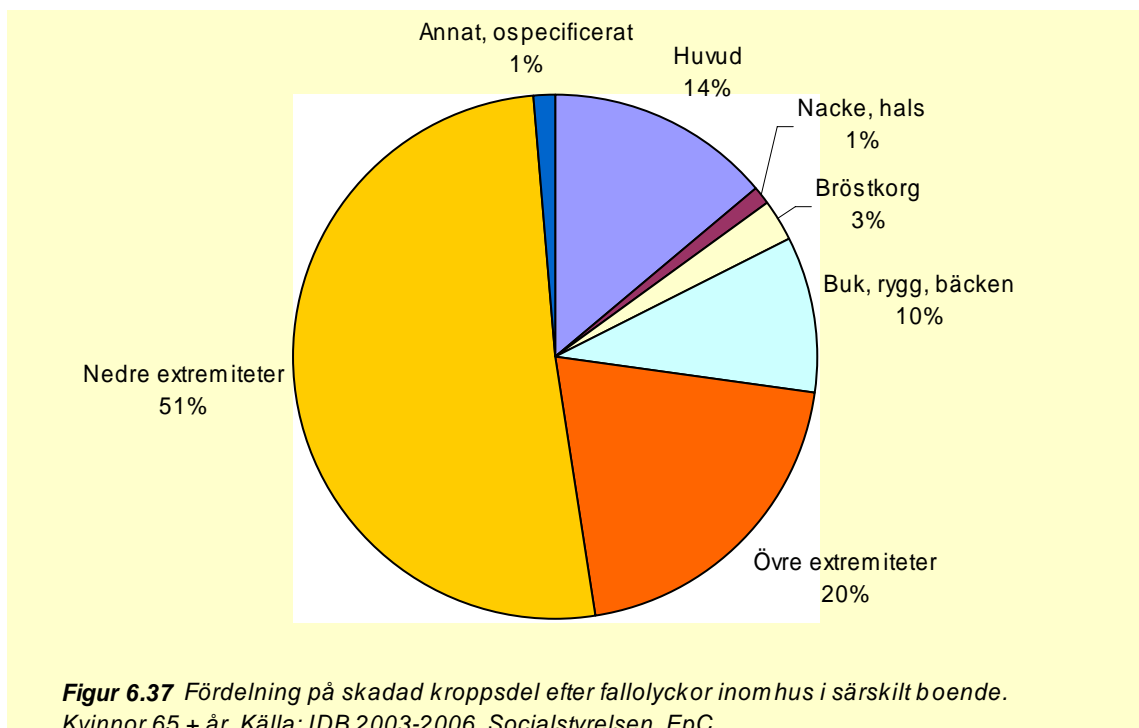




### Skadad kroppsdel

Av figurerna 6.36 och 6.37 framgår att de kroppsdelar som oftast skadas hos både män och kvinnor är nedre och övre extremiteterna. För de övre extremiteterna är axel- och skulderpartier särskilt utsatta och för de nedre dominerar höftpartiet. Män skadar huvudet i större utsträckning än kvinnor. Skador i buken, ryggen och bäckenet domineras av skador på bäckenet.





### Behandling

Det finns inga större skillnader i behandlingen mellan män och kvinnor. Av alla som uppsöker en akutmottagning efter att ha fallit i särskilt boende blir 10 till 14 procent undersökta och hemskickade utan behandling. Cirka 40 procent blir behandlade och hemskickade medan nästan hälften blir inlagda på sjukhus. Se tabell 6.10.

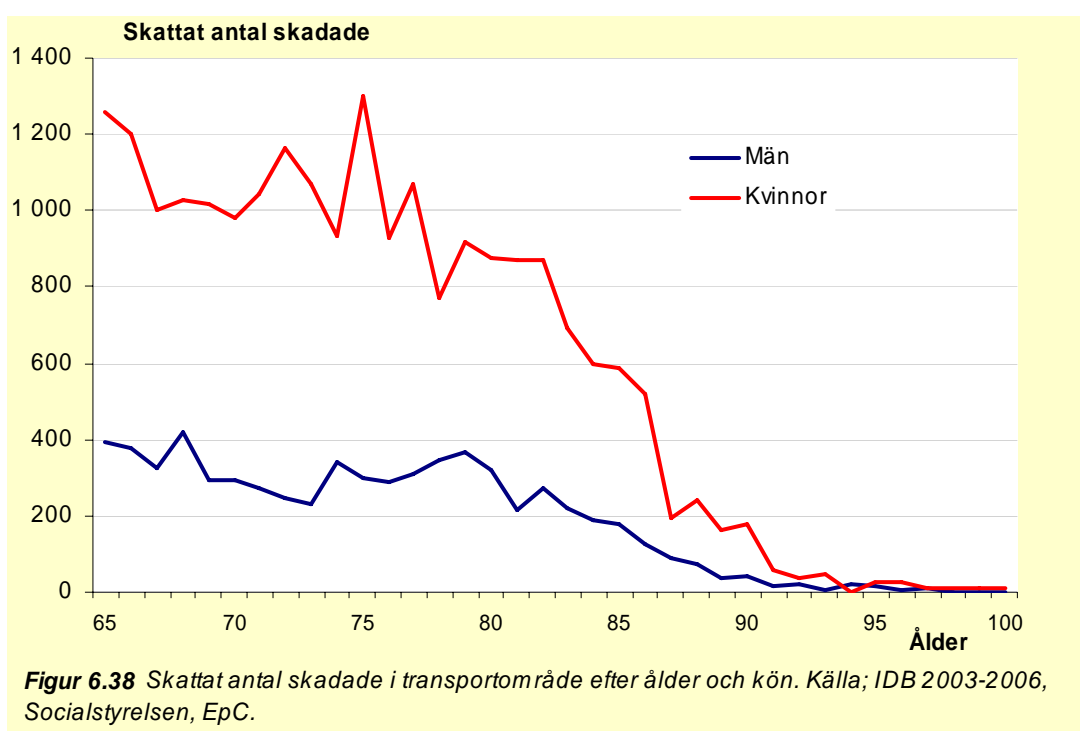
Behandling	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	13,6	9,9
Behandlad och hemsänd	38,7	37,0
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	2,7	3,1
Behandlad och inlagd på sjukhus	44,3	49,4
Avlidit	0,6	0,5
Ospecificerad behandling	0,1	0,1
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.10** Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Skadade i särskilt boende. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

### 6.3. Skador i transportområden

Under 2000 – talet har i genomsnitt 125 personer per år som är 65 år eller äldre omkommit i vägtrafiken. Under början på 1970-talet omkom 300 årligen. De flesta omkommer som förare eller passagerare i bil, men det finns också en överrepresentation bland omkomna fotgängare och cyklister. Under 2007<sup>32</sup> omkom 26 fotgängare och 14 cyklister 65 år och äldre.

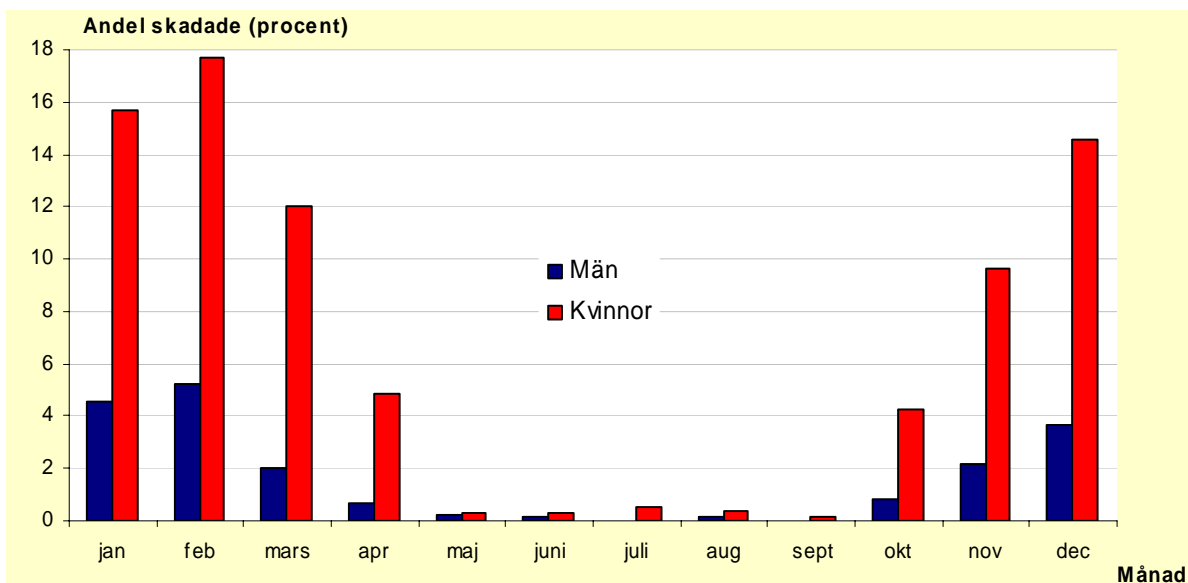
I transportområden skadas nästan 30 000 äldre personer varje år så allvarligt att de uppsöker ett akutsjukhus. Som framgår av figur 6.38 är flertalet skadade kvinnor. Efter 75 till 80 års ålder minskar antalet skadade vilket beror på att man med ökande ålder rör sig mindre och mindre i sådana områden. Transportområden innefattar trottoarer, cykelbanor, vägar och gator, parkeringsplatser, bussterminaler etc.



Den vanligaste mekanismen bakom skadan är för både män och kvinnor fall och den näst vanligaste är att man slår sig genom kontakt med föremål i rörelse eller vila. Fall står bakom 73 procent av kvinnornas skador och 59 procent av männens. Den vanligaste fallolyckan är fall i samma plan genom halkning, snubbling och snävning.

Av de nästan 30 000 som skadar sig i transportområden är det drygt 8 000 som skadar sig i rena halkolyckor. Av figur 6.39 framgår med önskvärd tydlighet att det olycksförebyggande arbetet för den här gruppen i allt väsentligt handlar om snö- och halkbekämpning.

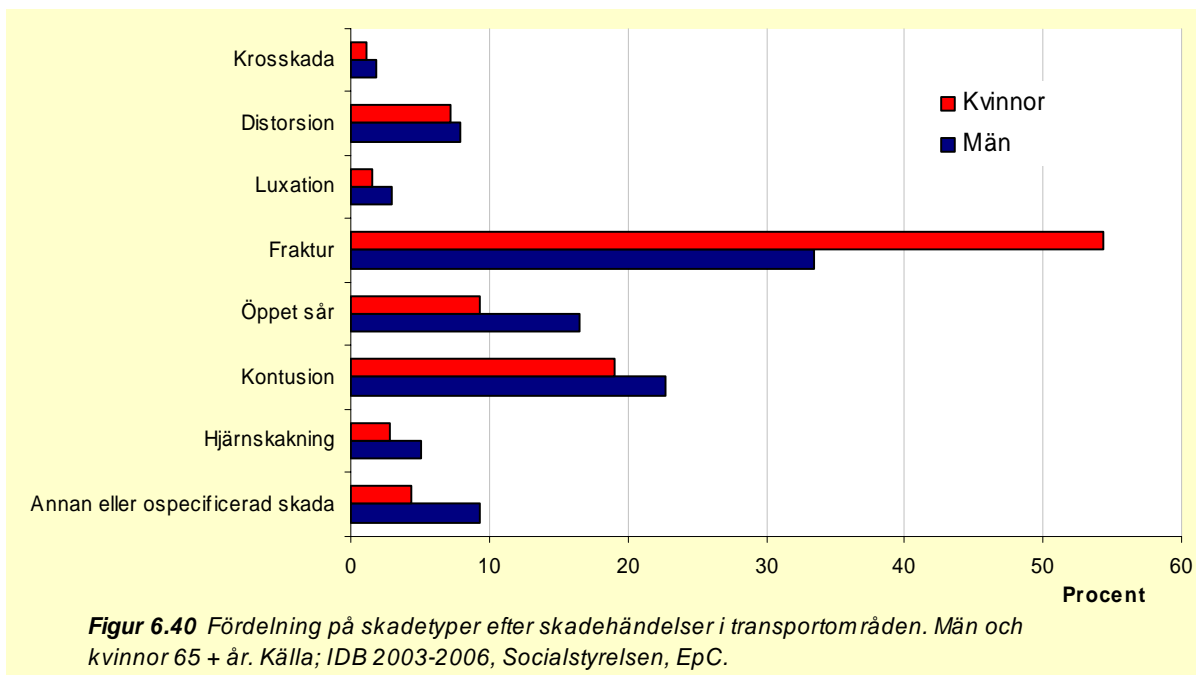
<sup>32</sup> Vägverket



**Figur 6.39** Andel skadade till följd av fall i samma plan genom halkning efter månad. Män och kvinnor 65 + år. Källa; IDB 2003-2006, Socialstyrelsen, EpC.

### Skadetyper

De skador som uppstår i de här miljöerna framgår av figur 6.40 nedan. För både män (34 %) och kvinnor (54 %) är frakturer den vanligaste skadetyper. Män drabbas oftare än kvinnor av hjärnskakning och öppna sår.



**Figur 6.40** Fördelning på skadetyper efter skadehändelser i transportområden. Män och kvinnor 65 + år. Källa; IDB 2003-2006, Socialstyrelsen, EpC.

## Skadad kroppsdel

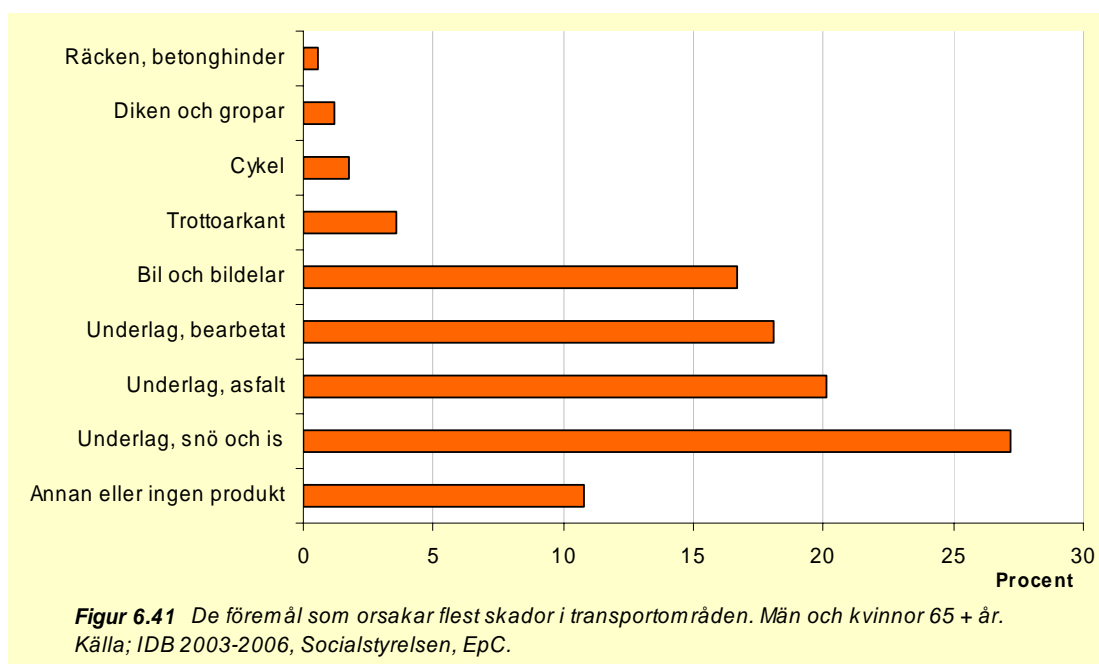
Som framgår av tabell 6.11 skadar sig både män och kvinnor oftast i skuldror, armar och händer. För männen följer därefter huvudet och sedan höfter, ben och fötter. För kvinnorna är skador på höfter, ben och fötter nästan dubbelt så vanligt som huvudskador.

Skadad kroppsdel	Män	Kvinnor
Huvud	24,4	14,6
Nacke, hals	5,7	2,2
Bröstkorg	8,3	5,7
Buk, rygg, bäcken	3,7	4,4
Övre extremiteter	28,5	44,7
Nedre extremiteter	23,0	25,8
Annat eller ospecificerat	6,4	2,6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

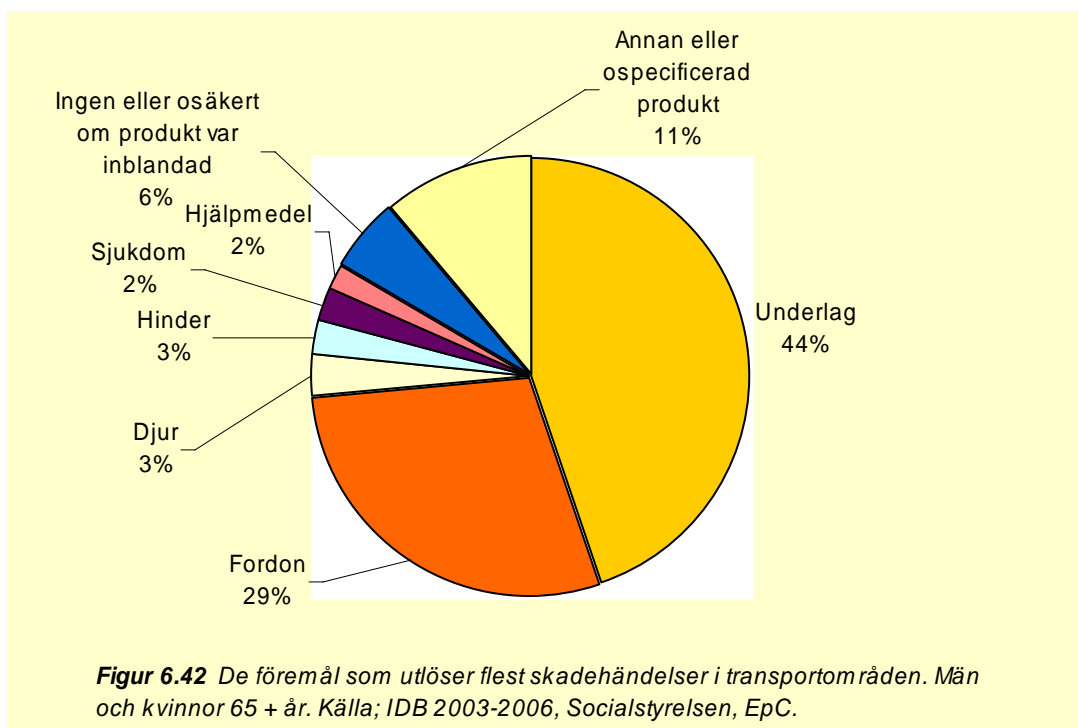
**Tabell 6.11** Procentuell fördelning av skador i transportområden på kroppsdel. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

## Inblandade produkter och föremål.

Precis som vid olyckor inomhus i bostaden är det oftast underlaget som ger upphov till själva skadan. I de här miljöerna är det som framgår av figur 6.41 nedan olika typer underlag som orsakar två av tre skador. Underlag som är täckta av snö och is dominerar, följt av bar asfalt och annat bearbetat underlag (grus, sten, cement och gräs). Bilar och olika delar av bilen, till exempel dörrar, står för 17 procent och trottoarkanter för fyra procent. Bland andra produkter eller föremål återfinns trappor, djur, reklamskyltar, lyktstolpar, mopeder, rullstolar och rollatorer.



Även bland sådana produkter eller föremål som betraktades som utlösande återfinns underlag som den klart dominerande (44 %). Bland underlagen intar även här snö och is en tätposition följt av trottoarkanter. Se vidare i figur 6.42. Den produktgrupp som därefter utlöste flest olyckshändelser var fordon av olika slag. Här dominerade bilen följt av cykeln. Djur, i första hand hundar, orsakar tre procent av olyckshändelserna och hinder i form av refuger, vägbommar, räcken, diken och gropar ungefär lika många. Med hjälpmedel avses i första hand rollatorer och rullstolar. I gruppen annan eller ospecificerad produkt ingår till exempel andra människor, kläder (fotbeklädnad), sjukdomar och alkohol.



## Behandling

Drygt hälften av alla som kommer in till en akutmottagning efter skador som uppstått i transportområden blir behandlade och hemsända. Drygt en fjärdedel blir inlagda på sjukhus för fortsatt vård. Se vidare i tabell 6.12.

Behandling	Män	Kvinnor
Undersökt och hemsänd utan behandling	13,9	10,0
Behandlad och hemsänd	53,3	58,7
Behandlad och remitterad för fortsatt vård	3,4	4,6
Behandlad och inlagd på sjukhus	29,0	26,3
Avliden	0,2	0,2
Ospecificerad behandling	0,2	0,2
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6.12** Procentuell fördelning av olika behandlingsformer efter kön och åldersgrupp. Skadade i transportområden. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.

## 6.4. Frakturer

I tabell 6.13 redovisas andelen frakturer till följd av fallolyckor för de fyra vanligaste skadeplatserna. Som framgår av tabellen uppstår de flesta frakturerna inomhus i den ordinarie bostaden, följt av sjukhus, särskilda boenden etc.

Hittills har mycket av det förebyggande arbetet inriktat sig till bostäder och inomhus. Uppgifterna i ovanstående tabell visar att det är viktigt att även ta hänsyn till utomhusmiljön och transportområdet i det förebyggande arbetet.

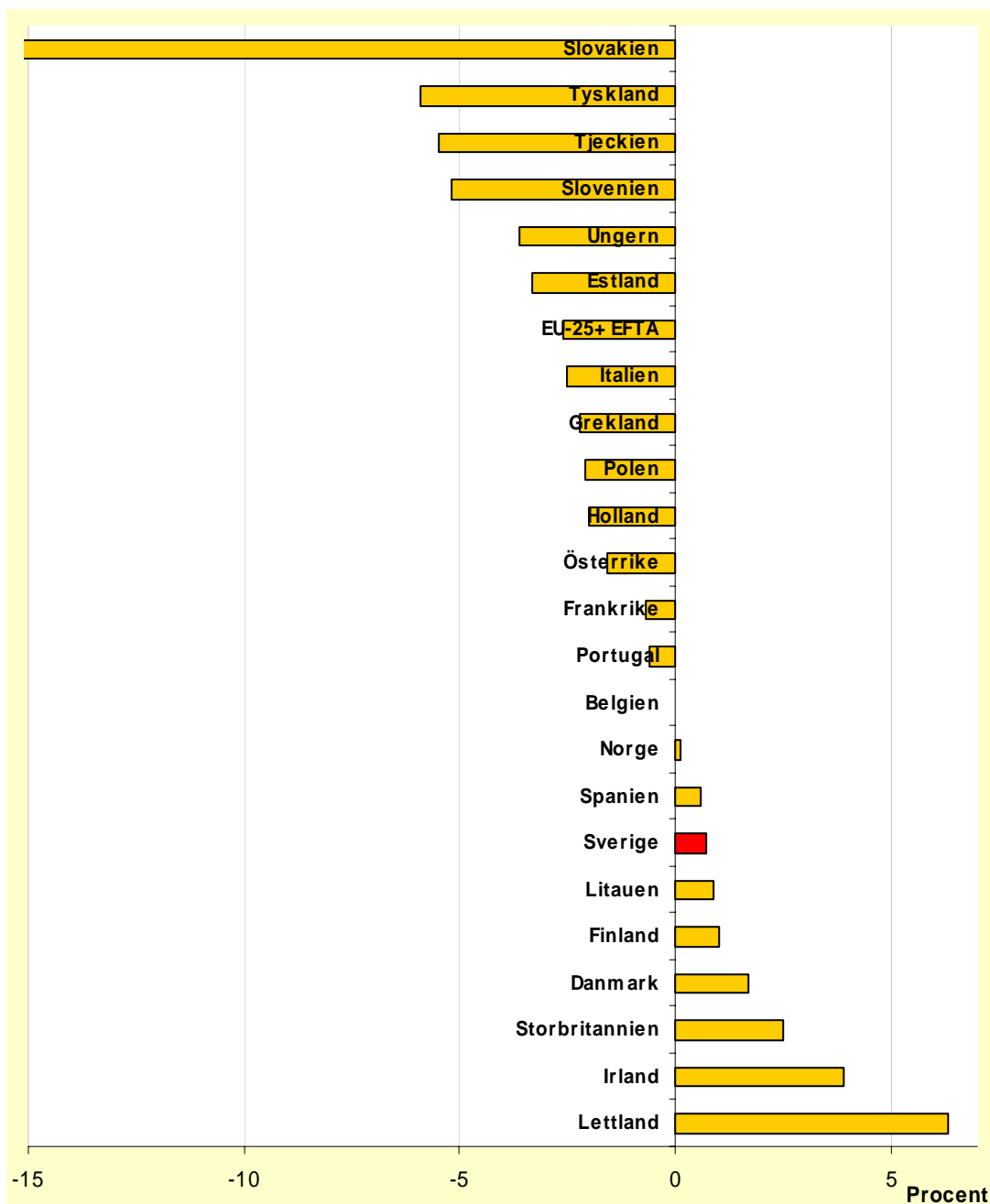
Ålder och kön Skadeplats	65 – 79 år		80 + år		Totalt, män och kvinnor, 65 + år
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	
Ordinarie bostad, inomhus	34	42	41	50	<b>45</b>
Ordinarie bostad, utomhus	31	23	13	8	<b>16</b>
Sjukhus, sjukhem, särskilt boende, servicehus	13	10	36	34	<b>24</b>
Transportområden	22	25	10	8	<b>15</b>
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Tabell 6.13 Procentuell fördelning av fraktur förekomst efter skadeplats, kön och åldersgrupp. Källa; IDB 2003 – 2006, Socialstyrelsen, EpC.*

## 7. Sverige i ett europeiskt perspektiv

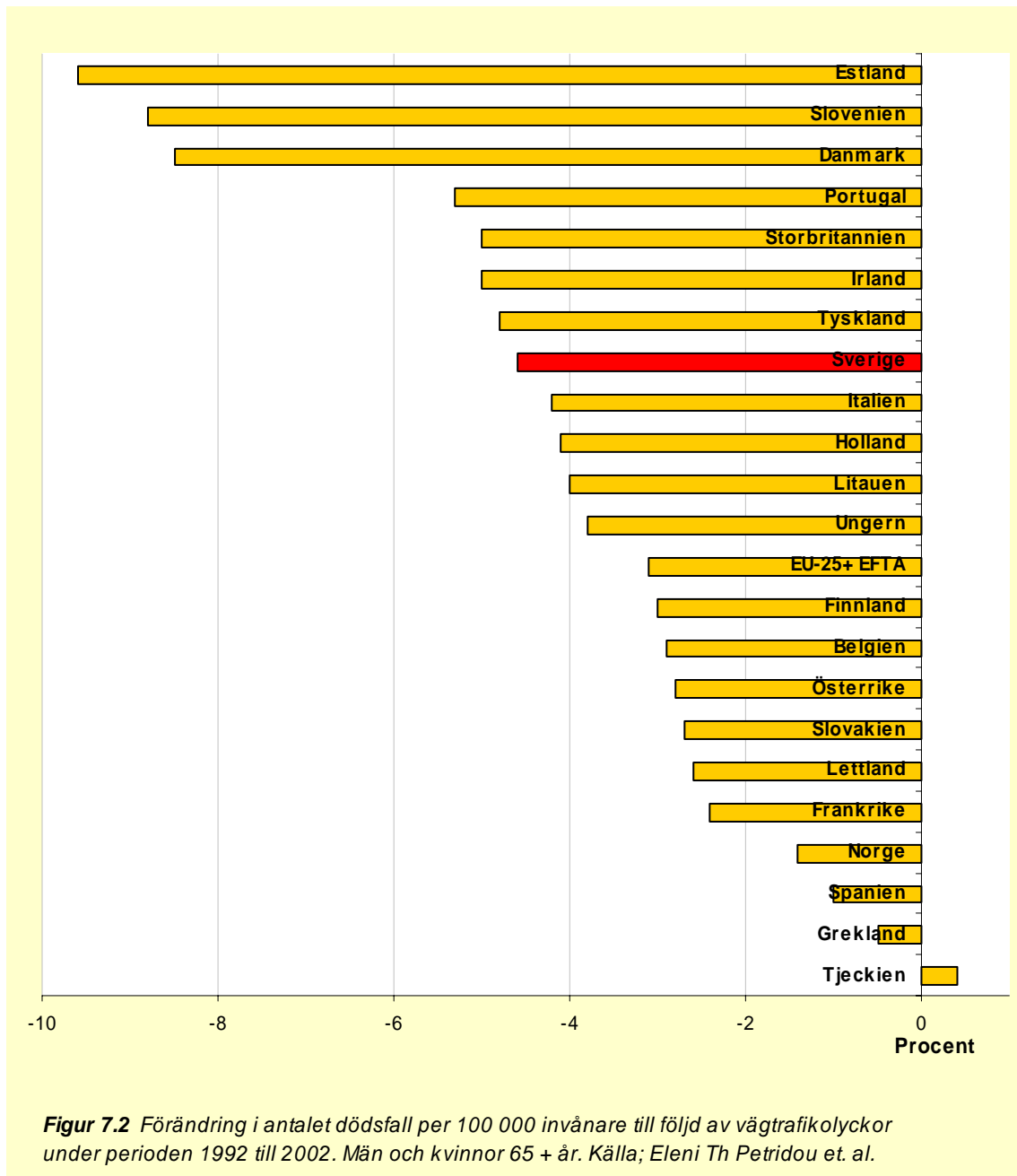
En nyligen presenterad studie – *The Evolution of Unintentional Injury Mortality Among Elderly in Europe* – visar hur incidensen för några olyckstyper har förändrats under en tioårsperiod (1992 - 2002). Incidensen har beräknats genom medelvärden för de tre första och tre sista åren av perioden. Materialet avser åldersgruppen 65 år och äldre och har åldersstandardiserats. I nedanstående figurer (7.1 – 7.5) ges förändringen i procent för fem olyckstyper.

### Fallolyckor

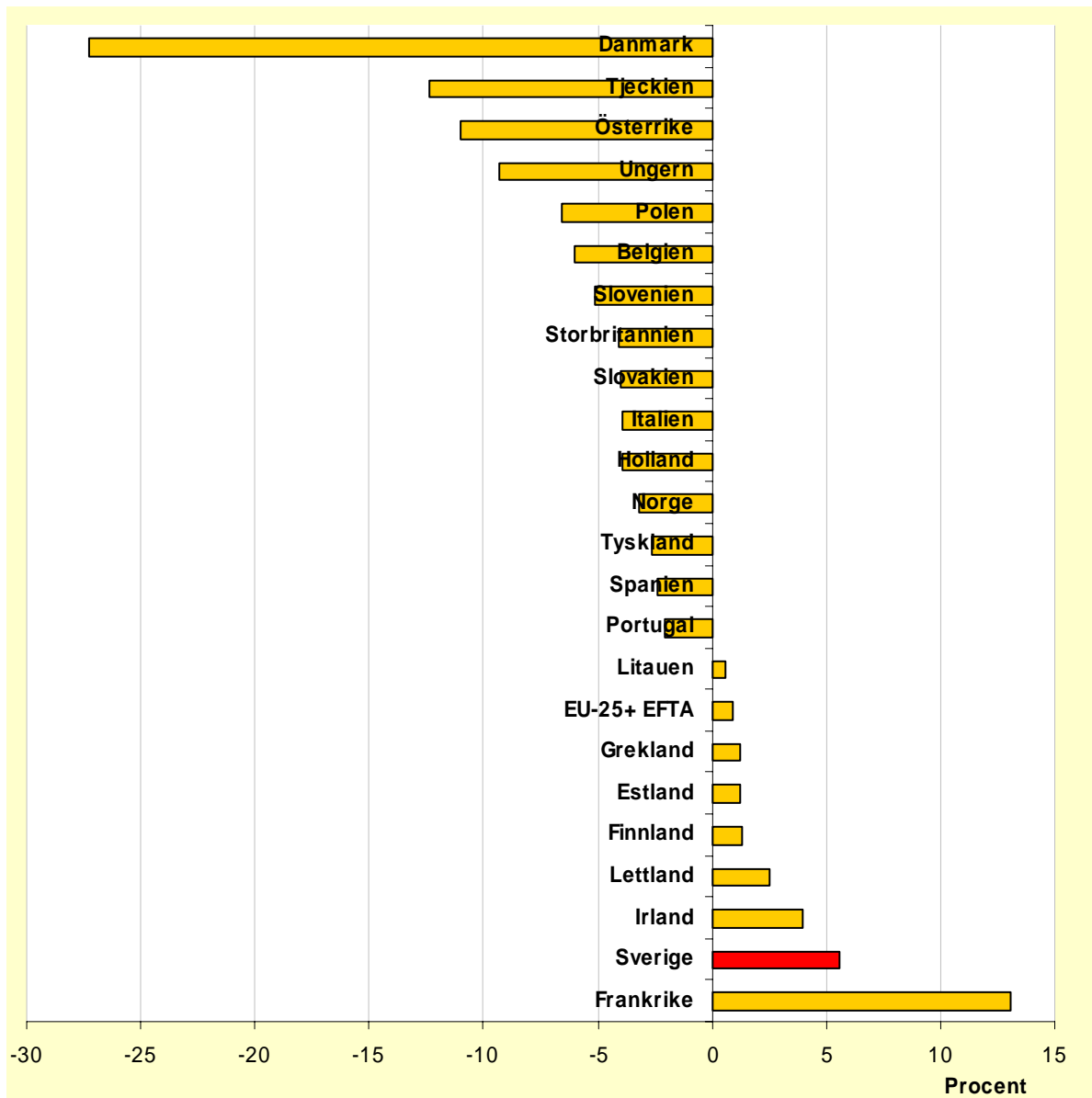


**Figur 7.1** Förändring i antalet dödsfall per 100 000 invånare till följd av fallolyckor under perioden 1992 till 2002. Män och kvinnor 65 + år. Källa; Eleni Th Petridou et. al.

## Vägtrafikolyckor

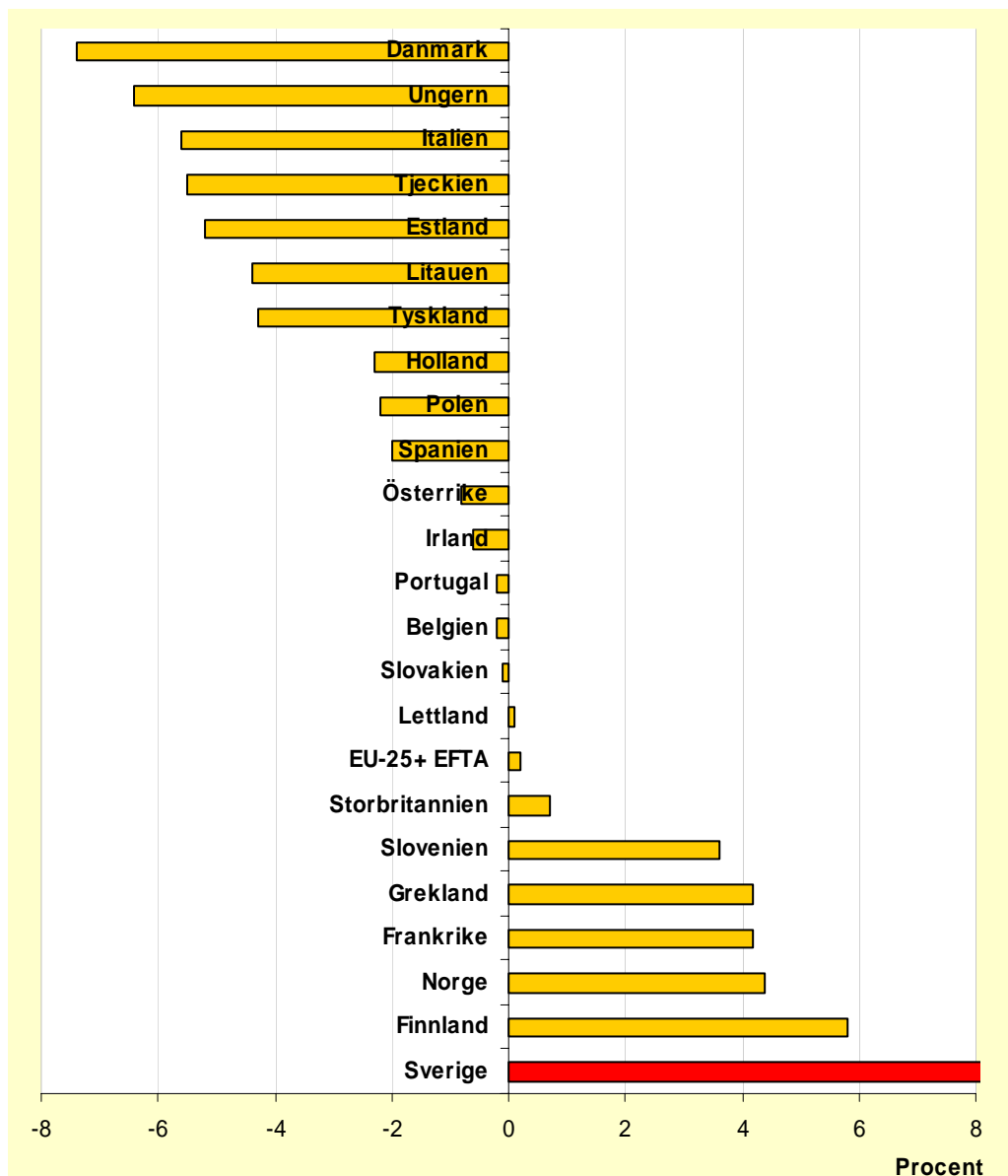


## Förgiftningsolyckor



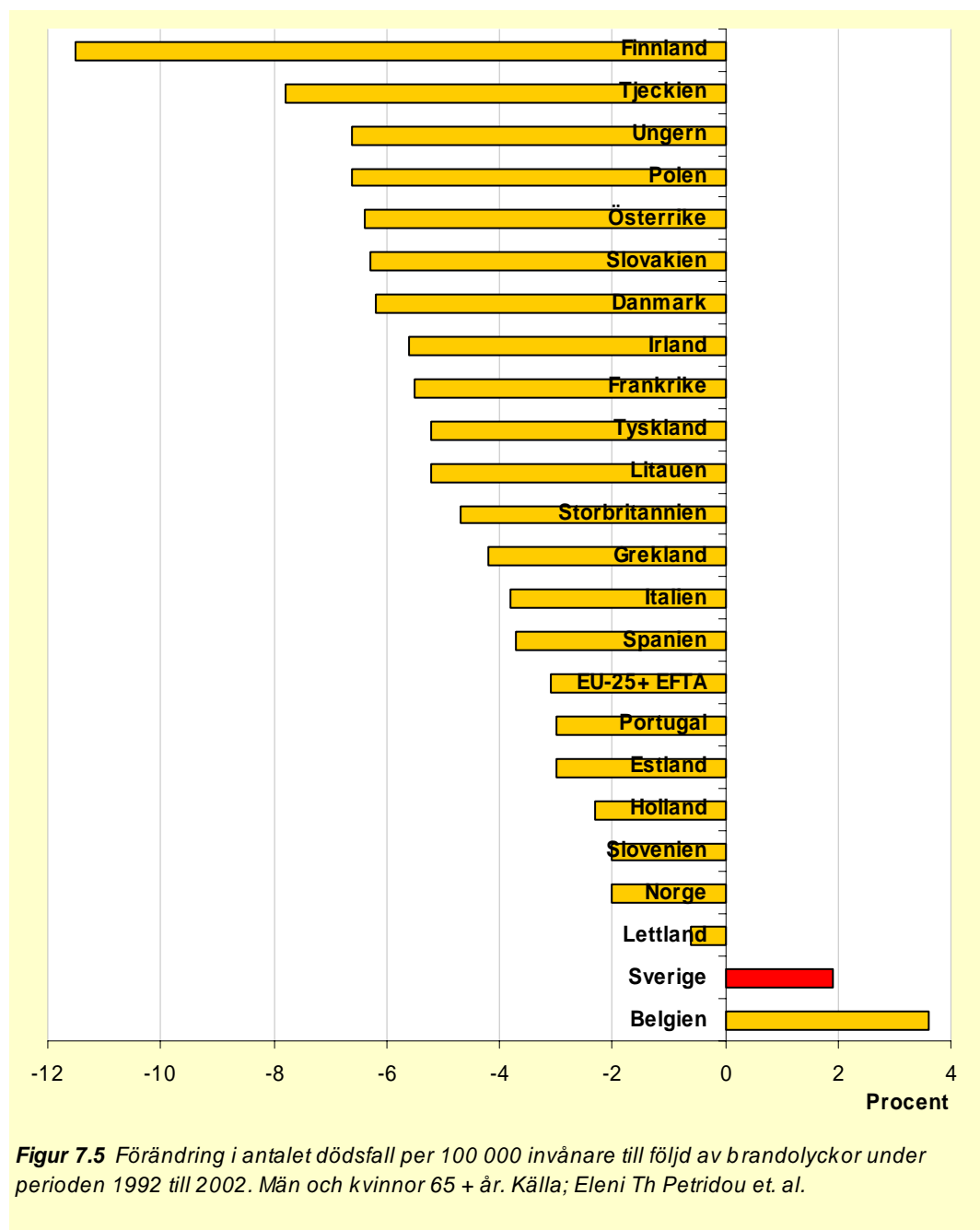
**Figur 7.3** Förändring i antalet dödsfall per 100 000 invånare till följd av förgiftningsolyckor under perioden 1992 till 2002. Män och kvinnor 65 + år. Källa; Eleni Th Petridou et. al.

## Drunkningsolyckor



**Figur 7.4** Förändring i antalet dödsfall per 100 000 invånare till följd av drunkningsolyckor under perioden 1992 till 2002. Män och kvinnor 65 + år. Källa; Eleni Th Petridou et. al.

## Brandolyckor



Som framgår av ovanstående figurer har Sverige, förutom beträffande vägtrafikolyckor, inte varit särskilt framgångsrika när det gäller förmågan att reducera antalet dödsolyckor för åldersgruppen 65 år och äldre. När det gäller bränder, förgiftningar och drunkningar ligger Sverige till och med i det absoluta bottenskiktet. Inom dessa tre olycksområden, liksom fallolyckorna, har antalet dödsfall till och med ökat under den studerade perioden. På några områden har svenskt säkerhetsarbete ansetts vara av mycket hög klass. Hit hör arbetssäkerhet, vägtra-

fiksäkerhet och barnsäkerhet. När det gäller äldresäkerhet befinner sig Sverige i en helt annan division. Den allmänna säkerhetsnivån i Sverige är och har varit hög i jämförelse med många andra länder. En mycket god ekonomi under 1970- och 1980-talen lade grunden för denna del av välfärden. Att reducera antalet dödsfall till följd av olyckor är självfallet svårare och mer kostsamt från en redan låg nivå än från en hög. Men, som framgår av figurerna ovan, är det i vissa stycken inte enbart frågan om en reduktion utan en ökning.

## Referenser och litteratur för vidare läsning

Agostini, JV. & Tinetti, ME. Drugs and falls: rethinking the approach to medication risk in older adults. *J AM Ger Soc* 2002;50:1744–1745.

Bean, JF. et al. The relationship between leg power and physical performance in mobility-limited older people. *JAGS* 2002; 50: 461–7.

Brottsoffermyndigheten. Eriksson H. Våld mot äldre kvinnor och män - En omfångsundersökning i Umeå kommun. 2001.

Centrum för hälso- och sjukvårdsanalys. Äldres säkerhet och Regionalt vårdprogram 2005 - Osteoporos. 2006.

Cummings, S. et al (1995). Risk factors for Hip Fracture in White Women. *The New England Journal of Medicine*, 332, 767–773.

Dehlin, O. & Rundgren, Å. Biologiska åldersförändringar i cirkulationsorganen, luftvägarna och huden. I: Dehlin, O. et al. *Gerontologi*. Falköping: Natur och Kultur; 2000.

Eleni Th. P, et al. The Evolution of Unintentional Injury Mortality Among Elderly in Europe. *Journal of Aging and Health*, Vol. 20, No. 2, 159-182 (2008)

Fiatarone, MA. et al. High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *JAMA* 1990; 263; 3029–34.

Folkhälsoinstitutet. Håll dig på benen, 1995

Folkhälsoinstitutet. Visst kan skador förebyggas – att utforma en kommunal handlingsplan. 2001

Fonad E. et al. Falls and fall risk among nursing home residents, *Journal of Clinical Nursing*, januari 2008, 17: 126-134.

Fratiglioni, L.; Paillard-Borg, S.; Winblad, B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol*. 2004 Jun; 3(6): 343–53.

Frändin, K. & Grimby, G. Aktivitetsvanor och möjligheter till fysisk träning. I: Grimby, A. & Grimby, G. (red). *Åldrandets villkor*. Lund: Studentlitteratur; 2001.

Helbostad, J.; Sletvold, O.; Moe-Nilssen, R. Effects of home exercises and group training on functional abilities in home-dwelling older persons with mobility- and balance problems. A randomized study. *Aging Clin Exp* 2004; 85(6): 993–9.

Judge, JO. et al. Balance improvements in older women: effects of exercise training. *Phys Ther* 1993; 73: 254–62.

Kallin, K. et al. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J Fam Pract* 2004;53:41–52.

Kannus, P. (2003). Preventing osteoporosis, falls and fractures among elderly people; promoting of a life long physical activity is essential. *British Medical Journal* 318, 205–206.

Landstinget i Värmland/ Apoteket; Förläng de goda åren. 2005.

Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti, ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I Psychotropic drugs. *J Am Ger Soc* 1999; 47:30–39.

Leipzig, RM.; Cumming, RG.; Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II Cardiac and analgesic drugs. *J Am Ger Soc* 1999; 47:40–50.

Light, KE. Information processing for motor performance in aging adults. *Phys Ther* 1990; 70(12): 820–6.

Lips, P. (1997). Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. Review. *American Journal of Medicine*, 103, 3–11.

Mazzeo, R.; Cavanaugh, P.; Evans, W. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30: 992–1008.

McCartney, N. et al. Long-term resistance training in the elderly: effects on dynamic strength, exercise capacity, muscle, and bone. *J Gerontol Biol Sci* 1995; 50A: B97–104.

Meinow, B.; Capturing health in the elderly population: Complex health problems, mortality, and allocation of home-help services

Nestor. Tänk efter före, Goda vanor för att förebygga fall och fallskador

NTF. Äldre, mobilitet och nollvision, om trafik för tredje åldern. 2003

Porter, MM.; Vandervoort, AA.; Lexell, J. Aging of human muscle: structure, function and adaptability. *Scand J Med Sci Sports* 1995; 5: 129–42.

Richard M. et al. APSS-congrss 2006; A0311

Rovio, S. et al. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of Alzheimer's disease. *Lancet Neurol*. 2005 Nov; 4(11): 705–11.

Räddningsverket/Sveriges Kommuner och Landsting. Det goda seniorlivet, Skadeförebyggande arbete i praktiken, 2006

Räddningsverket. Olyckor i siffror, En rapport om olycksutvecklingen i Sverige, 2007 års utgåva. NCO 2007:7

Räddningsverket. Olycksläget 2007. NCO 2008:1

Räddningsverket. Äldres skador i Sverige, Äldreskadatlas med data och trender på nationell, läns-, kommungrupps- och kommunnivå 1987 – 2001. NCO 2003:3

Räddningsverket. Personskador i Sverige, Fakta och trender för alla åldersgrupper på nationell, läns-, kommungrupps- och kommunnivå 1987 – 2002. NCO 2005:1

Räddningsverket. Att registrera personskador. NCO 2007:11

Räddningsverket. Äldres säkerhet. OECD granskning av handlingsprogram. NCO 2007:1

Räddningsverket. Olyckor i boendet, Statistik och risker. NCO 2005:8

Räddningsverket. Säkerhetsarbetet för äldre personer, Enkät till kommuner och landsting 2004. NCO 2005:9.

Räddningsverket. Säkerhetens bestämningsfaktorer. NCO 2006:6

Räddningsverket. Trygghet och säker i vardagsmiljön, Resultat från en enkätundersökning. NCO 2007:8

Räddningsverket. Skadeförebyggande arbete för äldre, Enkät till kommuner 2007. NCO 2008:2

Räddningsverket. Fallolyckor bland äldre – samhällets direkta kostnader. NCO 2003:2

Räddningsverket. Säkerhet i vardagen, Tips och råd på äldre dar. 2007

Saveman, B. Formal carers in health care and the social services witnessing abuse of the elderly in their homes. Doctoral Thesis. Umeå University Medical Dissertations New Series No 403 - ISSN 0346-6612. 1994.

SBU (2003). Osteoporos – prevention, diagnostik och behandling. SBU-rapport 2003:165. Statens beredning för medicinsk utvärdering. Stockholm.

Shumway-Cook, A. & Woollacott, MH. Motor control. Theory and practical applications, kap. 13. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2001.

Socialstyrelsen/Räddningsverket. Systematiskt arbete för äldres säkerhet, Om fall, trafikolyckor och bränder. 2007

Socialstyrelsen. Äldre - vård och omsorg år 2007

Socialstyrelsen. Skador och förgiftningar behandlade i slutenvård 2006. 2008

Stockholm läns landsting. Säkra seniorer, en metodbok för att förebygga fallskador hos äldre, 2002

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). Aktuellt på äldreområdet, 2007

Sveriges Kommuner och Landsting. Öppna jämförelser 2007, Äldreomsorg. 2007

Vägverket region Skåne. Säker senior, trafiktankar för framtiden, 2003

Woollacott, MH. Age-related changes in posture and movement. *J Gerontol* 1993; 48: (Special Issue): 56–60.

## Bilaga

Nedan följer en kort beskrivning av de register som använts i rapporten.

### IDB eller Injury Data Base (tidigare European Home and Leisure Accident Surveillance System, EHLASS)

I IDB-registret samlas fördjupade data om skadade personer in från ett urval av sjukhus. Den urvalsbaseade insamlingen har sin grund i ett samarbetsprojekt inom EU med fokus på detaljerade data om hem- och fritidsolyckor. Till övervägande del används NOMESKO:s<sup>33</sup> olika moduler för klassificering av skadeorsaker. Svenska IDB är en del av ett pågående Europasamarbete som syftar till att framställa EU-gemensam statistik.

IDB-data ligger till grund för skattningar av skadeförekomsten i landet som helhet. I det svenska IDB-systemet ingår även arbets- och trafikolyckor. Som hem- och fritidsskador räknas alla skador som inte skett i vägtrafik eller arbete. I hem- och fritidskategorin ingår även skador som inträffat bland elever under skoltid och bland barn under barnomsorgstid.

Det svenska IDB-arbetet startade 1995 med fyra sjukhus som alla hade en pågående skaderegistrering som kunde anpassas till dåvarande EHLASS krav. Under påföljande år har antalet deltagande sjukhus varierat. Sedan 1998 deltar Norrlands Universitetssjukhus i Umeå, Skaraborgs sjukhus bestående av sjukhusen i Skövde, Lidköping, Falköping och Mariestad samt Hälsinglands sjukhus som består av sjukhusen i Hudiksvall, Bollnäs och Söderhamn och jourcentralen i Ljusdal (före 2001 endast Hudiksvall och Ljusdal). Från och med 2005 ingår inte längre Hälsinglands sjukhus i samarbetet. Värmlands akutsjukhus (Arvika, Karlstad och Torsby) anslöt sig 2007 till IDB (data från Värmland ingår ej i denna redovisning).

Sjukhusen har tillsammans ett upptagningsområde som utgör knappt sex procent av landets befolkning. Urvalet har en köns- och åldersfördelning som stämmer väl överens med landet som helhet. Det finns några smärre avvikelser i fråga om bland annat de allra yngsta barnen (0-3 år) och personer i yngre medelåldern (20-44 år) som är något underrepresenterade i urvalet. I urvalet saknas data från storstadssjukhus som gör att vissa typer av skador relaterade till speciella storstadsmiljöer och storstadsaktiviteter kan vara underrepresenterade. Kvantitativt behövs en ytterligare utbyggnad för att skapa ett urval som bättre svarar mot befolknings-, samhälls- och sjukvårdsstruktur i Sverige som helhet.

Enligt IDB inträffar årligen i hela landet omkring 640 000 skador till följd av olycksfall. De flesta skadorna inträffar i kategorin *hem och fritid* (80 %). Antalet skador i *arbetet* eller *vägtrafiken* är ungefär lika många (10 % vardera).

För denna rapport har över 22 000 observationer (besök på akutmottagningar) hämtats ur IDB.

---

<sup>33</sup> Nordisk Medicinalstatistisk Kommité

### Dödsorsaksregistret (DOR)

Dödsorsaksregistret omfattar samtliga avlidna under ett kalenderår som vid tidpunkten för dödsfallet var folkbokförda i Sverige, oavsett om dödsfallet inträffade inom eller utanför landet. I redovisningen ingår således inte dödfödda, personer som avlidit under tillfällig vistelse i Sverige eller asylsökande som ännu ej erhållit uppehållstillstånd. Utvandrade svenskar, som inte längre är folkbokförda i Sverige, ingår heller inte.

Vid varje dödsfall i Sverige skall ett dödsbevis och ett dödsorsaksintyg utfärdas av läkare. Dödsbeviset är ett intyg om dödsfallet och skall lämnas till det lokala skattekontoret. Den läkare som utfärdat dödsbeviset ansvarar också för att dödsorsaksintyget lämnas till Socialstyrelsen. Om rättsmedicinsk undersökning utförs gäller särskilda regler. Det är begravningslagen (1990:1144), begravningsförordningen (1990:1147) och Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (1996:29) om vissa åtgärder inom hälso- och sjukvården vid dödsfall som reglerar hanteringen av dödsbevis och dödsorsaksintyg.

Huvuddelen av uppgifterna i dödsorsaksregistret insamlas från dödsorsaksintyget. Vissa uppgifter i dödsorsaksregistret hämtas också från aviseringar till SCB:s befolkningsstatistik.

Eftersom uppgifter sedan 1997 inhämtas från befolkningsstatistiken ingår alla dödsfall i dödsorsaksregistret. Däremot kan det i mindre omfattning saknas uppgifter om dödsorsak. År 2000 saknade till exempel 0,58 procent av samtliga dödsfall orsaksuppgift.

Den kritiska faktorn för registerkvaliteten är läkarens fastställande av dödsorsak. Dödsorsaken fastställs med olika undersökningsmetoder. Den mest detaljerade är obduktion och den minst ingående är så kallade yttre likbesiktning. Andelen dödsorsaker som fastställts via obduktion har sjunkit under senare år. Generellt är dödsorsaksuppgifterna säkrare för yngre än för äldre personer. Likaså är uppgifterna om skador och mer dramatiska sjukdomsförlopp mer tillförlitliga än uppgifter om kroniska tillstånd. Validitetsstudier av dödsorsaksregistret har dock visat att den underliggande dödsorsaken håller mycket hög kvalitet för de flesta typer av sjukdomar och skador.

De variabler som ingår i DOR är; personnummer, folkbokföringsort (län, kommun, församling), kön, dödsålder, civilstånd, födelse-land samt nationalitet/år för svenskt medborgarskap, dödsdatum, dödsbevisgrund, underliggande dödsorsak, multipel dödsorsak samt yttre orsak till skada och förgiftning (mekanism, plats, aktivitet).

### Patientregistret (PAR)

Patientregistret innehåller uppgifter om alla patienter som vårdats i slutet offentlig sjukhusvård. Registret bygger på data som rapporteras in från sjukvårdshuvudmännen. Till grund för rapporteringen ligger sjukvårdshuvudmännens patientdatabaser, vilka i sin tur bland annat bygger på uppgifter ur patientjournalerna. Hur uppgiftsskyldigheten som regleras av hälsodalagen och förordningen skall fullgöras regleras i Socialstyrelsens föreskrifter (2002:1) om uppgiftsskyldighet till patientregistret. Data finns från 1964, dock inte från alla sjukvårdshuvudmän. Patientregistret innehåller sedan 1987 uppgifter om alla patienter som vårdats i slutet offentlig sjukhusvård.

Uppgifter som lämnas från sjukvårdshuvudmännen kvalitetskontrolleras regelmässigt. Fullständigheten av obligatoriska variabler, att koderna har giltiga värden etcetera, kontrolleras maskinellt. I samband med kvalitetstesterna rättas de uppgifter som går att rätta med en rimlig arbetsinsats.

För de allra flesta variablerna i registret har bortfallet varit obetydligt under det senaste decenniet. För varje vårdtillfälle med en diagnos som avser skada skall också en yttre orsak till skadan eller förgiftningen anges. Under åren 1987-1996 var bortfallet som högst 3,75 procent. I samband med klassifikationsbytet till ICD 10 1997 ökade bortfallet till cirka 10 procent. År 2001 var bortfallet åter mindre än fyra procent. Bortfallet är mycket ojämnt geografiskt fördelat och kan under perioden 1997-2000 i huvudsak hänföras till sex landsting, vilket får konsekvenser vid geografiska jämförelser.

Patientregistret har följande variabler: personnummer, kön, födelseår, bosättningsort, vårdenhets, diagnoser, åtgärder, yttre orsaker till sjukdom och skada, vårdkostnader, grund för psykiatrisk tvångsvård, tidpunkter för åtgärder och händelser, in- och utskrivningssätt, planerad vård samt folkbokföringsort, fastighetskoordinater, födelsehemort eller födelseort, medborgarskap, civilstånd, inflyttning från och utflyttning till utlandet, personnummerförändringar samt dödsdatum.



