

RAPPORT

2000:24

# Fallolyckor bland äldre

*– en rapport om produkters  
inverkan på äldres fallolyckor*

Av  
Sara Mattsson



# Förord

Hälften av alla som söker akut hjälp i den öppna sjukvården efter ett olycksfall har skadats på grund av fall. Av dessa är en tredjedel över 65 år. Det pågår mycket preventivt arbete runt om i landet av olika slag och på olika nivåer. Det gäller ino m kommuner och landsting liksom på nationell nivå. Problemets stora omfattning gör dock att alla vägar måste prövas för att ytterligare förbättra det förebyggande arbetet. Konsumentverket vill gärna i detta sammanhang belysa produkternas inverkan på olycksfallen. Genom att analysera skadedata i det svenska EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System) registret kan produkterna som varit inblandade i olycksfallet spåras. En ökad kunskap kan sedan leda vidare till förbättringar av produkter och i vissa fall till förändrade beteenden.

Under våren 2000 inledde Konsumentverket ett samarbete med Mälardalens Högskola, Institutionen för Folkhälsovetenskap, där universitetslektor Elsvig Eilert Petersson förmedlade kontakten till studenter som går på det folkhälsovetenskapliga programmet. En av studenterna på detta program, Sara Mattsson som går sitt tredje och sista år, har analyserat olycksfallsdata från EHLASS för personer över 65 år som skadats i fallolyckor och utifrån detta sammanställt denna rapport.

Lena Nise, har tagit fram underlaget ur EHLASS registret.

*Stockholm i oktober 2000*

Lotten Strindberg  
projektledare

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
<b>1. Bakgrund</b>	<b>8</b>
<b>2. Material och metod - Det svenska EHLASS projektet</b>	<b>9</b>
2.1 Historik	9
2.2 Upptagningsområden	9
2.3 Deltagande sjukhus	9
2.4 Registerinnehåll	10
2.5 Kvalitet	11
2.6 Bortfall	11
<b>3. Resultat</b>	<b>12</b>
3.1 Allmänt om äldres fallolyckor	12
3.1.1 Ålders- och könsfördelning	12
3.1.2 Skadeplats	13
3.1.3 Skademekanismer	13
3.1.4 Skadade kroppsdelar och typer av skada	13
3.1.5 Åtgärder/ allvarlighetsgrad	14
3.2 De vanligaste produkterna som är inblandade i äldres fallolyckor	14
3.2.1 Sängar	15
3.2.2 Trappor inomhus med utrustning	15
3.2.3 Stolar	16
3.2.4 Rollatorer	17
3.2.5 Mattor	17
3.2.6 Snö och is	18
3.2.7 Dörr/del av dörr	18
3.2.8 Stegar	18
3.2.9 Rullstolar	20
3.2.10 Fotbeklädnader	20
<b>4. Diskussion</b>	<b>21</b>
4.1 Allmän diskussion	21
4.2 Produktinriktad diskussion	21
<b>Referenser</b>	<b>23</b>
<b>Bilaga</b>	<b>24</b>
Definitioner och begrepp inom det svenska EHLASS-projektet	24

# Sammanfattning

Personer över 65 år står för 32 % av det totala antalet fallolyckor. Fall är den främsta skademekanismen hos äldre och står för 82 % av alla olyckor bland äldre. På grund av förändringar i den kroppsliga sammansättningen och mekaniska egenskaper har äldre sämre förutsättningar än yngre att klara ett fall utan att skada sig. Det är därför viktigt att visa varför äldre faller och peka på förändringar som kan förebygga fallolyckor. Detta för att hjälpa äldre att klara sig på egen hand en längre tid och därmed minska mänskligt lidande och spara kostnader åt samhället.

I denna rapport har EHLASS-data studerats för att ge en bild över vilka produkter som är inblandade i fallolyckor. *Golv, underlag inomhus* är den produkt som oftast är involverad i fallolyckor, därefter kommer *Alla underlag utomhus, sjukdom, säng, trappor inomhus med utrustning, stolar, rollatorer, mattor, snö/is, dörr/del av dörr, stegar, rullstolar och fotbeklädnader*.

Kvinnor står för drygt två tredjedelar av olyckorna. Fallolyckornas antal ökar ju högre åldersgrupper som studeras, trots att antalet personer i dessa åldersgrupper är färre. Den vanligaste skadan är frakturer som över hälften av de skadade drabbas av. Höften är den värst drabbade kroppsdelen som får ta emot en femtedel av alla skador.

Det kan göras mycket åt situationen och denna rapport kan förhoppningsvis bidra som underlag för skadeförebyggande produktutveckling.

# 1. Bakgrund

År 1970 var knappt 14 % av Sveriges befolkning över 65 år. Mellan åren 1970 och 1997 har andelen över 80 år fördubblats, från 2,4 % till 4,8 %. Idag är 17,5 % av befolkningen över 65 år. År 2010 beräknas andelen ha ökat till 18 % och år 2020 till 20 %. Hälften av alla dödsolyckor (57 %) och slutenvårdstillfällen (51 %) till följd av olyckshändelser drabbar personer över 65 år (Svenska kommunförbundet, Folkhälsoinstitutet 2000).

Äldre skadar sig ofta allvarigare än yngre då de faller och detta beror bland annat på att deras benstomme är skörare. Fallolyckor kan göra personer sängbundna eller mindre rörliga och komplikationer tillstöter lätt (Folkhälsoinstitutet 1996).

Därför är det viktigt att försöka förhindra onödiga fall på grund av mindre bra boendemiljö. Detta inte bara ur ett individuellt perspektiv, då personen i fråga kan bli mer beroende och få sänkt livskvalitet/självkänsla, utan också ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, då kostnader finns att spara.

De faktorer i miljön som bidrar till fallolyckor är främst bostadens/boendets utformning, utrustning och inredning, belysningsförhållanden och bristande handikappanpassning av den inre och yttre miljön (Svenska kommunförbundet, Folkhälsoinstitutet 2000).

Syftet med denna rapport är att visa på vilka produkter som är vanligt förekommande vid fallolyckor bland äldre.

I denna rapport har äldre definierats som personer över 65 år.

## 2. Material och metod

### - Det svenska EHLASS projektet

I EHLASS-registret (European Home and Leisure Accident Surveillance System) finns statistik baserad på data som samlats in i öppen vård inom ramen för det svenska EHLASS-projektet. Registrering och kodning av data har skett i samarbete med ett urval intresserade och engagerade sjukvårdsinrättningar och berörda landsting. Datainsamlingen har delvis finansierats med bidrag från EU:s Åtgärdsprogram för att förebygga personskador. Registret redovisar antalet rapporterade läkarbesök till följd av olycksfall inträffade i hem- och fritidsmiljö.

### 2.1 Historik

Det svenska EHLASS-projektet startade 1995 med datainsamling från fyra sjukhus som alla hade en pågående skaderegistrering, anpassningsbar till europeiska krav. Sjukhusen valdes med hänsyn till att skademönster och därmed patientsammansättning kan skilja sig åt i norr och söder, mellan stad och landsbygd samt i fråga om olika sjukhustyper. Sedan 1997 deltar Umeå Universitetssjukhus, Hälsinglands sjukhus (sjukhuset i Hudiksvall och jourcentralen i Ljusdal), Skaraborgs sjukhus (sjukhusen i Skövde, Lidköping, Falköping och Mariestad) och berörda landsting. Arbetet pågår för att få möjligheter att utvidga antalet deltagande sjukhus, för att på så sätt säkerställa ett ur alla aspekter nationellt representativt urval.

### 2.2 Upptagningsområden

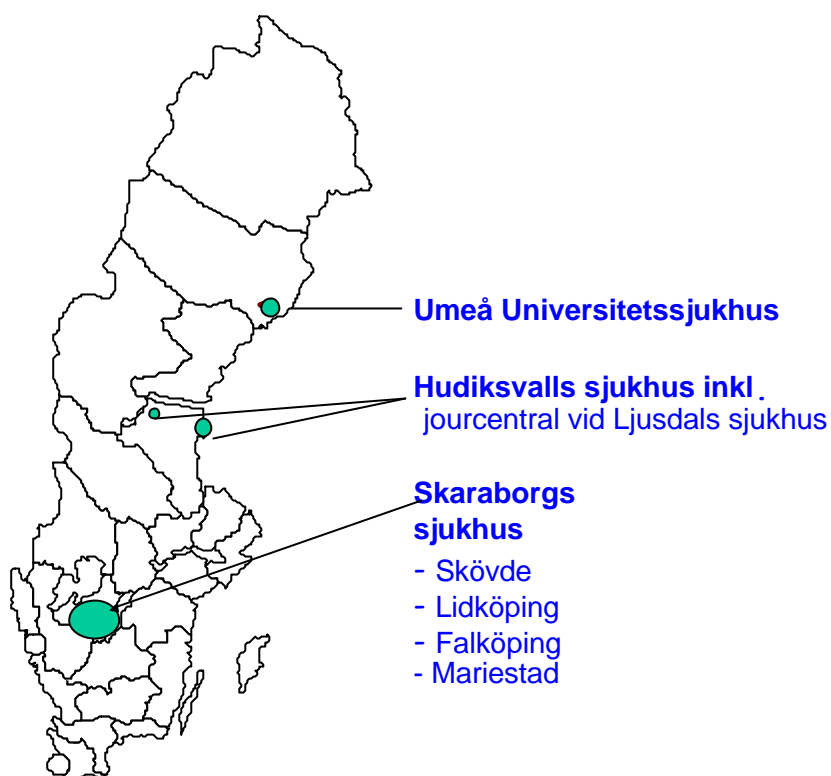
Deltagande sjukhus och jourcentralers upptagningsområden utgörs av sammanlagt 24 kommuner. De fördelar sig på sex kommuner i den södra delen av Västerbottens län, tre i norra delen av Gävleborgs län och femton kommuner i dåvarande Skaraborgs län, som nu är en del av Västra Götalands län.

Befolkningen i de aktuella upptagningsområdena utgör 5,23 procent av Sveriges totala befolkning.

Ålders- och könsfördelningen i EHLASS-populationen, dvs. befolkningen i de deltagande sjukhusens upptagningsområden, stämmer tämligen väl överens med fördelningen i landet som helhet.

### 2.3 Deltagande sjukhus

Under 1999 samlades data in på sjukhuskliniker och samlokaliserade jourcentraler vid följande enheter:



Bland deltagande sjukhus finns olika typer representerade, såväl regionsjukhus som läns- och länsdelssjukhus.

## 2.4 Registerinnehåll

Följande variabler utgör basen i EHLASS-registreringen (för kommentarer till vissa begrepp se Bilaga):

Besökstidpunkt (datum och klockslag)  
Skadetidpunkt (datum och klockslag)  
Ålder  
Kön  
Skademekanism  
Skadepå plats (inklusive specifikationen inom-/utomhus)  
Aktivitet vid skadetillfället  
Typ av skada  
Skadad kroppsdel.

Inblandade produkter, (dvs. den produkt som orsakade skadan respektive utlöste olyckshändelsen eller på annat sätt haft betydelse för olyckshändelsen):

Sportkod  
Behandling/åtgärd  
Vård dagar  
Klartextbeskrivning av händelseförloppet vid olycksfallet.

## 2.5 Kvalitet

EHLASS befinner sig fortfarande i en utvecklingsfas, både vad beträffar kvalitet och kvantitet. Kvaliteten i kodning och klassificering har ägnats stor uppmärksamhet under projektets inledande år och arbetet med att både förbättra och homogenisera fortgår kontinuerligt. Kvantitativt behövs en ytterligare utbyggnad. Skadefall från storstäderna och dess förorter saknas helt i dagsläget. Dessutom är befolkningen i industrikommuner och större städer i viss mån underrepresenterade. En utbyggnad ska sträva mot att skapa en urvalsbas med en befolknings- och samhällsstruktur likt Sverige i helhet.

Dagens urval gör att vissa typer av speciellt miljö- och/eller aktivitetsrelaterade olycksfall kan vara under- respektive överrepresenterade. På motsvarande sätt kan sjukvårdstrukturen göra att vissa skadetyper som kräver speciell medicinsk utrustning och kompetens innefattas eller utesluts. Exempelvis finns i Sverige nationella brännskadecentra som tar hand om de allra allvarligaste brännskadefallen, vilket medför att dessa inte inkluderas i EHLASS-databasen, såvida inte det initiala omhändertagandet skett på deltagande sjukhus.

## 2.6 Bortfall

Vid alla medverkande enheter har man genomfört bortfallskontroller. Dessa har skett på nå got olika sätt vid de olika vårdinrättningarna. Vanligast har varit att man kontrollerat 10 procent av årets dagar, två vardagar och en helgdag per månad, som valts ut slumpmässigt. Mottagningsloggare och journaler har varit referensmaterial. Det totala svarsbortfallet i EHLASS 1998 har beräknats till 15,2 %. För 1999 är bortfallet ännu inte redovisat.

## 3. Resultat

Som inledning redovisas en kort sammanfattning av hela svenska EHLASS's (1999) fallskadestatistik för personer över 65 år, för att sedan redovisa olika produkter som har varit inblandade i fallolyckor. Då redovisas olyckorna med de precisa produkterna inblandade. De kan ha varit den som utlöste fallet eller den som orsakade skadan.

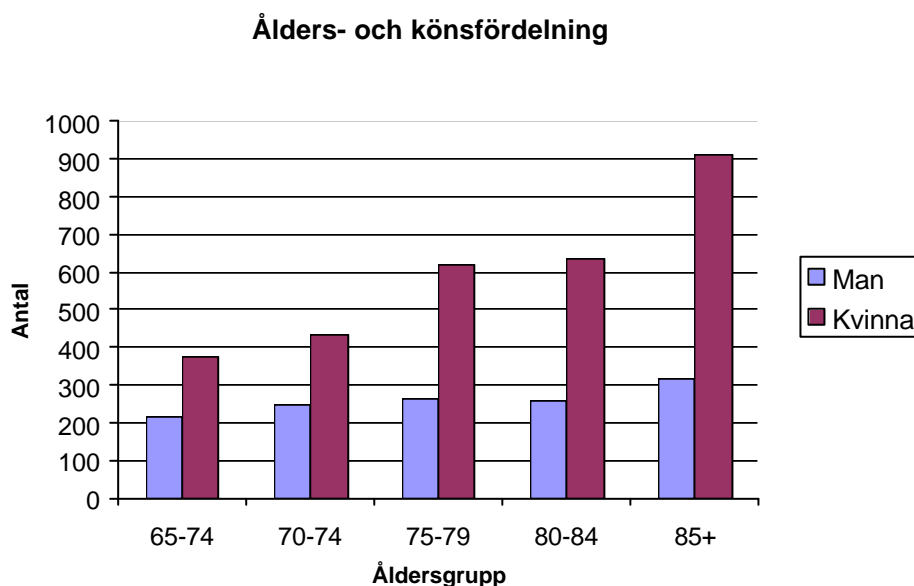
I svenska EHLASS 1999 finns totalt 27 459 hem- och fritidsolycksfall rapporterade, av dessa är 49 % (13 572 st) fallolyckor. Åldrarna 65 år och uppåt står för 19 % (5 227 st) av alla olyckor och av dessa står fallolyckorna för 82 % (4 278 st). De äldre står för 39 % (5 227 st) av det totala antalet fallolyckor.

### 3.1 Allmänt om äldres fallolyckor

#### 3.1.1 Ålders- och könsfördelning

Åldersgruppen 65-69 stod för cirka 14 % (589 st) av det totala antalet fallolyckor bland de över 65 år, åldersgruppen 70-74 för 16 % (681 st), åldersgruppen 75-80 för cirka 21 % (882 st), åldersgruppen 80-84 för cirka 21 % (896 st) och den högsta åldersgruppen, 85+ stod för 29 % (1 230 st) av fallolyckorna.

Av de fallolycksdrabbade var 31 % (1 308 st) män och 69 % (2 970 st) kvinnor. Männen föll och skadade sig endast något mer högre upp i åldersgrupperna. Kvinnornas fallolycksfrekvens ökade markant högre upp i åldersgrupperna.



**Diagram 1;** Ålders- och könsfördelning, EHLASS 1999.

Dessa fallolyckor kan med hjälp av beräkningsmodellen för nationella skattningar i *Årsrapport – EHLASS 1998* (Epidemiologiskt Centrum 2000) räknas om till nationella tal. När denna beräkning gjorts är det nationella antalet fallolycksdrabbade personer mellan 65-74 år cirka 24 000 stycken och i åldersgruppen 75-84 år cirka 33 000 stycken. År 1999 fanns i Sverige 747 186 personer mellan 65-74 år och 583 390 personer mellan 75-84 år. Utifrån

detta underlag beräknas att 3 % av befolkningen i åldern 65-74 år och 6 % av befolkningen i åldern 75-84 år har skadat sig när de fallit.

### 3.1.2 Skadeplats

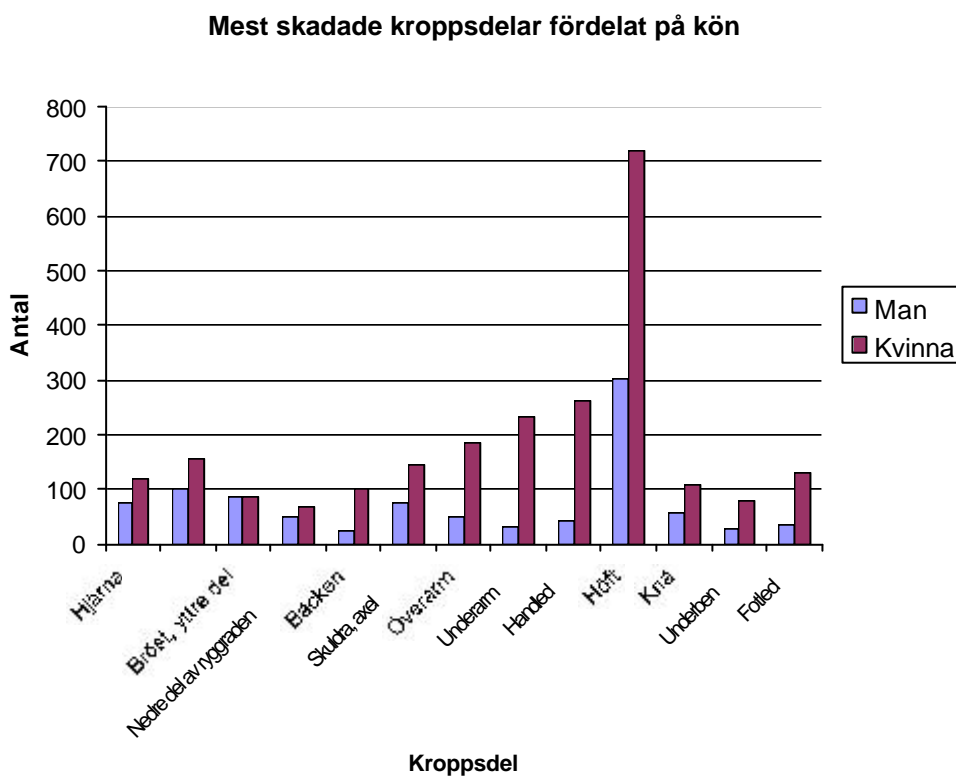
De flesta fallolyckorna (55 %; 2 372 st) skedde i bostad/bostadsområde och därefter skadade sig 22 % (941 st) på sjukhus, vårdcentral, sjukhem, ålderdoms hem, servicehus eller institution för handikappade.

### 3.1.3 Skademekanismer

41 % (1 737 st) av skadefallen skedde genom snubbling, snävning, knuff, yrsel, feltramp eller överbalans, därefter var ”andra fall” (23 %; 963 st) och halkning (18 %; 776 st) de vanligaste skademekanismerna.

### 3.1.4 Skadade kroppsdelar och typer av skada

De nedre extremiteterna var de mest utsatta kroppsdelarna med 38 % (1 632 st) av skadorna, där höftskador stod för 60 % (988 st). Därefter skadade 30 % (1 303 st) de övre extremiteterna och 16 % (666 st) skadade huvudet.



**Diagram 2;** Mest skadade kroppsdelar fördelat på kön, EHLASS 1999.

De vanligaste skadorna var frakturer (53 %; 2 283 st), blåmärken (21 %; 898 st) och sårskador (10 %; 415 st). Kvinnorna stod för 74 % (1 689 st) av frakturerna.

### Typ av skada fördelat på ålder

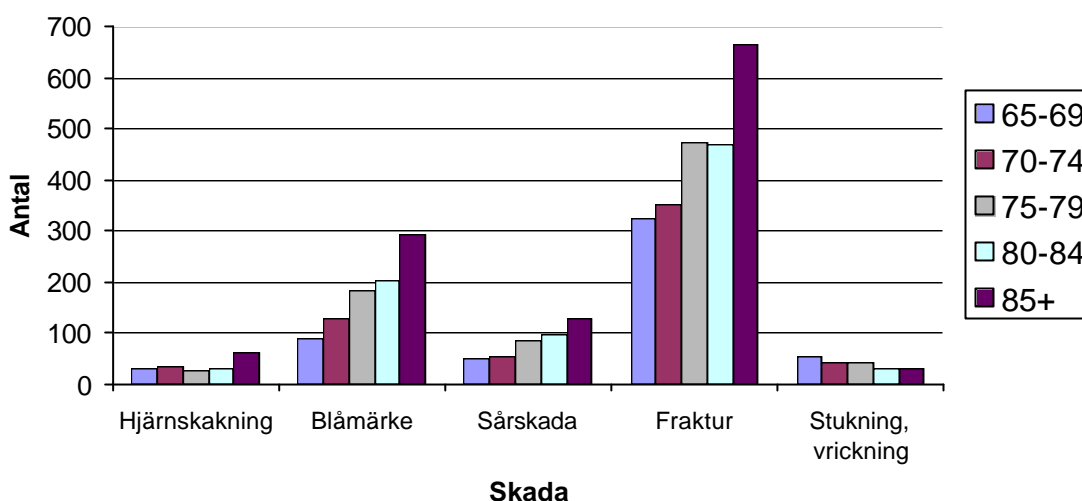


Diagram 3; Typ av skada fördelat på ålder, EHLASS 1999.

#### 3.1.5 Åtgärder/ allvarlighetsgrad

Av 4 278 personer blev 45 % (1 930 st) behandlade och hemsända, 41 % (1 749 st) blev behandlade och inlagda på sjukhus (av samtliga skadade, alla åldersgrupper, lades 14 % in på sjukhus, år 1999), 11 % (476 st) blev undersökta och hemsända utan behandling, 2 % (89 st) blev behandlade och remitterade för fortsatt vård, 0,3 % (11 st) avled och 0,5 % (23 st) fick behandling som dock ej uppgivits.

### 3.2 De vanligaste produkterna som är inblandade i äldres fallolyckor

De vanligast förekommande produkterna som var inblandade i fallolyckorna var "golv, underlag inomhus" och "alla underlag utomhus". De var på något sätt inblandade i 2 600 av de äldres fallolyckor (61 %).

För 547 fallolyckor uppgavs "sjukdom" på något sätt ha varit inblandat i olycksförloppet, t.ex. uppges ofta att man fallit av yrsel.

Denna rapport kommer dock att koncentrera sig på de produkter som efter "golv, underlag inomhus", "alla underlag utomhus" och "sjukdom" var de vanligast förekommande bland fallolyckorna. Dessa var sängar, trappor inomhus med utrustning, stolar, rollatorer, mattor, snö/is, dörr/del av dörr, stegar, rullstolar och fotbeklädnad.



### **3.2.1 Sängar**

239 fallolyckor skedde med sängar inblandade, av de drabbade var 29 % (70 st) män och 71 % (169 st) kvinnor. 80 % (191 st) av olyckorna orsakades på grund av fall från säng. Högre upp i åldersgrupperna skadade sig fler personer och åldersgruppen 85 + stod för 35 % (83 st) av alla skador.

För 63 % (150 st) av fallolyckorna var ospecificerade sängar den utlösande faktorn och för 17 % (40 st) var det sjukhussängar. En person föll från en våningssäng.

Oftast inträffade fallolyckorna (46 %; 106 st) när personerna sov eller vilade och föll ur sängarna. Vid fritidsaktiviteter skedde 16 % (38 st) av fallen och vid förflyttning till och från sängen skedde 13 % (32 st). 5 % (13 st) föll och skadade sig mot sängen. Några personer hade klättrat över sänggrindarna och ramlat.

De flesta fallolyckorna (47 %; 112 st) skedde på sjukhem, ålderdomshem, servicehus eller liknande och i bostadsrum (46 %; 109 st), antagligen i sovrummet.

Skadorna blev främst frakturer (46 %; 111 st), blåmärken (32 %; 76 st) och sårskador (10 %; 25 st). Skadorna drabbade främst höft (34 %; 81 st), skalle (9 %; 21 st), överarm (8 %; 18 st), och revben och bröstben (5 %; 13 st).

### **3.2.2 Trappor inomhus med utrustning**

Trappor inomhus med utrustning var totalt inblandade i 208 fallolyckor. Av dessa var trappan med utrustning i drygt hälften av fallen (55 %; 115 st) den produkt som utlöste fallet.

Fallolyckorna inträffade oftast i hemmiljö (14 %; 31 st). Av de drabbade var 32 % (66 st) män och 68 % (142 st) kvinnor.

Trappan både utlöser fallen och orsakar skador på grund av att personer ramlar genom t.ex. felsteg i trappan eller av annan anledning och slår sig på trappan. Personerna skadade sig i 75 % (157 st) av fallen på grund av själva trappan.

Många missade det/de sista trappstegen och föll. En del snubblade på t.ex. mattor eller tofflor och slog i trappan.

Olyckorna fördelade sig jämnt över åldersgrupperna men med något fler i åldersgruppen 70-74 år.

Skadorna blev främst frakturer (44 %; 92 st), blåmärken (16 %; 33 st), sårskador (13 %; 28 st), stukningar och vrickningar (12 %; 24 st) och hjärnskakningar (7 %; 15 st). De mest skadade kroppsdelarna var höft, skalle, hjärna, knä, fotled, revben och bröstben.



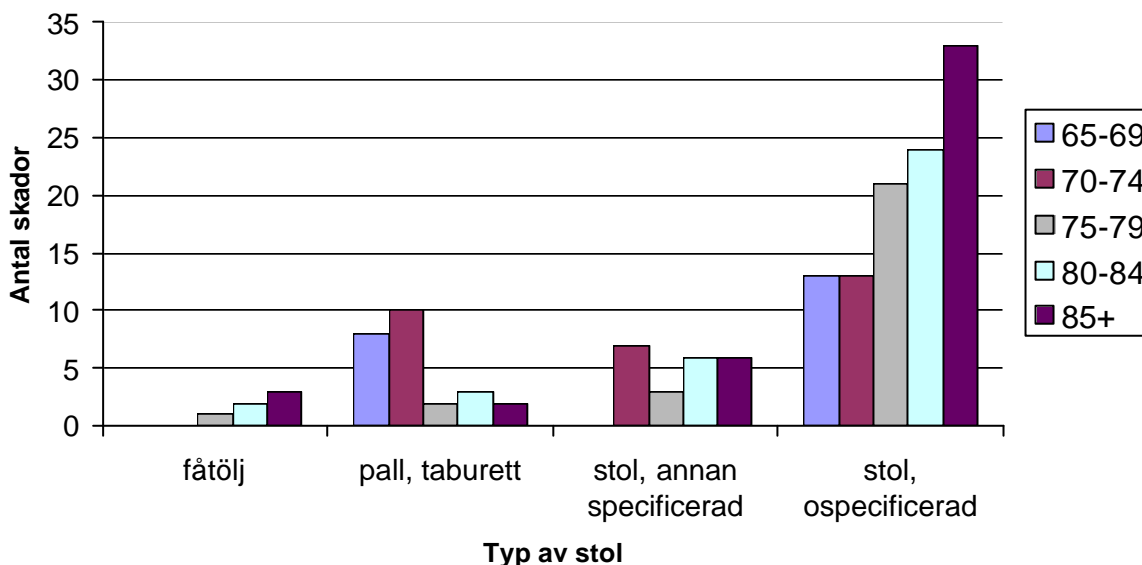
### 3.2.3 Stolar

Det var totalt 208 olyckor med stolar inblandade. Det var stolen som vid 157 tillfällen (75 %) var den utlösande faktorn till fallen.

Vanligast var att personerna ramlade av stolen, antingen sittandes eller ståendes. Personerna ramlade i 35 fall (17 %) av annan anledning men slog sig på stolen.

De stolar som var aktuella som orsak till fallet var pall/taburett (15 %; 25 st), fåtölj (4 %; 6 st), ej hopfällbar stol (3 %; 4 st), gungstol (2 %; 3 st), hopfällbara stolar (1 %; 2 st) och ”andra specificerade eller ospecificerad stolar” (75 %; 117 st).

**Olycksfrekvens för olika typer av stolar som utlösande produkt fördelat på ålder**



**Diagram 4;** Olycksfrekvens för olika typer av stolar som utlösande produkt fördelat på ålder, EHLASS 1999.

Männen stod för 24 % (49 st) och kvinnorna för 76 % (159 st). Olyckorna på grund av stolar ökar med åldern och är högst i den äldsta åldersgruppen.

Männen föll oftast i hemmiljö (82 %; 40 st), där kök, sovrum, matrum och hall dominerade (55 %; 22 st) och på sjukhem, ålderdomshem, servicehus och liknande (18 %; 9 st). Männen föll främst vid fritidsaktiviteter (24 %; 12 st).

Även kvinnorna föll oftast i hemmiljö (77 %; 123 st) där sovrum, matrum och hall (45 %; 55 st) dominerade, men även köket stod för en stor del av olyckorna (29 %; 36 st), på sjukhem, ålderdomshem, servicehus och liknande inträffade 19 % (31 st) av olyckorna. Kvinnorna föll bland annat vid fritidsaktiviteter (30 %; 47 st), vid ”annan specificerad aktivitet” (22 %; 35 st) och vid städning/skötsel (11 %; 18 st).

Skadorna blev främst frakturer (54 %; 113 st), blåmärken (22 %; 45 st) och sårskador (14 %; 30 st). De mest skadade kroppsdelarna var höft (25 %; 52 st), skalle (9 %; 19 st) och revben och bröstben (8 %; 16 st).

### **3.2.4 Rollatorer**

Totalt skedde 185 fallolyckor vid rollatorer. Av dessa fallolyckor var rollatorn den utlösande faktorn i 65 % av fallen (121 st).

De flesta fallen skedde i hemmiljö (44 %; 82 st). Kök, sovrum, matrum och hall stod för 62 % (51 st) av dessa. 40 % (74 st) skedde på sjukhem, servicehus, ålderdomshem eller liknande. Utomhus föll 13 % (23 st) varav 8 (4 %) ramlade på trottoarer, gånggata och liknande. Personerna har ofta fallit när de skulle förflytta sig till/från rollatorn och när de är ute och går med rollatorns hjälp. Fall över rollatorn när den inte används är också vanligt.

Det var 28 % (52 st) män och 72 % (133 st) kvinnor som drabbades. Både män och kvinnors olycksfrekvens ökade ju högre upp i åldrarna de kom och i den högsta åldersgruppen, 85+, återfanns 54 % (99 st) av fallolyckorna.

Fraktur (51 %; 92 st) var den vanligaste skadan (främst höftfraktur, 31 %; 58 st), följt av blåmärke (25 %; 46 st) och sårskada (15 %; 28 st).

### **3.2.5 Mattor**

Totalt var mattor inblandade i 181 fallolyckor och de var den utlösande faktorn till 167 av fallen (92 %).

Dörrmattor orsakade 53 % (96 st) av fallen, ospecificerade och andra specificerade mattor orsakade 38 % (69 st) och 2 fall orsakades av badrumsmattor. Ofta hade personerna snubblat på eller fastnat i mattan.

64 % (115 st) av olyckorna inträffade i kök, sovrum, matrum och hall och 8 % (15 st) inträffade på sjukhem, servicehus, ålderdomshem eller liknande.

Det var 24 % (43 st) män och 76 % (138 st) kvinnor som föll på grund av att mattor fanns på golven.

De flesta olyckorna skedde i åldern 75-79 år. Männens fallolyckor låg jämnt fördelat över åldrarna. Kvinnorna föll oftare vid denna ålder (75-79 år) och uppåt dock något mindre i den högsta åldersgruppen.

Av dessa 181 personer bröt 55 % (99 st) något ben i kroppen. Frakturerna drabbade främst höfter (18 %; 33 st), under- och överarm (13 %; 24 st) och handled (5 %; 9 st). 23 % (42 st) fick blåmärken och 7 % (14 st) stukade eller vred sig, bland annat i fotleder eller axlar.

### 3.2.6 Snö och is

Snö eller is var inblandat i 171 fallolyckor, 69 män (40 %) och 102 kvinnor (60 %) drabbades. Av dessa olyckor var det snö eller is som utlöste själva fallolyckan i 87 % (149 st) och mer än två tredjedelar av olyckorna inträffade när personerna förflyttade sig genom att gå/promenera (68 %; 117 st).

De vanligaste skadeplatserna var privat infart, parkering, garage, gårdsplan m.m. (23 %; 39 st), bostad utomhus, inklusive balkong, trappa, altan m.m. (14 %; 24 st), allmän väg/gata inom tätbebyggt område (13 %; 22 st).

Fraktur (60 %; 102 st), blåmärke (18 %; 31 st) och stukning (10 %; 17 st) var de vanligaste skadorna. De kroppsdelar som oftast kom till skada var handleden (16 %; 27 st), höft (12 %; 20 st) och skuldra/axel (11 %; 19 st).

### 3.2.7 Dörr/del av dörr

Det fanns 147 fallolyckor där dörr eller del av dörr på något sätt varit inblandad i olyckan. 23 % av de drabbade var män och 77 % var kvinnor. De flesta fallen skedde i bostadsrum (41 %; 60 st) och därefter i kök (12 %; 18 st) och på sjukhem, servicehus, ålderdomshem eller liknande (12 %; 17 st).

Vanligast var att man vid fallet höll på att förflytta sig genom att gå/promenera (48 %; 71 st).

Den del av dörren som utlöste flest fallolyckor var tröskeln (40 %; 59 st). Fraktur var den vanligaste skadan (43 %; 63 st), därefter blåmärke (19 %; 28 st) och öppet sår (19 %; 28 st).

De kroppsdelar som oftast kom till skada var skalle och höft (vardera 14 %; 21 st), följda av hjärnan (8 %; 12 st).



### 3.2.8 Stegar

95 fallolyckor hade stegar inblandade. Av dessa 95 fallolyckor var stegar den direkta orsaken till 92 % (87 st) av fallen.

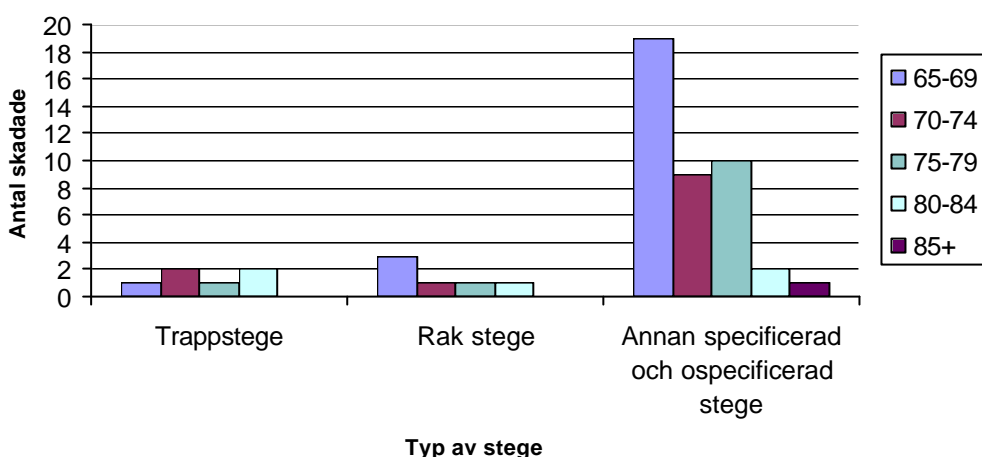
Från stegar föll främst personer i den lägsta åldersgruppen, 65-69 år. Den åldersgruppen stod för 45 % (43 st) av olyckorna. Personerna ramlade ner från stegarna, missade steg på stegen eller så gled stegen undan.

Männen stod för 63 % (60 st) och kvinnorna för 37 % (35 st). Männen föll oftast (25 %; 15 st) i trädgården (inklusive uthus/redskapsbod, swimmingpool) och vardera 18 % (11 st) i bostaden utomhus (balkong, trappa, tak och altan) och i sovrum, matrum och hall. Männen föll oftast vid reparation och underhåll och annat gör-det-självt-arbete (35 %; 21 st) och vid fritids-

aktiviteter eller annan aktivitet (35 %; 21 st). 37 av de 48 personer (77 %) som föll när de använde ospecificerade stegar var män.

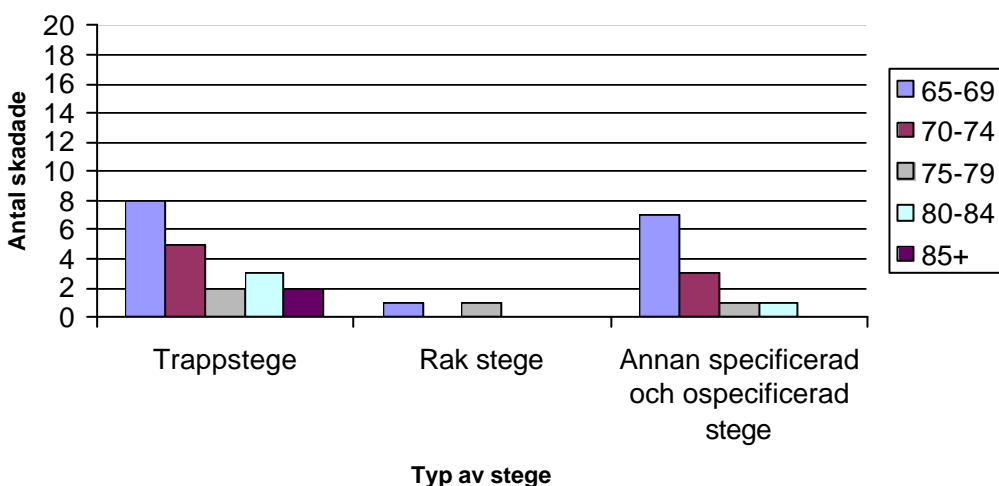
Kvinnorna föll oftast i sovrum, matrum och hall (31 %; 11 st). I köket föll 17 % (6 st) och i trädgården (inklusive uthus/redskapsbod, swimmingpool) 17 % (6 st). Kvinnorna föll oftast vid fritidsaktiviteter (34 %; 12 st) och vid hushållsarbete (29 %; 10 st) främst då städning och skötsel (17 %; 6 st). 20 av de 26 personer (77 %) som föll när de använde hushållsstegar, trappstegar och trappstolar var kvinnor.

**Männens olycksfrekvens för olika typer av stegar som utlösande produkt fördelat på ålder.**



**Diagram 5;** Männens olycksfrekvens för olika typer av stegar som utlösande produkt fördelat på ålder, EHLASS 1999.

**Kvinnornas olycksfrekvens för olika typer av stegar som utlösande produkt fördelat på ålder.**



**Diagram 6;** Kvinnornas olycksfrekvens för olika typer av stegar som utlösande produkt fördelat på ålder, EHLASS 1999.

Fraktur var den vanligaste skadan (52 %; 49 st) och därefter blåmärke (15 %; 14 st). De kroppsdelar som skadades var främst revben och bröstben (15 %; 14 st), underarmar (11 %; 10 st) och underben (11 %; 10 st).

### **3.2.9 Rullstolar**

Det var totalt 81 fallolyckor med rullstolar inblandade. De flesta olyckorna inträffade på sjukhem, servicehus, ålderdomshem eller liknande (54 %; 44 st) och i hemmiljö (38 %, 31 st), där bostadsrum dominerade (45 %, 14 st).

75 % (61 st) av olycksskadorna hade rullstolen som utlösande faktor till fallet, det var 59 manuella rullstolar och 2 eldrivna rullstolar.

Männen stod för 37 % (30 st) av fallen och kvinnorna för 63 % (51 st). Olyckorna blev fler med ökad ålder.

Personerna föll eller gled ur rullstolen, ofta när de böjde sig framåt, eller ramlade då de skulle förflytta sig mellan rullstol och t.ex. säng.

Skadorna bestod främst av frakturer (42 %; 34 st) och blåmärken (14 %; 23 st). De kroppsdelar som skadades oftast var höft (30 %; 25 st) och lår och överben (10 %; 8 st).

### **3.2.10 Fotbeklädnader**

Fotbeklädnader var inblandade i 77 fallolyckor. Fotbeklädningen utlöste fallet i 70 % (54 st). Personerna halkade mestadels med fotbeklädningen eller så fastnade den i/på underlaget. 22 % (17 st) föll på grund av ”skor avsedda för inomhusbruk”, 16 % (12 st) av lågskor, 5 % (4 st) av tofflor, 10 % (8 st) föll i bara strumplästen, 3 % (2 st) av sandaler, och 14 % (11 st) av andra fotbeklädnader. 73 % (56 st) av dessa fallolyckor ägde rum i bostad/bostadsområde och 9% (7 st) på sjukhem, servicehus, ålderdomshem eller liknande.

Det var 22 % (17 st) män och 78 % (60 st) kvinnor som föll på grund av fotbeklädnader. Åldersfördelningen på dessa fallolyckor är jämnt spriden med en liten övervikt hos 75-79-åringar. 30 % (23 st) av olyckorna återfinns i den åldersgruppen.

Av männen föll flest (24 %; 4 st) i ”bara strumplästen”. Kvinnorna föll främst på grund av ”skor avsedda för inomhusbruk” (25 %; 15 st), av lågskor (18 %; 11 st) och av andra fotbeklädnader (13 %; 8 st).

Skadorna blev främst frakturer (51 %; 39 st). De vanligaste frakturerna var höftfrakturer som stod för 23 % (9 st) och handleds-, överarms- och underarmsfrakturer som stod för 15 % vardera (6 st vardera). De vanligaste skadorna näst efter frakturer var blåmärken (19 %; 15 st) och sårskador (14 %; 11 st).

## 4. Diskussion

### 4.1 Allmän diskussion

Äldre drabbas ofta allvarligt vid fall på grund av en rad förändringar i individens kroppsliga sammansättning och mekaniska egenskaper. Vattenhalten i vävnaderna minskar vilket bidrar till sämre balans, skelettet urkalkas och hud, brosk och bindväv blir mindre elastiska (Folkhälsoinstitutet 1996). Detta tillsammans med försämrad hörsel och syn samt tillkomst av andra sjukdomar och mediciner kan medföra en nedsättning av den fysiska prestationsförmågan och öka risken för fallolyckor. Förändringar i skelettet bidrar i stor utsträckning till att skadorna blir allvarligare med ökad ålder (Svenska kommunförbundet, Folkhälsoinstitutet 2000).

Det är alltså inte bara produkterna som orsakar skadorna utan också personernas hälsostatus innan olyckan. Allmänt kan påpekas att motion förbättrar balansen och stärker skelettet och att en balanserad kost med tillskott av D-vitamin minskar benskörhet. Rikligt med vätska förbättrar balansen. Rökning och alkohol bör undvikas då rökning ökar benskörheten och alkoholintag ökar falltendensen (Folkhälsoinstitutet 1996). Dessa grundläggande faktorer är viktiga att känna till och försöka efterleva och uppnå, för att tillsammans med andra förebyggande insatser, erhålla det bästa fallskadeförebyggande resultatet.

En viktig del i det förebyggande arbetet är att försöka öka medvetenheten om skaderisker och att stimulera och mobilisera befolkningen till ett ökat engagemang i det skadeförebyggande arbetet (Svenska kommunförbundet, Folkhälsoinstitutet 2000).

De vanligaste skadorna är höftfrakturer. Samhällskostnaden för en höftfraktur beräknas till cirka 150 000 kronor varav 50-60 000 kronor för sjukhusvården (Folkhälsoinstitutet 1996). Kan några höftfrakturer undvikas tack vare förebyggande insatser såsom borttagande av mattor eller trösklar finns mycket mänskligt lidande och även pengar att spara.

En höftbyxa för äldre har tagits fram som är förstärkt vid höften för att skydda höften vid fall men denna blir först skadeförebyggande då den flitigt används (muntlig referens: Svensson 2000).

### 4.2 Produktinriktad diskussion

I de flesta av dessa fallolyckor har skadan uppkommit genom att man slagit i golvet inomhus eller i marken utomhus. Om det dessutom är snö och is på underlaget är det lätt att olyckan är framme. Sjukdom, t.ex. yrsel, anges som nästa frekventa påverkansfaktor. Att sängen därefter är den produkt som är mest involverad i fallolyckor är inte heller konstigt. När vi blir äldre och mindre rörliga är ofta sängen och området kring den plats där vi tillbringar mest tid.

Vad gäller fall från sängar kan en förebyggande åtgärd vara sängkanter som hindrar detta. De måste vara beklädda och mjuka då även fall mot sängkanter förekommer. Eftersom en del personer klättrat över sänggrindarna och fallit borde konstruktionen av sänggrindarna förbättras.

Vissa skador som sker i samband med trappor kan undvikas genom längre ledstänger. Då fallen ofta skett genom att personerna missat de sista trappstegen kan en förlängd ledstång öka känslan av att trappan inte är slut och därmed minskar antalet felsteg.

Mattor, fotbeklädnader och trösklar var vanliga utlösande orsaker som många snubblade på. Sedan skadade de sig även på andra inredningsobjekt. De flesta av dessa skador skedde i åldrarna över 75 år och det visar på vikten av att man överväger när mattorna borde tas bort från äldres golv och även att vissa fotbeklädnader borde göras med halkskydd. Klackar på skor fastnar ofta i underlaget, så skor med högre klack borde användas med stor urskillning av äldre. Att trösklar orsakar att äldre snubblar och därmed ofta faller är väl känt och trösklar tas därför ofta bort i enskilda hem. Det kan finnas anledning att ta bort trösklar generellt i äldreboende för att förhindra fall över dessa. Dessa olika åtgärder skulle göra boendet mindre fallbenäget och mer lättframkomligt för både hjälpmedelsberoende och icke hjälpmedelsberoende.

Fallen från stolar skedde antingen från sittande eller stående. Både äldre och yngre kan ha nytta av att anpassa stolarna och klä dem med ett material där friktionen bidrar till att man inte halkar av stolen. Det är också viktigt att informera om att man i dessa åldersgrupper inte bör använda sig av stolar för att nå högre upp. Istället ska man som äldre skaffa sig en ordentlig trappstol om man känner att man måste och klarar av att klättra högt.

För de mellan 65 och 69 år så utgör stegarna en orsak till att man faller. Det är viktigt att endast använda rätt typ av steg i förhållande till arbetsuppgiften och att stegen står stadigt. Kan stegen förankras och kan man använda tillbehör som gör att stegen står stadigare så ökar naturligtvis säkerheten. Genom grövre steg och mer lutning på stegarna blir stegen lättare att kliva rätt på (Arbetskyddsstyrelsen, Konsumentverket 1998).

Rollatorerna borde förses med någon sorts "död mans grepp" så att de stannar ordentligt när handtagen släpps. Då kan inte bromsen glömmas bort och rollatorn rulla iväg när personerna ska ta tag i den. Fall med rollatorn kan också förhindras genom denna åtgärd om bromsen sätts in när användaren håller på att tappa balansen.

Rullstolssitsarna kan göras med bättre ytfriktion och rullstolen i allmänhet utformas mer stabil. Genom annan utformning av sits eller fastspänningsanordning kan många skador undvikas.

# Referenser

Arbetskyddsstyrelsen, Konsumentverket, *Stegar, råd för användning*, ADI 511; 1998.

Epidemiologiskt Centrum och Konsumentverket, *EHLASS, Sverige*; 1999.

Epidemiologiskt Centrum, Konsumentverket, *Hem- och fritidsolycksfall i Sverige, årsrapport – EHLASS 1998, EpC-rapport 2000:3*, Stockholm; 2000.

Svenska kommunförbundet och Folkhälsoinstitutet, 2:a upplagan, *Liv till åren- om hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande insatser för äldre*, Ehlanders Graphic Systems AB, Angered; 2000.

Folkhälsoinstitutet. *På väg mot ett skadefritt Sverige*. Folkhälsoinstitutet 1996:17. Stockholm; 1996.

Muntlig referens:

Barbro Svensson, Norrtälje kommun, 2000-08-15.

## Definitioner och begrepp inom det svenska EHLASS-projektet

De uppgifter som presenteras i tabeller och diagram i föreliggande rapport avser läkarbesök (ej återbesök) till följd av hem- och fritidsolycksfall. Följande definitioner och begrepp har använts:

**Olycka/olycksfall:** en oavsiktlig händelse, karaktäriserad av en snabbt verkande yttre kraft som kan yttra sig i form av en kroppsskada, en *olycksfallsskada*.

Som olycksfallsskador räknas även följder av akut överbelastning, t.ex:

- förlyftning, vridskada och snedtramp,
- förgiftning på grund av kortvarig exponering <48 tim som en följd av olyckliga omständigheter,
- angrepp av djur och insekter
- överexponering av naturlig värme, kyla, ljus och annan strålning, t ex solsveda,
- åsknedslag samt förfrysning.

Oavsiktliga skador som inträffar vid kirurgisk eller medicinsk behandling räknas ej som olycksfallsskada.

**Hem- och fritidsolycksfall:** alla olycksfall som inte är vägtrafik- eller arbetsolycksfall. Dock ingår alla olycksfall som drabbar elever under skoltid och barn under barnomsorgstid och som inte är vägtrafikolyckor.

**Skadeplats:** den plats eller det område där olycksfallet/skadan inträffade. Området/platsen definieras av dess huvudsakliga användningsområde. Om händelseförloppet utspelas på flera olika områden avses det område där händelseförloppet inleddes.

**Skademekanism:** anger typen av snabbt verkande yttre kraft som kan yttra sig i form av en kroppsskada.

**Utlösande produkt:** den produkt som utlöste olycksfallet, dvs. utlöste den serie av händelser som ledde fram till skadehändelsen.

**Orsakande produkt:** den produkt som orsakade själva kroppsskadan.