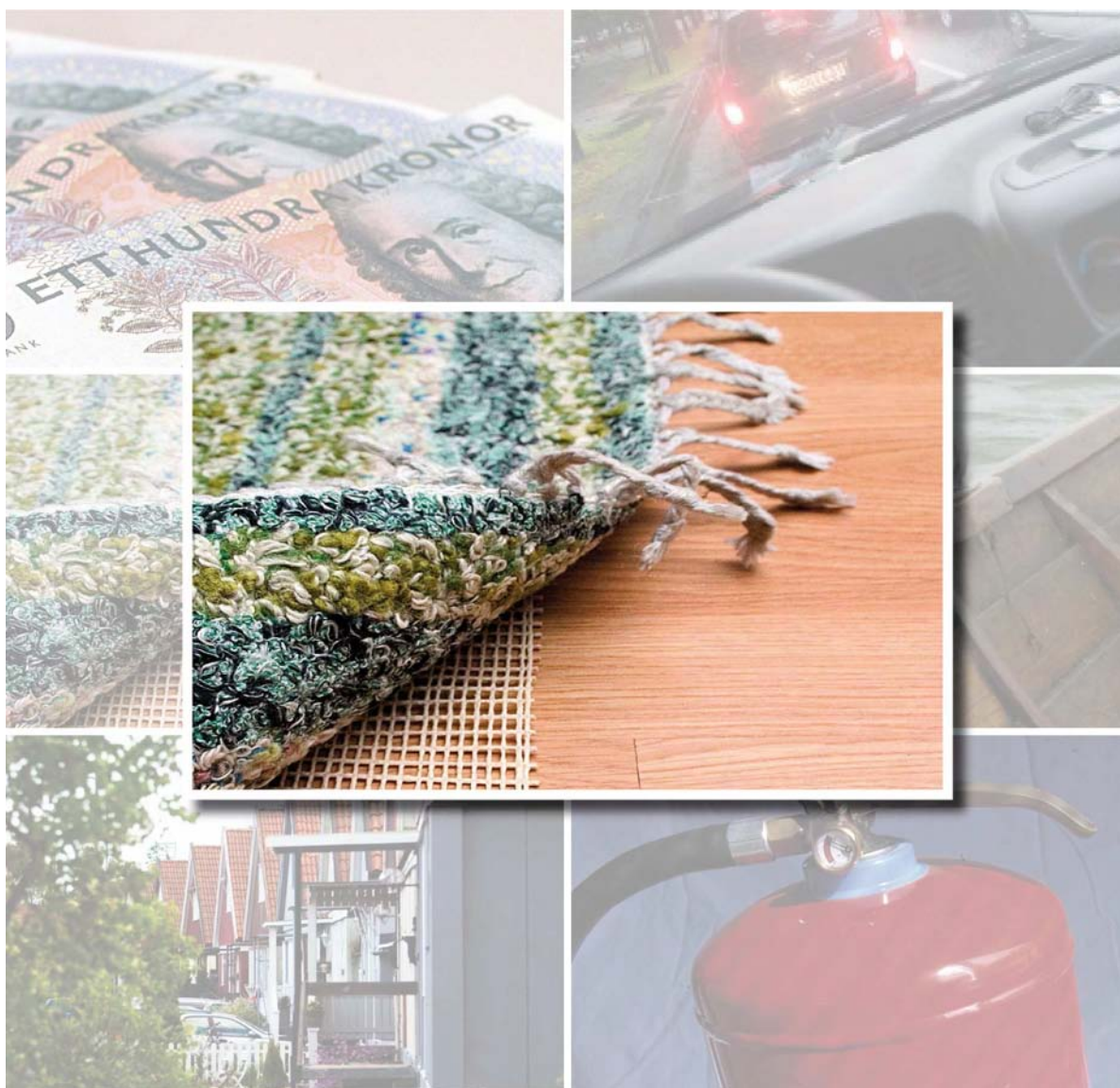


Samhällets kostnader för fallolyckor

Resultat



MSB:s kontaktperson:
Linda Ryen, 010-240 56 64

Publikationsnummer MSB 0197-10
ISBN 978-91-7383-096-6

Förord

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har uppdraget att ge en samlad bild och bedömning av utvecklingen av olyckor, kriser och säkerhetsarbete i Sverige. Studier av cost of illness (COI) är en del i redovisningen. Att enbart redovisa uppgifter på antal olyckor eller antal skadade ger inte en heltäckande bild, utan det är viktigt att också beskriva vilken belastning i form av förlorade eller förbrukade resurser som olyckor av olika slag innebär för samhället.

Genom att uttrycka belastningen i kronor översätts olyckor och deras konsekvenser till en samhällsekonomisk kostnad, vilket fyller behovet av ett enkelt och lättkommunicerbart mått. I en sådan redovisning är det också viktigt att beskriva hur belastningen fördelas på olika kostnadsbärare, som till exempel kommuner, landsting och individer. Det enhetliga beskrivningssättet som metoden innebär ger även möjligheter till jämförelser av både den totala kostnaden och kostnaden för olika olyckstyper, exempelvis mellan kommuner.

Det förtjänar att poängteras att COI är en positiv analysmetod och att syftet är beskrivande, exempelvis för att jämföra samhällets börda av en viss olyckstyp vid olika tidpunkter eller för att försöka förklara utvecklingen över tid. COI-studier kan också vara intressanta för att göra jämförelser vid samma tidpunkt mellan olika länder eller för att beskriva potentiella kostnadsbesparingar. Positiv analys ska särskiljas från normativ analys. Den senare syftar till att jämföra alternativa strategier eller välja kostnadseffektiva åtgärder, till exempel kostnadseffekt- eller kostnadsnyttoanalyser, som ska utgöra ett stöd i beslutsfattandet innan en åtgärd genomförs.

Denna rapport innehåller beräkningar av den samhällsekonomiska kostnaden för fallolyckor som inträffade under 2005. Det är den fjärde i en serie av rapporter med beräkningar för flera olyckstyper i syfte att skatta den totala kostnaden för olyckor i Sverige. Den första rapporten publicerades av Nationellt centrum för lärande från olyckor (NCO) vid Räddningsverket och där redovisades skattningar av samhällets kostnader för bränder (NCO 2008:6a). Följande rapporter, publicerade av MSB presenterar motsvarande resultat avseende vägtrafik- och drunkningsolyckor. Resultaten i dessa rapporter kan komma att uppdateras, till exempel om nya data blir tillgängliga eller om det är nödvändigt för jämförbarheten med beräkningar för övriga olyckstyper.

I rapporten redovisas en sammanfattning av de beräkningar som är gjorda. Beräkningarna har utförts av Jan Berglöf, WSP, och har sedan sammanställts till denna rapport av Linda Ryen, MSB. En mer utförlig beskrivning av beräkningarna finns i rapporten *Samhällets kostnader för fallolyckor – beräkningar* (MSB 00198-10). Under 2008 publicerades även en rapport som beskriver metoden, *Cost of Illness - teoretisk genomgång* (NCO 2008:4).

Innehållsförteckning

Abstract	5
Sammanfattning	6
Inledning	7
Metod och tidigare studier.....	7
Olycks- och skadefrekvens 2005.....	7
Dödsfall.....	8
Skadade	8
Lindrigt skadade	9
Teorin i korthet	10
Resultat av beräkningarna	13
Fallolyckorna kostade 22 miljarder kronor	13
Individerna bär den största kostnaden.....	14
Svåra skador dominerar kostnaden	14
Källor och metod	16
Direkta kostnader	16
Kostnad för egendomsskador.....	16
Kostnad för räddningstjänst.....	16
Kostnad för slutna vård	16
Kostnad för öppna vård	16
Kostnad för läkemedel.....	17
Kostnad för transporter	17
Kostnad för socialförsäkring	17
Kostnad för vård och omsorg i hemmet/särskilt boende	18
Kostnad för försäkringsadministration	18
Kostnad för rättsväsende.....	18
Kostnad för rehabilitering	19
Indirekta kostnader.....	19
Produktionsbortfall.....	19
Dödsfall.....	20
Långvarig frånvaro.....	20
Kortvarig frånvaro	20
Diskussion	21
Genomsnittskostnader.....	21
Känslighetsanalys	21
Jämförelser med andra studier	22
Källförteckning	24

Abstract

This report describes the costs that arose in Sweden in connection with falls. During the year of 2005, falls lead to more than 1500 deaths and 75 000 injuries requiring hospital treatment as an in-patient.

In a Cost of Illness study, society is taken to cover all actors – the state, the local and regional authorities, businesses, individuals etc. All economic analysis is based on the assumption that resources are scarce, and that every time resources are used in one particular way then other alternative uses are forsaken. This approach using alternative costs is the basis of all calculations in this report. Market prices and public expenditure can often be used as a measure of society's alternative cost, though this can lead to overestimation in the short term. In the long term all costs are marginal (dynamic).

Falls generate costs before, during and after the event. This report excludes costs for prevention before the event. Calculations based on yearly costs can give different results to those based on lifetime costs. This report is based on incidence or lifetime costs, where costs are summed from start to finish (usually full health or death) for the cases that start during a particular year.

The total societal cost for falls which took place in Sweden in 2005 is 22 billion Swedish crowns (SEK) in that year's prices. The indirect costs for resources which were not created or used as a result of the accidents but took the form of lost production amounted to 9.4 billion SEK which is 40% of the total. The direct costs, that is to say resources used as a result of the drowning accidents, amounted to 12.6 billion SEK, corresponding to 60% of the total.

Sammanfattning

I denna rapport beskrivs de kostnader som uppstod i samband med fallolyckor som inträffade i Sverige år 2005. Vid dessa olyckor omkom mer än 1500 personer och knappt 75 000 personer skadades så svårt att de behövde sluten vård. Den totala samhällskostnaden under detta år beräknas uppgå till **22 miljarder kronor** i 2005 års penningvärde.

De indirekta kostnaderna, det vill säga de resurser som inte uppstod eller som förlorades till följd av olyckorna, i form av produktionsbortfall uppgick till **9,4 miljarder kronor**, vilket motsvarar drygt 40 procent av den totala kostnaden. De direkta kostnaderna, det vill säga de resurser som förbrukades till följd av olyckorna, uppgick till **12,6 miljarder kronor**, vilket motsvarar knappt 60 procent av den totala kostnaden. Den största kostnadsposten bland de direkta kostnaderna vid fallolyckor är vård i hemmet.

Kostnaderna för fallolyckor domineras, i likhet med drunkningsolyckor men till skillnad från bränder och vägtrafikolyckor, av följderna från personskador. Hela kostnaden uppstår till följd av personskador eftersom det inte antas förekomma några egendomsskador. Motsvarande andelar för bränder är drygt 10 procent och för vägtrafikolyckor drygt 50 procent.

I en samhällsekonomisk analys som cost of illness omfattas samhället av alla aktörer; staten, kommuner, landsting, näringsliv och individer. All ekonomisk analys har som utgångspunkt att resurserna är knappa och varje gång man använder en resurs på ett visst sätt måste man därför avstå från att använda den till något annat. Detta angreppssätt, som bygger på den så kallade alternativkostnaden, är utgångspunkten i beräkningarna. Marknadpriser och den offentliga sektorns utgifter kan för det mesta användas som mått på samhällets alternativkostnad, vilket kan innebära en överskattning av kostnaden på kort sikt på grund av förekomsten av fasta kostnader. På lång sikt är dock alla kostnader rörliga.

En olycka genererar kostnader före, under och efter själva händelsen. I denna rapport ingår inte kostnaderna som infaller före olyckan (förebyggande kostnader). Som utgångspunkt för beräkningarna används en så kallad incidensansats eller livstidskostnad, vilket är en summering av kostnaden från början till slut för de fall som tar sin början under ett visst år. Det kan bli olika resultat beroende på om man beräknar års- eller livstidskostnader.

I denna rapport redovisas endast resultatet av beräkningarna. För de läsare som vill veta mer om hur kostnaderna är beräknade hänvisas till rapporten *Samhällets kostnader för fallolyckor – beräkningar* (MSB 00198-10).

Inledning

Metod och tidigare studier

Den metod som används för att beräkna samhällets kostnader för fallolyckor i denna rapport kallas cost of illness (COI) och beskriver vilka kostnader ett oönskat fenomen ger upphov till, i detta fall fallolyckor som inträffade under 2005. Avsiktliga självdestruktiva handlingar har inte inkluderats i beräkningarna.

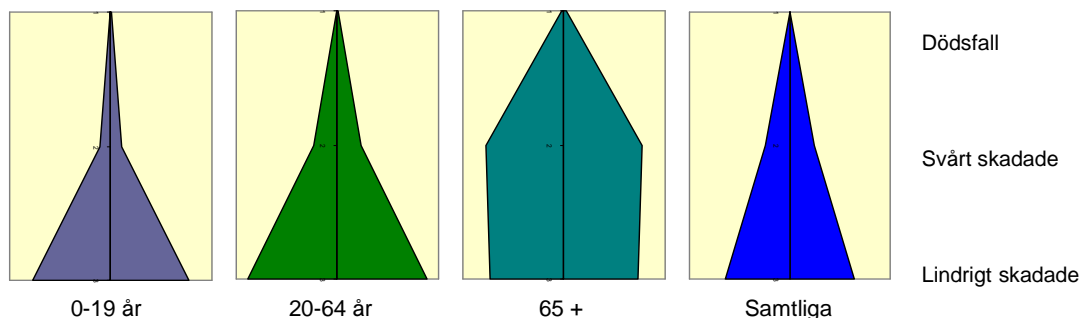
Det finns många exempel på COI-studier både internationellt och nationellt. På senare år har olika svenska myndigheter skattat kostnaderna för bland annat alkoholens effekter, våld mot kvinnor, depression, övervikt och fetma. Användningsområdet är främst att beskriva problemets omfattning uttryckt i kronor. Informationen kan dock inte användas till att rangordna olika problem och insatser, eftersom det faktum att olyckor medför stora kostnader inte per definition innebär att det finns stora vinster med att minska dem. Detta beror på att även insatser för att minska antalet olyckor medför kostnader och det är relationen kostnad-nytta som är avgörande för om en åtgärd är samhällsekonomiskt lönsam eller ej. COI-studier kan således inte användas som beslutsunderlag vid val av åtgärder. För att fungera som beslutsunderlag måste det också finnas information om nyttan med den aktuella åtgärden som kan ställas i relation till kostnaden. Däremot kan kostnaden per olycka användas som input i ekonomiska utvärderingar eftersom den motsvarar nyttan av att det inträffar en olycka mindre.

Även kostnaderna för förebyggande arbete eller säkerhetsarbete är en form av samhällsekonomisk belastning till följd av att olyckor inträffar. För närvarande pågår arbete med beräkningar av dessa kostnader för olika olyckstyper. Resultatet av detta arbete kommer att redovisas separat.

Olycks- och skadefrekvens 2005

Under 2005 inträffade omkring 270 000 fallolyckor med personskada som kom till sjukvårdens kännedom. Drygt 1 500 personer avled i samband med dessa olyckor, knappt 75 000 skadades så svårt att de behövde sluten vård medan 192 000 behövde uppsöka den öppna vården. I denna rapport definieras svårt skadade som de som fått sluten vård och lindrigt skadade som de som fått öppen vård.

Skadepyramiden, med dödsfall i toppen och lindrigt skadade i botten, har olika utformning för olika åldersgrupper. I följande figur visas skadepyramiden för de tre olika åldersgrupperna och för samtliga oavsett ålder (längst till höger).

Figur 1. Skadepyramid uppdelat på ålderskategori

I följande tabell redovisas värdena för de olika skadetyperna.

Tabell 1. Antal dödsfall, svårt och lindrigt skadade till följd av fallolyckor

	Dödsfall	Svårt skadade	Lindrigt skadade
0-19 år	4	10 326	77 000
20-64 år	155	18 281	71 000
65+	1 368	46 268	44 000
Summa	1 527	74 875	192 000

Dödsfall

Under år 2005 omkom knappt 790 personer i fallolyckor¹ enligt Socialstyrelsens statistikdatabas avseende dödsorsaker. Fördjupade studier visar också att omkring 75 procent av de dödsfall där omständigheterna kring olyckan var oklara² beror på fallolyckor (NCO 2007). År 2005 registrerades knappt 1000 sådana dödsfall. Över 60 procent av dessa var 85 år och äldre och mindre än fem procent var i åldersgruppen 0-64 år. Beräkningarna i denna rapport görs utifrån antagandet att antalet dödsfall i fallolyckor uppgår till 1 527.

Skadade

En jämförelse av fallolyckor under 2004-2006 visar att antalet slutenvårdade efter fallolyckor är stabilt. Antalet slutenvårdade män låg mellan 30 500 och 31 400 och motsvarande antal kvinnor uppgick till mellan 43 400 och 43 800. År 2005 hade högst antal slutenvårdade bland både män och kvinnor.

Risken för att råka ut för en fallolycka ökar med stigande ålder. I följande tabell uppgår antalet skadade till 46 000 personer över 65 år, vilket är mer än 60 procent av totala antalet skadade medan deras andel i befolkningen var 17 procent år 2005. Risken att skadas svårt är 10 gånger högre för personer 65 år

¹ Avser främst ICD-kod W00-W19. International Classification of Diseases (ICD) är Världshälsoorganisationens (WHO:s) klassificeringssystem för olika diagnoser

² ICD-kod X58-X59 Exponering genom olyckshändelse för andra och icke specificerade faktorer

och äldre än för åldersgruppen 20-64 år (30 respektive 3 skadade per 1000 invånare).

Tabell 2. Antal patienter inom slutenvården efter fallolyckor

	Män	Kvinnor	Båda könen
0-19 år	6 338	3 988	10 326
20-64 år	10 331	7 950	18 281
65+	14 574	31 694	46 268
Totalt	31 243	43 632	74 875

Lindrigt skadade

Antalet dödsfall och svårt skadade är hämtade från dödsorsaksregistret (DOR) och patientregistret (PAR) som båda är nationellt heltäckande. Det innebär att, även om det förekommer bortfall, data från dessa källor omfattar samtliga folkbokförda i Sverige. Data avseende lindrigt skadade hämtas från IDB (All Injury Database)³. Till skillnad från de rikstäckande databaserna i DOR och PAR har IDB data om skadade personer som sökt akut vård vid vissa jourcentraler och sjukhus i Sverige. Data samlas in från nio utvalda sjukhus som tillsammans täcker cirka sex procent av Sveriges befolkning.

En uppräknig till riksnivå för perioden 2003-2006 visar att antalet fallolyckor enligt IDB pendlar mellan 250 000 och 259 000 skadefall per år. År 2005 var det 136 000 kvinnor och 114 000 män som uppsökte jourcentral eller liknade för vård av skador till följd av fall. Det motsvarar ungefär 30 kvinnor per 1000 invånare och 25 män per 1000 invånare. Ungefär 60 procent av alla fallskador behandlas på jourmottagningen/akutmottagningen och därefter skickas patienten hem. Knappt 22 procent blir behandlade och inskrivna på sjukhus. För den äldsta åldersgruppen är denna andel knappt 43 procent medan andelen är 12,5 procent för den yngsta åldersgruppen

I det fortsatta arbetet antas att de som blev behandlade och inskrivna på sjukhus är registrerade i patientregistret och därmed istället ingår i gruppen svårt skadade. De som undersöktes och sändes hem utan behandling får ingå då de genererar kostnader i form av exempelvis undersökning, transport, informell vård (dock ej långvarig). Antalet lindrigt skadade uppskattas uppgå till 192 000 under 2005.

³ Tidigare EHLASS (European Home and Leisure Injury Surveillance System)

Teorin i korthet

Cost of illness (COI) är en metod som används för att sammanfatta och beskriva de ekonomiska konsekvenserna av sjukdomar eller olyckor, oftast de som inträffar under en viss tidsperiod som till exempel ett år. I denna rapport redovisas den samhällsekonomiska kostnaden till följd av fallolyckor som inträffade under år 2005. En detaljerad redovisning av de teoretiska ställningstaganden som måste göras finns i rapporten *Cost of illness – teoretisk genomgång* (NCO 2008:4) som tagits fram vid Karlstads universitet på uppdrag av Räddningsverket. Några viktiga begrepp och definitioner behandlas emellertid kortfattat i detta avsnitt.

Samhället är mer än den offentliga sektorn

Ofta används begreppet samhälle för att beskriva den offentliga verksamhet som bedrivs av stat, landsting och kommuner. I en samhällsekonomisk beräkning som avser Sverige ska dock såväl statens, landstingens, kommunernas som enskilda individers och företags kostnader tas med eftersom kostnaderna täcks av samtliga individer i landet. Samhället omfattar alltså i detta fall mer än enbart den offentliga sektorn.

Alternativkostnadsprincipen

Det traditionella angreppssättet för att utföra en COI baseras på alternativkostnadsprincipen, definierad som värdet av den förlorade möjligheten att använda de resurser som förbrukas och förloras i samband med en sjukdom eller olycka. All ekonomisk analys har som utgångspunkt att resurserna är knappa, och varje gång man använder en resurs på ett visst sätt måste man därför avstå från att använda den till något annat. Det är alltså värdet av vad man måste avstå ifrån på grund av sjukdomar och olyckor som mäts i COI-studier.

Alternativkostnaden medför två viktiga konsekvenser. För det första innebär begreppet en både vidare och snävare definition av kostnader än en betalning. Vidare eftersom en kostnad kan uppstå trots att det inte förekommer några betalningar. Exempelvis utgör användningen av individers tid för att vänta på och genomgå medicinsk behandling en kostnad. Snävare då betalningar inte nödvändigtvis utgör en kostnad. Sjukpenning betalas till exempel ut av Försäkringskassan och utgör en inkomst för individen, men medför ur ett samhällsperspektiv inte några offrade fördelar. För det andra innebär det att alla kostnadsberäkningar kräver identifiering av ett alternativ, för att jämföra med vad man skulle ha haft om man inte använt eller förlorat några resurser i samband med en sjukdom eller olycka. Detta innebär att noll olyckor eller sjukdomar används som jämförelsepunkt, och beräkningen gäller således vilka fördelar man måste offra i närvaro av en av dessa ”dåligheter”.

Man bör vara medveten om att jämförelsepunkten noll olyckor är något av en utopi och att det inte råder ett linjärt förhållande mellan antalet olyckor och kostnaderna. Hälften så många olyckor innebär således inte nödvändigtvis att de totala kostnaderna halveras.

Skillnaden mellan genomsnittskostnad och marginalkostnad

Skillnaden mellan genomsnittskostnad och marginalkostnad beror på om man beräknar kostnaderna på lång eller kort sikt. Med marginalkostnad menas den extra kostnad som varje ny olycka medför och genomsnittskostnaden beräknas genom att dividera den totala kostnaden med antalet olyckor.

På lång sikt är alla kostnader rörliga, medan kort sikt innebär att vissa kostnader är fasta. En fast kostnad varierar inte med antalet inträffade olyckor och på kort sikt kan man därför säga att samhället endast offerar de rörliga kostnaderna. Eftersom man i en COI-studie söker den totala kostnaden av exempelvis fallolyckor blir genomsnittskostnaden teoretiskt korrekt, eftersom denna multiplicerad med antalet olyckor summerar till den totala kostnaden. Om man vill använda de beräknade kostnaderna i ekonomiska utvärderingar kan genomsnittskostnaden dock vara missvisande, eftersom den inte visar vad den extra kostnaden eller extra fördelen är av en viss åtgärd. I dessa fall är den kortsiktiga marginalkostnaden den korrekta alternativkostnaden.

Marknadspriser och den offentliga sektorns utgifter kan för det mesta användas som mått på samhällets alternativkostnad. Då stora delar av de direkta kostnaderna är utgifter inom den offentliga sektorn mäts dessa i huvudsak via dessa belopp. I en sådan beräkning används av praktiska skäl genomsnittskostnad istället för marginalkostnad, vilket kan innebära en överskattning på kort sikt.

Kostnader uppstår före, under och efter olyckan

Olyckor genererar kostnader före, under och efter själva händelsen. Alla kostnader som en olycka förorsakar uppstår inte heller under det år som olyckan sker, utan kan uppkomma långt senare. Kostnader som infaller efter det första året diskonteras, eftersom kostnader som realiserats längre fram i tiden har ett lägre värde än dem som infaller idag. Orsaken är att individer föredrar en krona idag framför en krona imorgon samt att en spenderad krona idag innebär en alternativkostnad i form av förlorad framtida avkastning på en investering.

Redan *före* olyckan leder risken för att den ska inträffa till att resurser satsas på förebyggande arbete. Det förebyggande arbetet kan vara inriktat såväl på att minska sannolikheten för att en olycka ska inträffa som på att lindra konsekvenserna om den inträffar. Exempel på detta är information om olycksrisker och införande av så kallade fixartjänster för äldre. Kostnader för det förebyggande arbetet ingår dock inte i denna rapport.

De kostnader som uppstår *under eller i anslutning till* olyckan kallas generellt för direkta kostnader. Att en kostnad är direkt innebär att resurser förbrukas, exempel på detta är kostnader för räddningstjänstens utryckningar eller för sjukvård. Strävan är att mäta alternativkostnaden för resursförbrukningen vilket här definieras som värdet av den alternativa användning av resurserna som hade varit möjlig om olyckan inte inträffat. Resurser som används för att ta hand om någon som skadats i en olycka kan med andra ord inte samtidigt användas till behandling av cancer eller andra sjukdomar.

Efter olyckan uppstår indirekta kostnader och här handlar det om att resurser förloras eller inte uppstår. Exempel på detta är bortfall av produktion till följd

av sjukfrånvaro, förtidspensionering eller förtida dödsfall. Ytterligare en kostnad som uppstår efter olyckan är humankostnaden eller humanvärdet som utgörs av den försämrade livskvalitet som de drabbade upplever på grund av skadan. Det är dock sällan denna typ av kostnad tas med i COI-studier, och den är följaktligen inte heller inkluderad i denna studie, eftersom försämrade livskvalitet är av subjektiv karaktär och svår att uppskatta. Denna belastning beskrivs därför ofta med andra mått än kronor och ören.

Skatter orsakar effektivitetsförluster

I vissa samhällsekonomiska studier räknas kostnaderna om från producentkronor till konsumentkronor med hjälp av vad som kallas skattefaktor 1. Detta innebär att man justerar kostnaden med momsatsen som innebär att producentkostnad, till exempel landstingets kostnad för vård, multipliceras med 1,23. Inom den offentliga sektorn redovisas nämligen kostnaderna oftast exklusive mervärdesskatten och eftersom kostnadsposter som egendomsskador och produktionsbortfall är uttryckta i konsumentkronor anses det i en del fall lämpligt att även uttrycka övriga kostnader i detta mått. Vanligen görs sådana justeringar i samhällsekonomiska utvärderingar, exempelvis kostnadsnyttostudier, för att göra olika kostnads- och nyttoposter jämförbara. Någon sådan justering har inte gjorts i denna studie förutom för de genomsnittskostnader som redovisas i diskussionskapitlet.

Det finns också en skattefaktor 2, som bör användas i de fall man vill använda kostnaderna som ett ingångsvärde i ekonomiska utvärderingar som till exempel kostnadsnyttokalkyler. De direkta kostnaderna för olyckor, till exempel för sjukvård, betalas till stora delar med skattemedel. Skatter orsakar effektivitetsförluster i samhället genom att de offentliga åtgärderna tränger ut privata investeringar, samtidigt som skatterna reducerar konsumtion och produktion. Denna effektivitetsförlust innebär att en skattekrona utgör en högre kostnad för samhället än en krona som inte finansierats med skattemedel. För att göra skattekronor jämförbara med "vanliga" kronor krävs att man justerar för effektivitetsförlusten om man avser använda kostnadsberäkningarna som indata i en ekonomisk utvärdering. Mer om dessa båda skattefaktorer och hur de påverkar kostnadsberäkningarna redovisas i *Cost of Illness – teoretisk genomgång* (NCO 2008:4).

Års- eller livstidskostnad – olika ansatser kan ge olika resultat

Ansatsen i en COI kan ske via två olika strategier som kallas prevalens och incidens. Prevalens eller årlig kostnad innebär att man beräknar fallens kostnad under en kort period (vanligtvis ett år) oavsett i vilket stadium de befinner sig. Incidens eller livstidskostnad är en summering av fallens kostnad från början till slut för de händelser som inträffar under ett visst år. I denna rapport används incidensansatsen som utgångspunkt, men av praktiska skäl används i vissa fall prevalensdata för att skatta vissa kostnadsslag.

Metoderna kan ge upphov till ganska stora skillnader i resultat beroende på sjukdomens eller skadans längd. Om samtliga kostnader uppstår under ett och samma år kommer ansatserna att ge samma resultat. Då det rör sig om mer kroniska tillstånd blir skillnaderna större och prevalensansatsen kan i de här fallen endast erbjuda en ögonblicksbild av de verkliga kostnaderna, medan incidensansatsen har större möjlighet att ge en mer korrekt beskrivning.

Resultat av beräkningarna

Fallolyckorna kostade 22 miljarder kronor

Den totala samhällsekonomiska kostnaden för fallolyckor som inträffade i Sverige under 2005 uppgick till 22 miljarder kronor i 2005 års penningvärde. De direkta kostnaderna, det vill säga de resurser som förbrukades till följd av dessa olyckor, uppgick till 12,6 miljarder kronor, vilket motsvarar 60 procent av den totala kostnaden. Den största enskilda direkta kostnadsposten utgörs av vård i hemmet som står för hälften av de direkta kostnaderna och drygt en fjärdedel av de totala kostnaderna.

De indirekta kostnaderna, det vill säga de resurser som inte uppstod eller som förlorades till följd av olyckorna, i form av produktionsbortfall, uppgick till 9,4 miljarder kronor, vilket motsvarar 40 procent av de totala kostnaderna. I tabell 1 nedan redovisas resultatet för de kostnadsslag som ingår i beräkningarna⁴. Kortfattade beskrivningar av vilka data och antaganden som ligger till grund för beräkningarna för respektive kostnadsslag följer i nästa avsnitt i denna rapport.

Tabell 3. Samhällets kostnader för fallolyckor som inträffade under 2005 efter kostnadsslag (miljoner kronor)

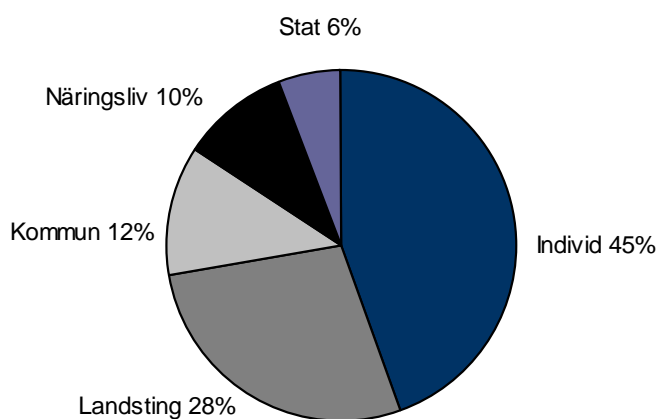
Kostnadsslag	Total kostnad	Andel
<i>Direkta kostnader</i>		
Vård i hemmet/särskilt boende	6015,6	27,3%
Sluten vård	4140,8	18,8%
Öppen vård	869,9	4,0%
Transporter	555,8	2,5%
Läkemedel	362,9	1,6%
Rehabilitering	598,4	2,7%
Socialförsäkringsadministration	77,3	0,4%
Försäkringsadministration	12,4	0,1%
Rättsväsende	4,8	0,0%
Räddningstjänst	1,8	0,0%
<i>Indirekta kostnader</i>		
Produktionsbortfall	9373,5	42,6%
Totalt	22013,0	100,0%

⁴ Presentationen av kostnadsslag motsvarar indelningen i rapporten *Bränders samhällsekonomiska kostnader - resultat*. Beräkningarna för fall har gjorts utifrån andra data och med andra byggstenar, vilket kan vara bra att vara medveten om för den som går vidare med att läsa om kostnadsberäkningarna i detalj.

Individerna bär den största kostnaden

Ofta finns ett intresse av att kartlägga vilka aktörer som bär vilka kostnader i samband med en olycka. Det är dock viktigt att notera att de kostnadsbärare som redovisas i detta sammanhang är primära och står för de utbetalningar som blir aktuella i samband med olyckan. Den egentliga kostnadsbäraren är i slutändan alltid individen i rollen som skadad, skattebetalare, förvärvsarbetande eller anhörig.

Omkring 45 procent av den totala kostnaden bärs av den offentliga sektorn. Landstinget står för den största andelen av denna kostnad medan individen bär den största kostnaden i den privata sektorn. Av den totala kostnaden bär individerna 45 procent eller 10 miljarder vilket motsvarar drygt 1000 kronor per invånare.

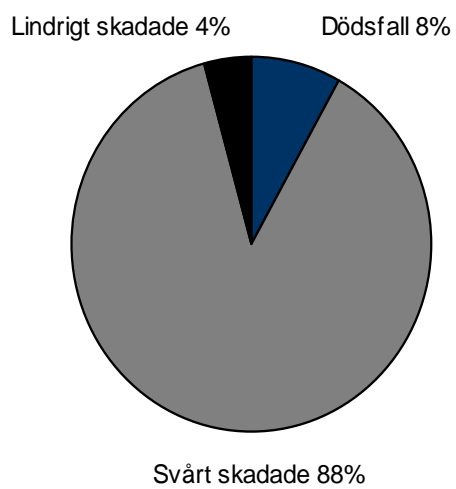


Figur 2. Fördelning av kostnaderna för fallolyckor efter primär kostnadsbärare

Svåra skador dominerar kostnaden

Kostnaden för fallolyckor domineras helt av konsekvenser från personskador, eftersom det inte antas förekomma några egendomsskador. På detta sätt skiljer sig fallolyckorna från bränder och vägtrafikolyckor där 10 respektive 50 procent av de totala kostnaderna orsakas av personskador. Den största kostnadsposten till följd av fallolyckor är produktionsbortfall som står för 42 procent av den totala kostnaden. Vård i hemmet står för 27 procent och sjukvård (öppen och sluten) för 23 procent av totalkostnaden.

Konsekvenserna av svåra skador står för 88 procent av de totala kostnaderna medan dödsfallen står för åtta procent. Den låga kostnadsandelen för dödsfall förklaras främst med att många av dem som omkommer i fallolyckor är äldre vilket påverkar omfattningen av produktionsbortfallet.



Figur 3. Fördelning av kostnaderna för fallolyckor efter skadety

Källor och metod

Direkta kostnader

Direkta kostnader är alternativkostnaden för de resurser som förbrukas i samband med eller till följd av olyckan. Ofta förknippas olyckor med personskador, men även om dessa är allvarliga är de inte det enda tänkbara. Även egendomsskador kan vara såväl omfattande som kostsamma för olika aktörer i samhället. Miljön kan också drabbas, men det är ofta svårt att bedöma miljökonsekvenserna då dessa kan uppstå flera år efter händelsen och sådana effekter ingår därför inte i denna rapportserie.

Kostnad för egendomsskador

Egendomsskadekostnader definieras som samtliga resurser som krävs för att återställa egendom som förstörts eller skadats i samband med en olycka/tillbud. Andelen fallolyckor som föranleder egendomsskador antas dock vara liten och därför bortses från detta kostnadsslag i samband med fall.

Kostnad för räddningstjänst

I direkt anslutning till olyckstillfället kan det krävas en insats av räddningstjänsten för att exempelvis hjälpa ambulans- och hemtjänstpersonal med bär- och lyfthjälp. Totalt beräknas kostnaderna för räddningstjänsten i samband med fallolyckor uppgå till **1,7 miljoner kronor**.

Räddningstjänsten antas årligen utföra 1600 insatser där orsaken är en fallolycka. Detta antagande grundas på fritextsökningar i MSB:s databas över räddningstjänstens insatser. I kostnaden ingår personal- och fordonskostnader.

(Huvudsakliga källor: NCO 2006, NCO 2008b)

Kostnad för slutenvård

Kostnaden för slutenvård till följd av fallolyckor, det vill säga vid inskrivning på sjukhus, uppgår till **4,1 miljarder kronor**. Omkring 95 procent av kostnaden inföll under det första året efter olyckan. Det är främst landstingen som står för kostnaden för den slutna vården, individernas egenavgifter utgör endast en liten del av den totala kostnaden.

Under 2005 vårdades knappt 75 000 personer till följd av fallolyckor i slutenvård. Dessutom inträffade drygt 80 procent eller omkring 1200 av dödsfallen på sjukhus när patienterna vårdades till följd av fallolyckor.

(Huvudsakliga källor: PAR, Borgström m.fl., Ström m.fl.)

Kostnad för öppen vård

Kostnaden för den öppna vården, det vill säga sjukvård vid besök på till exempel vårdcentraler eller läkarmottagningar där patienter inte läggs in, uppgick till **870 miljoner kronor**.

I kostnaden för öppen vård ingår kostnader för dem som skadats lindrigt i fallolyckor, det vill säga de som söker vård men som inte är så allvarligt skadade att de bedöms behöva slutenvård. Antalet lindrigt skadade uppskattas till 192 000 personer. Dessutom ingår kostnader för återbesök inom primärvården både för dem som skadades lindrigt och för dem som blivit svårt skadade och som tidigare slutenvårdats.

(Huvudsakliga källor: IDB, Borgström m.fl., Ström m.fl.)

Kostnad för läkemedel

Den totala kostnaden för läkemedel och hjälpmedel efter fallolyckor beräknas uppgå till **363 miljoner kronor**. Kostnaden baseras på de genomsnittskostnader som användes vid skattningen av kostnader för vägtrafikolyckor. Dessa baserades på olika diagnosers kostnadsandel för läkemedel och hjälpmedel och beräknades med hjälp av en så kallad top down-metod.

(Huvudsaklig källa: MSB 2009)

Kostnad för transporter

Transport av personer som skadats sker för det första från olyckplatsen till sjukhuset, för det andra mellan sjukhuset och hemmet och för det tredje från och till hemmet för återbesök till den öppna vården. Den totala kostnaden för sådana transporter till följd av fallolyckor under 2005 uppskattas till **556 miljoner kronor**.

Från olycksplatsen antas svårt skadade och omkomna transporterats med ambulans. Kostnaden för ambulans är ett viktat genomsnitt av kostnaden för ambulanstransporter till Sahlgrenska sjukhuset (tätort) och Karlstads sjukhus (glesbygd). Från sjukhuset antas hälften av de svårt skadade få skjuts och hälften åka taxi. Med en transportsträcka på 33 km (tur och retur) blir kostnaden för skjuts 65 kr per transport. Kostnaden per taxiresa är skattad till 110 kr. Återbesöken inom öppen vård antas ske med egen bil, skjuts, taxi eller offentliga kommunikationer.

(Huvudsaklig källa: MSB 2009)

Kostnad för socialförsäkring

Personskador till följd av fallolyckor föranleder vård av dem som skadas, men det kan även utgå ersättningar från socialförsäkringssystemet under en kortare eller längre tid. Försäkringskassans administration av ersättningar är en merkostnad som uppstår till följd av detta. Kostnaden för administration av ersättningar som föranletts av fallolyckor under 2005 uppskattas till **77 miljoner kronor**. Själva ersättningarna är dock transfereringar och räknas därför inte med som kostnader i detta sammanhang.

Skattningen av kostnaderna för socialförsäkringsadministration till följd av fallolyckor baseras på den genomsnittskostnad för administration som beräknades i MSB:s rapport om samhällets kostnader för vägtrafikolyckor. Denna beräkning gjordes genom en nedbrytning av socialförsäkringens totala förvaltningskostnad.

(Huvudsaklig källa: NCO 2008b)

Kostnad för vård och omsorg i hemmet/särskilt boende

Personskadorna till följd av fallolyckor ger upphov till ett behov av vård i hemmet eller i särskilt boende som kan variera i omfattning till följd av olika svårighetsgrad på skador. Vissa grupper av skadade antas få ett kortvarigt behov av hjälp, medan andra antas få ett mer långvarigt behov som stiger med allvarlighetsgraden. Kostnaden för detta uppskattas till totalt **sex miljarder kronor**.

Omkring 40 procent av kostnaden, 2,4 miljarder kronor, härrör från vård i kommunens regi, endera i form av hemtjänst i ordinarie boende eller i särskilt boende. Resterande del, 3,6 miljoner kronor, representerar så kallad informell vård av anhöriga. Det bör observeras att beräkningen av kostnaden för den informella vården är mycket osäker.

Som grund för skattningarna av kostnaden för kortvarig vård i hemmet används genomsnittliga sjukskrivningstider för olika diagnoser. Vården antas vara informell eftersom ett så begränsat behov generellt inte tillgodoses av kommunen. Informell vård värderas till en genomsnittlig nettolön om 106 kronor/timme.

För mer allvarliga skador antas ett behov av formell eller informell vård under längre tid, antingen i hemmet eller särskilt boende. Kostnaden för den formella vården skattas till 257 kronor/timme, vilket är en skattning av hemtjänstkostnaden per timme utifrån kostnaden av vård i särskilda boenden. Ju allvarligare skada och längre sjukskrivningstid, desto större antas behovet av formell vård i kommunens regi vara.

(Huvudsaklig källa: MSB 2009)

Kostnad för försäkringsadministration

Till följd av fallolyckor kan det ibland vara aktuellt med utbetalningar av ersättningar från försäkringsbolagen. Det innebär att försäkringsbolagen utreder omfattningen av och orsaken till skadan. Denna skaderegleringskostnad är en merkostnad som uppstår till följd av att en olycka inträffat. Kostnaden för skaderegleringen för fallolyckor som inträffade 2005 beräknas uppgå till **12 miljoner kronor**.

I rapporten om samhällsekonomiska kostnader till följd av bränder finns försäkringsbolagens skaderegleringskostnader för olika försäkringsområden redovisade. Fallolyckor antas inte föranleda några egendomsskador men försäkringsbolagen ersätter skadade för sjuk- och olycksfall. Uppgifter om omfattningen av detta försäkringsområde har hämtats från Salus ansvar och sedan extrapolerats till att omfatta hela försäkringsmarknaden.

(Huvudsaklig källa: NCO 2008b)

Kostnad för rättsväsende

Den totala kostnaden för rättsväsendet till följd av fallolyckor beräknas uppgå till **fem miljoner kronor**. Fallolyckor kan föranleda kostnader för rättsväsendet oavsett om det handlar om olyckor eller avsiktliga händelser. Till exempel kan fallolyckor medföra polisinsatser med resursförbrukning i form av

personal och fordon och händelserna kan leda till såväl förundersökning som rättegång även om det visar sig att ingen kan dömas för händelserna.

De kostnader som är aktuella är kostnader för polisutryckning och utredning i samband med själva olyckstillfället. Kostnaderna har skattats med hjälp av uppgifter avseende polisens mängd utredningstimmar avseende inom olika brottsområden. De fallolyckor som utreds av polis antas till övervägande del utgöras av arbetsmiljöolyckor och fall från höga höjder.

(Huvudsaklig källa: Polisens årsredovisning)

Kostnad för rehabilitering

Den totala kostnaden för rehabilitering till följd av fallolyckor uppgick till **598 miljoner kronor**, varav knappt 13 procent inföll under det första året efter olyckan.

Rehabilitering är ett samlingsbegrepp för alla åtgärder av medicinsk, psykologisk, social och arbetslivsinriktad art som syftar till återställande av förlorad funktion och omfattar behandling hos exempelvis sjukgymnaster, psykologer och arbetsterapeuter. Antalet personer i behov av rehabilitering har skattats utifrån andelen inlagda för slutna vård samt fördelningen av frakturtyper till följd av fallolyckor. Kostnaderna för besök hos sjukgymnast och arbetsterapeut motsvarar produktionskostnaden per vårdkontakt 2005.

(Huvudsakliga källor: Borgström m.fl. , Ström m.fl.)

Indirekta kostnader

Indirekta kostnader definieras som de varor och tjänster som skulle ha kunnat produceras om inte människor dött eller fått minskad arbetskapacitet till följd av sjukdomar och olyckor. Eftersom många skadas och blir sjuka i ett samhälle kan dessa resurser inte utnyttjas fullt ut, vilket innebär att den potentiella produktionen blir lägre än om ingen skulle bli sjuk eller drabbas av en olycka.

Traditionellt har indirekta kostnader kommit att likställas med förlusten av betalt arbete till följd av sjukfrånvaro och dödsfall, främst beroende på att detta bortfall är lättast att mäta eftersom förvärvsarbete kan betraktas som en vara som köps och säljs på arbetsmarknaden. En sådan tillämpning innebär dock en underskattning av de verkliga kostnaderna eftersom obetalt arbete inte omfattas och därför inkluderas kostnaderna för produktionsbortfall i hemarbetet i denna studie.

Produktionsbortfall

Det totala produktionsbortfallet till följd av fallolyckor under 2005 uppskattas till knappt **9,4 miljarder kronor**. Produktionsbortfallet i förvärvsarbete uppgick till fyra miljarder kronor medan resterande dryga fem miljarder kronor var en följd av reducerat hemarbete.

Produktionsbortfall definieras här som värdet av den minskning av produktionen som var följden av skador och dödsfall i samband med fallolyckor som inträffade under 2005. Själva bortfallet inträffar dock såväl under 2005

som under senare år. Både förvärvsarbete och obetalt arbete omfattas och bortfallet har beräknats för dödsfall, invaliditet och tillfällig frånvaro. Nedsatt funktionsförmåga under betald arbetstid ingår däremot inte.

Mängden produktionsbortfall påverkas av vilken sysselsättningsintensitet individen har, hur mycket hemarbete denne utför och förväntad återstående livslängd. Uppgifter om detta har hämtats från Statistiska centralbyrån. Värdet av produktionsbortfall i förvärvsarbete baseras på genomsnittliga bruttolöner och sociala avgifter för respektive kön och ålder avseende 2005. Värdet av produktionsbortfall i hemarbetet skattas i enlighet med motsvarande sysslor på arbetsmarknaden och beräknas motsvara 160 kronor per timme oavsett kön och ålder. Det obetalda hemarbetet antas nedsatt med 50 procent för dem som skadas i olyckor för den period det gäller.

Det bör påpekas att även om de värden som beräknats här stämmer för 2005 är det inte säkert att de är representativa för den årliga kostnaden för produktionsbortfall av fallolyckor eftersom antalet döda och skadade varierar över tid.

Dödsfall

Dödsfall föranledde ett produktionsbortfall på 1,6 miljarder kronor, baserat på de knappt 1530 personer som omkom i fallolyckor under 2005 och på den köns- och åldersfördelning som dessa representerade.

Långvarig frånvaro

Den långvariga frånvaron uppskattas ha föranlett ett produktionsbortfall på 6,3 miljarder kronor och berör personer med permanenta skador. Frånvaron kan vara temporär (lång sjukskrivning och rehabiliteringsåtgärder i form av omskolning och/eller arbetsträning) eller permanent (sjuk- och aktivitetsersättning).

Den långvariga frånvaron antas primärt drabba dem som vårdats inom slutenvård. Antalet långvarigt frånvarande (heltidsekvivalenter) har beräknats till 2595, varav 1056 män och 1539 kvinnor. Det är 3,5 procent av de slutenvårdade. Det kan jämföras med vägtrafikolycksfallens andel på 4,2 procent samt 3,8 respektive 2,5 procent av dem som skadades i bränder eller drunkningsolyckor .

Kortvarig frånvaro

Den kortvariga eller tillfälliga frånvaron består av de individer som får en temporärt nedsatt arbetsförmåga till följd av skadan men som sedan återfått full förmåga. Produktionsbortfallet till följd av detta uppskattas till knappt 1,4 miljarder kronor.

Denna frånvaro har beräknats med hjälp av statistik från Försäkringskassan avseende sjukskrivningar och drygt 18 000 personer beräknas ha blivit sjukskrivna till följd av fallolyckor 2005. Den genomsnittliga frånvarotiden från arbetet beräknas vara 25 dagar och tiden med nedsatt förmåga till hemarbete uppskattas till 35 dagar.

(Huvudsaklig källa: MSB 2009)

Diskussion

Genomsnittskostnader

Kostnaden till följd av olyckor beror i stor grad på ålder och kön hos den som drabbas. När det gäller fallolyckor har detta större betydelse än för till exempel vägtrafikolyckor och bränder på grund av att det inte antas förekomma några egendomsskador.

De genomsnittliga personskaderelaterade kostnaderna till följd av fallolyckor som inträffade 2005 fördelat på ålder och kön presenteras i tabell 4 nedan. Den offentliga sektorns utgifter har räknats upp med skattefaktor⁵ för att de genomsnittliga kostnaderna ska kunna användas i ekonomiska utvärderingar. Genomsnittskostnaden till följd av dödsfall domineras av produktionsbortfall, vilket gör att de yngre åldersgrupperna har en högre genomsnittlig kostnad. Det är den totala kostnaden som beskrivs vilket innebär att även framtida kostnader är inkluderade i genomsnittet.

Tabell 4. Genomsnittliga personskaderelaterade kostnader till följd av fallolyckor som inträffade under 2005 efter kön och ålder (kkkr).

	Dödsfall	Svår skada	Lindrig skada
Män 0-19 år	9 282	210	3
Kvinnor 0-19 år	8 627	206	3
Män 20-64 år	5 864	534	8
Kvinnor 20-64 år	5 836	498	8
Män 65+ år	702	211	7
Kvinnor 65+ år	554	203	7
Män	1 535	318	6
Kvinnor	849	257	6
Totalt	1 173	282	6

Känslighetsanalys

Beräkningarna i rapporten baseras på vissa antaganden vilket innebär att resultaten bör tolkas med viss försiktighet. Genom att undersöka hur kostnaden för fallolyckor påverkas av simulerade förändringar i några variabler uppnås en bättre förståelse för den gjorda skattningen.

⁵ Läs mer om skattefaktorer på s.12.

- Kostnadsberäkningen baseras på 1 527 dödsfall varav 788 klara fallolyckor (W01-W19) och 739 oklara (X58-X59). Om antalet dödsfall minskas med 10 procent sjunker kostnaden med cirka 175 miljoner kronor eller knappt 0,8 procent. Ökar antalet dödsfall med 10 procent ökar kostnaden med cirka 150 miljoner kronor eller 0,7 procent.
- En grupp som det saknas kunskap om är de som skadas svårt och som får bestående men av fallolyckan. Detta är viktigt att ha klart för sig då svårt skadade har en mycket stor inverkan på slutresultatet. Om antalet med bestående men ökas med 50 procent ökar kostnaden med sju procent eller 1,5 miljarder kronor. Det är vård i hemmet (+15%), rehabilitering (+6%) och produktionsbortfall (+6%) som är de känsligaste kostnadsposterna. Om man istället halverar antalet som får bestående minskar den totala kostnaden med 1,5 miljarder kronor.
- Antalet lindrigt skadade baseras på IDB där besök vid jour/akutkliniker till följd av skador registreras. Det är ingen rikstäckande registrering utan sjukhusen som ingår täcker cirka sex procent av Sveriges befolkning. Om detta innebär en under- eller överskattning är oklart. En beräkning av situationen där antalet lindrigt skadade är 10 procent färre och för situationen där antalet är 10 procent fler visar att antalet lindrigt skadade inte påverkar slutresultatet nämnvärt. Transporter (+/- 6 %) och öppen vård (+/- 3 %) är de kostnadsslag som påverkas mest relativt sett. Produktionsbortfallet påverkas med +/- 54 miljoner kronor vilket dock relativt sett endast utgör 0,2 procent.

Jämförelser med andra studier

I denna rapport skattas kostnaden för samtliga fallolyckor som inträffade år 2005. Det finns två tidigare studier gjorda kring fallolyckor från NCO/Räddningsverket och Statens Folkhälsoinstitut. NCO/Räddningsverkets studie gjordes 2003 och avser direkta kostnader för fallolyckor bland äldre (65+) som inträffade år 2000. Studien från Statens Folkhälsoinstitut (som i vissa delar bygger på rapporten från NCO/Räddningsverket) gjordes 2009 och beräknade direkta kostnader och kostnader för livskvalitetsförsämringar för fallolyckor som inträffade år 2005 bland dem som var 65 år och äldre. Som framgår av följande tabell går det inte att jämföra de tre olika studierna utan korrigeringar.

Tabell 5. Kostnadskomponenter samt totalkostnad i de tre olika studierna

	Direkta kostnader	Produktionsbortfall	Livskvalitet	Total kostnad
NCO/Räddningsverket 2003	X			4,8 mdr
Statens Folkhälsoinstitut 2009	X		X	14,0 mdr
MSB 2010	X	X		22,0 mdr

I samtliga fall studeras de direkta kostnaderna som uppstår. Det finns dock en skillnad. I denna rapport ingår vård i hemmet och kostnad för räddningstjänst och polis vilket inte ingår i de två övriga studierna. Vilka år som studeras skiljer

sig dessutom åt. För att få jämförbarhet mellan de tre olika studierna omräknas rapporterna från 2003 och 2009 till 2005 års prisnivå och medelkostnad per skadegrad beräknas. Från föreliggande rapport inkluderas endast de som är äldre än 65 år.

I tabell 6 redovisas de olika genomsnittskostnaderna i de tre studierna i 2005 års prisnivå. De kostnader som ingår är sjukvårdskostnader (sluten och öppen vård, rehabilitering, transporter, läkemedel och hjälpmedel) samt administration (försäkringsbolagen, socialförsäkring, rättsväsendet).

Tabell 6. Värdering per skadegrad i 2005 års prisnivå

	Dödsfall	Svårt	Lindrigt
NCO/Räddningsverket 2003	35 975	115 633	2 775
Statens Folkhälsoinstitut 2009	35 982	104 938	2 776
MSB 2010	73 304	89 336	5 730

I denna rapport (MSB 2010) baseras sjukvårdskostnaderna på KPP (Kostnad Per Patient), både avseende dödsfall och slutenvårdade. För dödsfall är genomsnittskostnaden högre än i de två andra studierna medan den är lägre för svårt skadade. Sjukvårdskostnaden i samband med dödsfall i NCO:s och FHI:s studier baseras på trafikverkens värdering för sjukvård i deras värdering av ett statistiskt liv. För svårt skadade baseras värderingen i NCO:s och FHI:s studier från kostnader för behandling av olika frakturer hämtade från en forskarrapport (Zethraeus m.fl. 2002). I underlaget från KPP ingår förutom frakturer även kostnader för patienter som ligger kvar ett enstaka eller några dygn för observation vilket drar ner genomsnittskostnaden.

Slutsatsen av denna jämförelse är att kostnaderna inte skiljer sig så mycket åt med tanke på att skattningarna baseras på en hel del antaganden och på osäkra data. Metod och källa spelar stor roll i värderingen.

Källförteckning

AFA (2009); *Allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro 2009*;
Hämtad från Internet 2010-05-12

Arbetsmiljöverket (2003); *Fallolyckor inom byggbranschen*; nr 3. 2003

Autosport (2009); *Krocka inte i 30 km/h utan bälte...* ; Hämtat från Internet
2010-07-01; <http://www.automotorsport.se/news/16921/krocka-inte-i-30-km/h-utan-bälte>

Berntman M, Modén B (2006); *Socialstyrelsens slutenvårdsregister avseende trafikskador – ett komplement till den officiella statistiken*; LTH Bullentin 231

Borgström F, Zethreus N, Johnell O, Lidgren L, Ponzer S, Svensson O, Abdon, P, Ornstein E, Lunsjö K, Thorngren K-G, Sernbo I, Rehnberg C, Jönsson B (2006); *Costs and quality of life associated with osteoporosis-related fractures in Sweden*; *OsteoporosInt* 2006;17:637-650.

BRÅ (2010); *Statistik anmälda brott*; Hämtat från BRÅ:s statistikdatabas över anmälda brott, hämtat från Internet 2010-08-16.

Folkhälsoguiden (2010); Hämtad från 2010-01-29
<http://www.folkhalsoguiden.se/Informationsmaterial.aspx?id=688>

Försäkringskassan (2006); *Nybeviljade sjukersättningar/aktivitetsersättningar*; Statistik 2006:3; hämtat från Internet 20100618.
http://www.forsakringskassan.se/irj/go/km/docs/fk_publishing/Dokument/Rapporter/statistikrapport/statistik%202006_3.pdf

Försäkringskassan (2006); *Nybeviljade sjukersättningar/aktivitetsersättningar - bilaga*; Statistik 2006:3; hämtat från Internet 20100618.
http://statistik.forsakringskassan.se/rfvexcel/statpub/Statistik_2006_03_bilaga.pdf
HÄLSA OCH SJUKDOMAR 2007:6

Lena Zidén, Claes-Göran Wenestam, Marianne Hansson-Scherman (2008); *A life-breaking event: early experiences of the consequences of a hip fracture for elderly people*; *Clinical Rehabilitation*, Vol. 22, No. 9, 801-811 (2008)

Lessebogruppen; *Linnéa kommer till lasarettet*; Hämtad från Internet 2010-04-28;
http://www.ltkronoberg.se/upload/Dokument/Om_landstinget/Organisation/N%C3%A4rsjukv%C3%A5rden/Linnea%204/Linn%C3%A9aprojektet%20slutversion.pdf

Löfman Owe (2006); *Epidemiologin för frakturer*; Läkartidningen nr 40 2006 volym 103

Mangione KK, Craik RL, Tomlinson SS, Palombaro KM (2005); *Can elderly patients who have had a hip fracture perform moderate- to high-intensity exercise at home?*; Physical therapy 2005 Aug Volume 85 Issue 8 Pages 727-39

MSB (2009); *Samhällets kostnader för vägtrafikolyckor - beräkningar*
Publikationsnummer: 0048-09

NCO (2006); *Räddningstjänst i siffror: Fakta om räddningstjänstens insatser 1996-2005*; NCO 2006:9; Publikationsnummer I99-143

NCO (2007); *Olyckor i siffror – en rapport om olycksutvecklingen i Sverige*;
NCO 2007:7; 2007 Räddningsverket, Karlstad

NCO (2008a); *Cost of illness - teoretisk genomgång*; NCO2008:4

NCO (2008b); *Bränders samhällsekonomiska kostnader – beräkningar*;
Nationellt centrum för lärande från olyckor 2008:6B.

NTF (2010); *Om hastighet*; hämtat från Internet 2010-07-01

P. Vestergaard, L. Rejnmark and L. Mosekilde (2007); *Increased mortality in patients with a hip fracture-effect of pre-morbid conditions and post-fracture complications*; Osteoporosis Issue Volume 18, Number 12 / December, 2007

Persson U. Maraste P. Berntman M. Svensson M. (2003), *"The economic consequences of personal injuries in road traffic accidents - an eight-year follow-up of non-fatal causalities"*, 2003, IHE Lund

Polisen (2010); *Årsredovisning 2006*; Hämtat från Internet 2010-08-16
Publikationsnummer I99-193

Reuben Eldar, Ada Tamir, Zeev Susak (1995); *Determinants of rehabilitation following fracture of the hip in elderly patients*; Clinical Rehabilitation, Vol. 9, No. 3, 184-189 (1995)

RFV (2002); *Vad kostar olika sjukdomar?* Riksförsäkringsverket redovisar
2002:2

Räddningsverket (2002); *Olyckor i siffror*; Hämtad från 2010-01-29
http://www2.msb.se/shopping/srv_ShowItem_____26305.aspx

Räddningsverket/NCO (2003); *Fallolyckor bland äldre – samhällets direkta kostnader*; NCO 2003:2.

SCB (2003); *Tidsanvändningsundersökning*, Statistiska Centralbyrån, Tidsanvändningsundersökning 2000/01; http://www.scb.se/templates/Standard____38872.asp 2007-12-13

SCB (2005); *Sysselsättning*, Statistiska Centralbyrån, *Sysselsättning och arbetslöshet 1976-2004*; http://www.scb.se/statistik/AM/AM0401/Sysselsattning_och_arbetsloshet_1975-2004.pdf 2007-11-10

SCB (2006); *Inkomstfördelningsundersökningen*, Statistiska Centralbyrån, *Inkomstfördelningsundersökningen 2005* http://www.scb.se/templates/Publikation____203790.asp 2007-12-13

SKL (2006); *Statistik om hälso- och sjukvård samt regional utveckling 2005*; hämtad från Internet 2010-04-08; http://www.skl.se/web/Statistik_om_halso_och_sjukvard_samt_regional_utveckling_2005.aspx

Socialstyrelsen (2005); *Folkhälsorapport 2005*; Artikelnummer: 2005-111-2

Socialstyrelsen (2006); *Statistik Hälsa och sjukdomar*; Socialstyrelsen 2006:1; Hämtad från Internet 20091201

Socialstyrelsen (2007); *Skador och förgiftningar behandlade i slutenvården 2005*; Statistik Hälsa och sjukdomar 2006:1

Socialstyrelsen (2009); *Skadehändelser som föranlett läkarbesök vid akutmottagning*; Hämtad från Internet 2010-04-23

Socialstyrelsen (2010); *Diagnoser i slutenvården*; Socialstyrelsen databas; uttag från Internet 2010-04-08

Socialstyrelsen (2010); *Statistikdatabasen Dödsorsaker*; Hämtad från 2010-01-29 <http://www.socialstyrelsen.se/uppfoljning/statistik/statistikdatabas>

Socialstyrelsen (2010); *Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997*; hämtad från internet; www.socialstyrelsen.se

Oskar Ström, Fredrik Borgström, Niklas Zethraeus, Olof Johnell, Lars Lidgren, Sari Ponzer, Olle Svensson, Peter Abdon, Ewald Ornstein, Leif Ceder, Karl Göran Thorngren, Ingemar Sernbo, and Bengt Jönsson (2008); *Long-term cost and effect on quality of life of osteoporosis-related fractures in Sweden*; *Acta Orthopaedica* 2008; 79 (2): 269–280

Wimo Anders, Johansson Lennart, Jönsson Linus (2009); *Fler dementa – men något minskad kostnad per person*; *Läkartidningen* nr 18-19 2009 volym 106

MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 www.msb.se

Publ.nr MSB 0197-10 ISBN 978-91-7383-096-6