

Kommunalekonomiska konsekvenser till följd av trafikolyckor

- en åttaårsuppföljning av långvariga
trafikskador

Pia Maraste
Ulf Persson
Monica Berntman
Marianne Svensson

2002

Pia Maraste, Ulf Persson, Monica Berntman, Marianne Svensson

Kommunalekonomiska konsekvenser till följd av trafikolyckor - en åttaårsuppföljning av långvariga trafikskador

Ämnesord:

kommunalekonomi, långtidsuppföljning, trafikskadade, personskadekostnader

Referat:

Studien är en uppföljning av trafikskadades vårdkonsumtion och arbetsfrånvaro under en åttaårsperiod efter skadetillfället. Studien syftar till att belysa långvariga vård och omsorgskostnader till följd av trafikolyckor samt speciellt redovisa hur primärkommunerna drabbas ekonomiskt i form av utgifter för transporter, räddningstjänst, vård, omsorg och boende samt till följd av förlorade skatteintäkter orsakat av produktionsbortfall. De totala kostnaderna för de 95 långvarigt trafikskadade under åtta år uppgår till drygt 86 Mkr (diskonteringsränta fyra procent, 2000-års priser), vilket ger 900 000 kr i genomsnitt per trafikskadad. Vi uppskattar kostnader för vård och omsorg inom kommunernas ansvarsområde samt produktionsbortfall som drabbar kommunerna i form av minskade skatteintäkter till totalt 13,7 Mkr eller cirka 16 procent av de långvariga trafikskadefallens kostnader.

The economic consequences of traffic accidents for municipalities – an eight-year follow-up of long-term traffic injuries

Keywords:

municipal economy, long-term follow-up, traffic accident victims, costs per casualty

Abstract:

This study is a follow-up of the healthcare consumption and lost productive capacity of people injured in traffic during an eight-year period after the accident. The study aims to elucidate the long-term costs of care due to traffic accidents and, especially, reveal the extent to which municipalities are economically responsible for costs of transport, rescue service, health care, changes in living conditions and lost tax income due to production losses. The total costs of the 95 traffic casualties during the eight-year period are estimated at about MSEK 86 (at a discount rate of four percent and at the price level of the year 2000), i.e. on average SEK 900,000 per individual injured in traffic. The total costs of health care and of production losses due to reduced tax income born by the primary municipalities are estimated at MSEK 13.7, or about 16 percent of the total costs of long-term traffic injuries.

Med stöd från



Institutionen för Teknik och samhälle
Lunds Tekniska Högskola
Avdelning Trafikteknik
Box 118, 221 00 LUND, Sverige

Department of Technology and Society
Lund Institute of Technology
Traffic Engineering
Box 118, SE-221 00 Lund, Sweden

FÖRORD

Hur ser de långsiktiga konsekvenserna ut för svårt trafikskadade? Vilka kostnader för omsorg och arbetsfrånvaro kan undvikas om riskerna att skadas svårt i trafiken minskar? Denna typ av information är mycket betydelsefull i trafikplanering, t.ex. för att kunna avgöra vilken nytta trafikförbättrande åtgärder kan medföra. Projektet har genomförts på Institutionen för teknik och samhälle vid Lunds tekniska högskola (LTH) i samarbete med Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE) i Lund.

Här framförs ett varmt tack till de många medverkande i arbetet. Klinikchef **Stellan Dahlin**, kirurgen, Lidköpings lasarett och **Maj Ader**, folkhälsocentrum, Landstingets kansli, Mariestad samt verksamhetschef **Bo Erwander**, akutenheten, Lunds Universitetssjukhus, som har hjälpt oss att genomföra projektet i Lidköping respektive Lund.

Ett särskilt tack till **Birgitta Sahlegård**, sjuksköterska Lidköpings lasarett, och **Barbro Bjärnetoft**, sjuksköterska Lunds Universitetssjukhus, för en ovärderlig insats genom kontakt med de trafikskadade samt insamling av material. Utan deras arbete hade inte långtidsuppföljningen kunnat genomföras.

Slutligen ett varmt tack till de trafikskadade som hjälpt oss att få djupare kunskap om de långvariga konsekvenserna av en trafikolycka.

Arbetet har följts upp av en styrgrupp bestående av **Monika Axelsson** (Nacka), **Olle Bunketorp** (Östra Sjukhuset Göteborg), **Bengt Martinsson** (Räddningstjänsten Jönköping), **Arne Näsvik** (Socialtjänsten Sundsvall), **Ann Philip** (Nacka) och **Jan Wikner** (Stadsledningskontoret Västerås), vilka även har bidragit med underlag för kostnadsberäkningarna.

Underlag för beräkning av räddningstjänstens insatser vid trafikolyckor har erhållits av **Jörgen Nilsson**, Räddningsverket. **Göran Gustavsson** (utredningsenheten Västra Götalandsregionen) har lämnat underlag beträffande slutenvårdskostnader.

Projektledare vid Svenska Kommunförbundet har varit **Håkan Johansson**, följt av **Sari Wallberg**. Studien är finansierad av Svenska Kommunförbundet.

Lund, mars 2002

Författarna

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	I
SUMMARY	III
1. INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	2
1.3 Rapportens upplägg	2
2. METOD	3
2.1 Åttaårsuppföljning.....	3
2.2 Räddningstjänstens insatser	6
3. INDIVIDKARAKTERISTIK	7
4. SJUKVÅRD	11
4.1 Slutenvård.....	11
4.2 Öppenvård	12
5. VÅRD OCH OMSORG I HEMMET	15
5.1 Formell hjälp	15
5.2 Informell hjälp	15
5.3 Summering av vård och omsorg i hemmet.....	16
5.4 Färdtjänst	17
5.5 Övrigt.....	17
6. BOENDESITUATION	19
6.1 Permanent förändring av boendesituation	19
6.2 Temporär förändring av boendesituation	19
7. ARBETSFRÅNVARO	21
7.1 Total arbetsfrånvaro	21
7.2 Sysselsättning åtta år efter olyckan	23
8. EXEMPEL PÅ TRAFIKSKADOR MED OLIKA SVÅRIGHETSGRAD	27
9. KOSTNADSBERÄKNING ÅTTAÅRSUPPFÖLJNING.....	31
9.1 Skattning av kostnader	31
9.2 Summering av kostnader	36
9.3 Kommunens kostnader.....	37
10. RÄDDNINGSTJÄNSTEN	45
10.1 Räddningstjänstens insatser	45
10.2 Kostnadsberäkning av räddningstjänstens insatser	48
11. DISKUSSION.....	51
REFERENSER	55
BILAGA, ENKÄTEN	

SAMMANFATTNING

Studien, som gjorts på uppdrag av Svenska Kommunförbundet, är en uppföljning av trafikskadades vårdkonsumtion och arbetsfrånvaro under en åttaårsperiod efter skadetillfället. Studien syftar till att belysa långvariga vård och omsorgskostnader till följd av trafikolyckor samt speciellt redovisa hur primärkommunerna drabbas ekonomiskt i form av utgifter för transporter, räddningstjänst, vård, omsorg och boende samt till följd av förlorade skatteintäkter orsakat av produktionsbortfall.

Ett urval gjordes bland tidigare trafikskadade registrerade under ett år (1991/1992) vid sjukhuset i Lidköping samt Universitetssjukhuset i Lund. Urvalet omfattar alla trafikskadade individer som uppvisat subjektiva besvär tre år efter olyckstillfället. Vidare valdes även alla personskadefall ut, som ej tidigare medverkat i den hälsouppföljningen, med risk för långvariga besvär. Urvalspopulationen bestod av 132 individer, motsvarande ungefär tio procent av alla trafikskador registrerade vid akutmottagningen vid lasarettet i Lund och Lidköping i början på 90-talet. Uppföljningen gjordes med en postenkät följt av en telefonkontakt av en sjuksköterska. Tolv individer befanns ha avlidit sedan olyckstillfället och ingick inte vidare i studien. Antalet trafikskadefall som inte önskade medverka eller som vi inte fick kontakt med var 25 personer. Totalt medverkade 95 trafikskadade i åttaårsuppföljningen. Genom detta urval, som är en begränsad del av samtliga trafikskadade, var förhoppningen att belysa sådana konsekvenser som normalt inte uppmärksammas och registreras i polisens och sjukvårdens trafikskaderegistrering, exempelvis storleksordning på insatser från kommun och anhöriga.

De totala kostnaderna för de 95 långvarigt trafikskadade under åtta år uppgår till drygt 86 Mkr (diskonteringsränta fyra procent, 2000-års priser), vilket ger 900 000 kr i genomsnitt per trafikskadad. Den genomsnittliga kostnaden för en trafikskadad med kritiska skador (ISS 25-) uppgår till ca 5 Mkr. För mycket svårt skadade (ISS 16-24) uppskattas genomsnittskostnaden till ungefär 1,6 Mkr. Omkring 65 procent av kostnaderna för de trafikskadade uppkommer två till åtta år efter olyckan.

Produktionsbortfall till följd av arbetsfrånvaro uppgår till 158 arbetsår, i vilken sjukskrivning svarar för omkring 44 procent. Förändrad arbetssituation såsom minskad omfattning, omskolning och arbetsträning motsvarar 25 procent. Resterande 32 procent består av sjukbidrag och förtidspension. Av de 75 individer som var aktuella för förvärvsarbete var det 1/3 som inte återgick helt till arbetsmarknaden. Under uppföljningsperioden på åtta år erhöll individerna i gruppen "**Delvis tillbaka**" ca 40 procent av den totala arbetsfrånvaron och individerna i gruppen "**Ej alls tillbaka**" omkring 44 procent av den totala arbetsfrånvaron. Majoriteten av dem som inte återvände helt till arbetsmarknaden är kvinnor. Kostnaderna för **produktionsbortfall** uppgår totalt till ca 55 Mkr och utgör en stor del av de totala kostnaderna för de trafikskadade.

Kostnaderna för **slutenvård**, ca 18 Mkr, uppkommer främst under det första året efter olyckan och består till stor del av rehabilitering, ortopedisk vård och psykiatrisk vård. Kostnaderna för **öppenvård**, ca 4 Mkr, består framförallt av besök hos sjukgymnast, läkare och psykolog och erhålls kontinuerligt under hela åttaårsperioden efter olyckan.

Åtta trafikskadade fick **formell hjälp**, dvs. personlig assistent och/eller vårdbiträde, motsvarande ca 21 000 timmar under åtta år till följd av olyckan. Den **informella hjälpen**, dvs. hjälp av anhörig, uppgår till fyra gånger mer än den formella hjälpen och 42 trafikskadade fick hjälp av anhörig. Sammanlagt åtta personer hade **färdtjänst**, som totalt omfattar 25 färdtjänstår, till följd av olyckan. För totalt elva personer förändras **boendesituationen**, varav för fyra permanent

(anpassning av eget hem) och för sju temporärt (främst boende hos anhörig). De totala kostnaderna för **formell hjälp** beräknas till 4,3 Mkr, för **informell hjälp** till 2,7 Mkr, för **färdtjänst** till 0,1 Mkr och för **särskilt boende** till 1,4 Mkr.

Vi uppskattar kostnader för vård och omsorg inom kommunernas ansvarsområde samt produktionsbortfall som drabbar kommunerna i form av minskade skatteintäkter till totalt 13,7 Mkr eller cirka 16 procent av de långvariga trafikskadefallens kostnader. Landstingets kostnadsansvar är dock större och uppskattas till 25,9 Mkr eller 29 procent av de långvariga trafikskadefallens kostnader. Återstående kostnaderna, ca 46 Mkr, bärs av staten och de skadade personerna (inklusive anhöriga till skadefallen).

En ytterligare kostnadspost som ingår i primärkommunernas ansvarsområde, som inte inkluderats i tidigare studier av vägtrafikolyckornas kostnader i Sverige, är kostnader förknippade med räddningstjänstens insatser. I genomsnitt uppskattas räddningstjänstens kostnader för en polisrapporterad vägtrafikolycka med personskador till 15 600 kr. För de 86 personer i vår studie som varit inblandade i en **vägtrafikolycka** uppskattas räddningstjänstens kostnader till 1,1 Mkr.

Eftersom detta är den enda studie i sitt slag som genomförts i Sverige med så lång uppföljning av skadorna är det svårt att uttala sig om hur representativa våra resultat är. Data från 95 personer i två sjukvårdsområden är naturligtvis ett begränsat material och det är rimligt att förmoda att lokala variationer såväl i skadornas svårhetsgrad som i vårdkonsumtion förekommer.

Trots dessa brister i materialet skulle vi vilja hävda att studien bidragit till att väsentligt förbättra kunskapen om de resurser som förloras till följd av trafikskador. Det är framförallt den långa uppföljningstiden som gjort att kommunal vård, service och omsorg kunnat knytas till den olycka som orsakat vård och omsorgsinsatserna. Dessutom har skadefallens egna beskrivningar resulterat i en samlad bild av hur offentligt producerade och finansierade insatser kompletteras av hjälp från anhöriga och hur situationen förändras för alla i den skadades närhet. Sammanfattningsvis ger resultaten möjligheter till fortsatta studier genom att peka på nya intressanta frågeställningar kring rehabilitering av trafikskador.

SUMMARY

This study, commissioned by the Swedish Association of Local Authorities, is a follow-up of the healthcare consumption and lost productive capacity of people injured in traffic during an eight-year period after the accident. The study aims to elucidate the long-term costs of care due to traffic accidents and, especially, reveal the extent to which municipalities are economically responsible for costs of transport, rescue service, health care, changes in living conditions and lost tax income due to production losses.

A sample was made from people previously injured in traffic and registered during one year (1991/1992) at the Lidköping Hospital and the Lund University Hospital. The sample comprised all those injured in traffic with long-term subjective consequences three years after the accident. All those injured who did not participate in the subjective follow-up but who were nevertheless considered to risk long-term consequences were also included. The total selection comprised 132 casualties, corresponding to about ten percent of all traffic injuries registered at the emergency rooms in Lund and Lidköping in the early 90s. The follow-up was conducted by means of a postal questionnaire followed by a telephone interview with a nurse. Twelve injured people who died within the follow-up period after the accident were not included. The number of people injured in traffic and who chose not to participate or could not be reached amounted to 25. In all, 95 people participated in the eight-year follow-up. Using this sample, which represents a limited number of all those injured in traffic, we hope to be able to elucidate those consequences that are normally not paid attention to nor registered in the traffic injury registers of the police and hospitals, e.g. the extent of the investment in terms of effort and resources by the municipality and members of the family.

The total costs of the 95 traffic casualties during the eight-year period are estimated at about MSEK 86 (at a discount rate of four percent and at the price level of the year 2000), i.e. on average SEK 900,000 per individual injured in traffic. The average cost of an individual with critical injuries (ISS 25-) amounts to about MSEK 5. The average cost of an individual with very serious injuries (ISS 16-24) is estimated at about MSEK 1.6. About 65 percent of the costs of traffic injuries arise within two to eight years after the accident.

Production losses due to absence from work amount to 158 working years, 44 percent of which are due to employees being on the sick list. Changes in people's working situation, such as a shorter work day, retraining and vocational training account for 25 percent, whereas temporary disability pensions and early retirement pensions account for the remaining 32 percent. Of the 75 injured people who were considered to be part of the labour market, one-third did not return completely to the labour market. During the eight-year follow-up period, individuals classified as "**Partly returned**" accounted for approximately 40 percent and individuals classified as "**Not at all returned**" 44 percent of the total absence from work. The majority of those who did not return completely to the labour market were women. The total costs of production losses amount to about MSEK 55, which is a major part of the total costs of traffic injuries.

The costs of **inpatient care**, i.e. about MSEK 18, mainly arise during the first year after the accident and mostly consist of rehabilitation and orthopaedic and psychiatric care. The costs of **outpatient care**, or approximately MSEK 4, are mainly made up of visits to the physiotherapist, doctor and psychologist and take place continuously during the entire eight-year period after the accident.

Eight traffic casualties received *formal care*, i.e. a personal assistant and/or assistant nurse, corresponding to 21,000 hours during the eight-year period after the accident. *Informal care*, i.e. assistance provided by members of the family and other relatives, is estimated to be more than four times the formal care and was received by 42 injured people. Eight injured people were entitled to *special transport service*, totally 25 years, as a result of the accident. Eleven people injured in traffic experienced *changes in their living environment*, four of which had a permanent change (adaptations in their homes) and seven a temporary change (mostly living with a family member). The total costs of *formal care* amount to MSEK 4.3, of *informal care* to MSEK 2.7, of *special transport service* to MSEK 0.1 and of *special forms of housing* to MSEK 1.4.

The total costs of health care and of production losses due to reduced tax income born by the primary municipalities are estimated at MSEK 13.7, or about 16 percent of the total costs of long-term traffic injuries. The costs of traffic accidents borne by the county council are even larger, however, amounting to MSEK 25.9, or 29 percent of the total costs of long-term traffic injuries. The remaining costs, about MSEK 46, are born by the Government and the injured people themselves (and their families).

An additional cost to be born by the primary municipalities that has not been included in earlier studies of the costs of road accidents in Sweden is that of the rescue service. On average, the cost of rescue service for a traffic accident involving personal injury and reported to the police is estimated at SEK 15,600. The total costs of the rescue service for those 86 people in our study who were involved in a *road traffic accident* are estimated at MSEK 1.1.

Since this study is the only one of its kind conducted in Sweden with such a long-term follow-up of the injuries, it is difficult to comment on how representative our results are. Data received by 95 people from two hospital districts obviously form a limited sample, and it is reasonable to assume that local variations exist as regards both the severity of the injuries and health care consumption.

Despite these flaws in the material, we would like to claim that this study makes a substantial contribution towards improving our knowledge of the resources lost due to traffic injuries. Above all, the long follow-up period has made it possible to link the health care and service provided by the municipalities to the health care caused by traffic accidents. Also, the descriptions of the injured people themselves have resulted in an integrated picture of how the efforts produced and financed by public authorities are complemented by assistance from family members and other relatives and how the situation changes for all those who are close to the injured person. To sum up, our results provide an opportunity for continued studies in this field by highlighting interesting new questions to do with the rehabilitation of traffic injuries.

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

1995 års trafikolyckor kostade samhället 14,8 miljarder kronor i 1995 års penningvärde. De största kostnadsposterna är egendomsskadekostnader och produktionsbortfall till följd av sjuk-skrivning, förtidspensionering och för tidig död, vilka uppgår till knappt 6 miljarder kronor vardera. Sjukvårdskostnader och administrativa kostnader för försäkringsbolag och polis uppskattas till 2,1 respektive 1,4 miljarder (Nilsson *et. al.*, 1997).

Dessa kostnader för vägtrafikolyckor fördelas på olika aktörer via utbetalningar, transfereringar och uteblivna intäkter. Till exempel kan kostnaderna för produktionsbortfall fördelas mellan förlorad nettoinkomst för den skadade individen (40 procent) och som bortfall av beskattningsbar inkomst för kommuner (14 procent) och landsting (7 procent) samt förlorad inbetald arbets-givaravgift, egenavgift och inkomstskatt för stat (39 procent). Sjukvårdskostnaden består av kostnader för akuta sjukvårdstransporter på 89 miljoner kronor. Kostnaden för slutna vård och läkarvård i öppenvården har uppskattats till 1,4 miljarder kronor. En betydande del avser kostnader för omvårdnad på sjukhem och i den skadades hem med kommunen som huvudman. Hemvårdskostnaden som belastar kommunen beräknas till 633 miljoner kronor.

Det finns dock flera brister i dessa skattningar från 1995. Vissa kostnader har t.ex. inte kunnat beräknas för att underlag saknas. Ett sådant exempel är kostnader för räddningstjänstens insatser. Ett annat problem är att vissa skattningar av rehabilitering, omsorg och boende baseras till stora delar på datamaterial från en undersökning av trafikskadade på 1970-talet (Thorson, 1975). En ny undersökning av trafikskadade genomfördes under 1990-talet (Berntman *et. al.*, 1996, 1998 a, 1998 b, 1999), men studien visade på svårigheter att få en uppfattning om de kommunala vård- och omsorgsinsatserna, slutenvårdsinsatserna på lång sikt samt de anhörigas insatser för de trafikskadade.

Mycket har också hänt vad gäller omstruktureringar inom såväl sjukvården som den kommunala omsorgen. Huvudmannaskapsförändringarna under 1990-talet har inneburit att kommunen står för en stor del av den omvårdnad som ges till dem med långvarigt behov av hjälp. Nya särskilda boendeformer har utvecklats samtidigt som allt mer vårdande insatser ges i den enskildes hem. Möjligheten till personlig assistent, rehabiliteringsinsatser m.m. är ytterligare exempel på förändringar som gör att trafikolyckornas kostnader för kommuner kan ha förändrats under senare år. Datamaterialet för skattningar av kostnader för rehabilitering av trafikskadade med bestående besvär är således mycket bristfällig.

Det är därför av stort intresse att kartlägga och uppdatera de kommunalekonomiska kostnaderna för de skadefall som inträffar i trafiken, speciellt de som till följd av sin skada har fått långvariga vård- och omsorgsbehov. I denna studie görs en uppföljning av bl.a. trafikskadades vård-konsumtion under en åttaårsperiod i ett försök att belysa storleksordningen på insatser från kommun och anhöriga.

1.2 Syfte

Syftet med projektet är att belysa långvariga vård och omsorgskostnader till följd av trafikolyckor samt speciellt redovisa hur primärkommunerna drabbas ekonomiskt i form av utgifter för transporter, räddningstjänst, vård, omsorg och boende samt till följd av förlorade skatteintäkter orsakat av produktionsbortfall.

1.3 Rapportens upplägg

I *kapitel 2* redogörs för vilken metod och material vi har använt i studien. Resultat från åttaårsuppföljningen presenteras årsvis efter olyckan samt summerat för år 1, år 2-8 och totalt 8 år efter olyckan. I *kapitel 3* redogörs för svarsfrekvens, individkaraktistik, olyckstyp etc. Sjukvård, fördelat enligt sluten- respektive öppenvård framställs i *kapitel 4*. I *kapitel 5* presenteras erhållen vård och omsorg i hemmet. I *kapitel 6* beskrivs individernas boendesituation perioden efter olyckan. Arbetsfrånvaro samt gruppering av individerna utifrån sysselsättningsgrad åtta år efter olyckan presenteras i *kapitel 7*. I *kapitel 8* illustreras ett par exempel av trafikskador med olika svårighetsgrad, bl.a. genom de trafikskadades egna berättelser om livet efter olyckan. Kostnadsberäkning för åttaårsuppföljningen redogörs i *kapitel 9*. I *kapitel 10* redogörs för räddningstjänstens insatser och dess kostnader för trafikolyckor. Avslutningsvis, i *kapitel 11*, diskuteras studien och dess resultat.

2. METOD

Åttaårsuppföljningen omfattar ett urval av tidigare registrerade trafikskadade under ett år (1991/1992). Dessa trafikskadade ingick då i en tre- till fyraårsuppföljning av trafikskadades vårdkonsumtion och livskvalitet över tiden (Berntman *et al.*, 1996, 1998 a, 1998 b, 1999). Urvalet gjordes bland trafikskadade registrerade vid sjukhuset i Lidköping och Lunds Universitetssjukhus, totalt 1 235 individer. Av dessa klassades 1 090 som *vägtrafikolyckor*, dvs. en trafikolycka där minst ett fordon i rörelse varit inblandat och medfört personskada. Övriga 145 trafikskadefall var fotgängare som skadats i singelolyckor (snubblat, halkat, fallit eller dylikt). Samtliga trafikskaderegistrerade i Berntmans studier noterade vid ett antal tillfällen efter olyckan hur de själva upplevde sin hälsa i ett s.k. hälsoindex. Av de 1 235 trafikskadade medverkade ca 63 procent initialt i den subjektiva uppföljningen i tre- till fyraårsstudien.

Genom åttaårsuppföljningen beräknas de trafikskadades omsorg i volym och kostnader till följd av olyckan för respektive år samt totalt för de åtta åren efter olyckan.

Räddningstjänstens insatser som presenteras i denna studie är inte relaterade till de specifika trafikolyckor som åttaårsuppföljningen i övrigt avser. Räddningstjänstens insatser utgår från officiell statistik i samband med vägtrafikolyckor i allmänhet.

2.1 Åttaårsuppföljning

Urvalskriterier

Utifrån de totalt 1 253 trafikskadade registrerade vid Lunds Universitetssjukhus och sjukhuset i Lidköping valdes 132 svårt skadade trafikolycksfall (59 från Lund och 73 från Lidköping) enligt följande kriterier:

- I) De som skadades under ett år (1991/1992) i trafiken och som enligt den subjektiva hälso-uppföljningen tre till fyra år efter skadetillfället inte återgått till den hälsa han/hon hade före olyckan: totalt 99 individer (varav 41 i Lund och 58 i Lidköping).
- II) De som skadades under ett år (1991/1992) i trafiken och ej deltagit i tidigare hälso-uppföljning och vars skada hade en svårighetsgrad motsvarande lägst ISS 9: totalt 33 individer (varav 18 i Lund och 15 i Lidköping).

ISS (Injury Severity Score) är ett mått på skadans svårighetsgrad vid olyckstillfället (Baker *et al.*, 1974) och graderas här enligt: ISS 1-3 motsvarar lätta skador, ISS 4-8 mätliga skador, ISS 9-15 svåra skador, ISS 16-24 mycket svåra skador och ISS 25- kritiska skador.

Genom detta urval förväntades personer med förhållandevis svåra skador, antingen enligt en medicinsk uppföljning eller utifrån den trafikskadades egna upplevelser av skadans konsekvenser ingå i studien.

Material

Bakgrundsvariablerna för den *ursprungliga gruppen* trafikskadade som registrerades vid Lunds och Lidköpings sjukhus samt *urvalsgruppen* för åttaårsuppföljningen presenteras i *tabell 1*.

Tabell 1. Bakgrundsvariabler för trafikskadade enligt gruppering: "Ursprung" och "Urval 8 år". (procentuell fördelning)

	Ursprung, N=1 235¹	Urval 8 år, n=132²
Ålder olyckstillfället		
1-24 år	42	24
25-64 år	44	58
65- år	14	18
Kön		
Kvinna	47	51
Man	53	49
Vård		
Inlagd	26	69
Poliklinisk	74	31
ISS		
1-3	63	22
4-8	30	41
9-15	4	24
16-24	1	8
25-	1	5
Bebyggelse		
Landsbygd	33	46
Tätort	61	54
Okänd	5	
Trafikant		
B	36	49
MC	6	9
Mop	6	6
C	34	21
F	16	14
Ö	2	1
Olyckstyp		
Singel	57	46
Kollision	41	53
Väglag		
Torrt	42	40
Vått	19	20
Halt (is, snö, övrigt)	13	14
Okänd	25	25

¹ Av samtliga 1 235 olyckor i ursprungsmaterialet var 1 090 vägtrafikolyckor och 145 fotgängare i singelolyckor.

² Av samtliga 132 olyckor i urvalet för åttaårsuppföljningen var 122 vägtrafikolyckor och 10 fotgängare i singelolyckor.

Flertalet av de trafikskadade som ingår i denna åttaårsuppföljning har tidigare aktivt medverkat i en långtidsuppföljning. Av de 132 skadefallen var 10 fotgängare i singelolyckor, omkring åtta procent, i jämförelse med ursprungsmaterialet med 145 fotgängare i singelolyckor av totalt 1 253 trafikskadade (ca 13 procent).

Vid en jämförelse av ursprungsgruppen och urvalet framgår att åttaårsstudien har en något större andel äldre individer. Urvalet visar, i enlighet med studiens syfte, även en betydligt större andel svårt skadade vilket framgår av vård och ISS-gradering. Noterbart är att trots våra urvalskriterier kommer även trafikskadade med lindriga skador (polikliniskt behandlade) med i urvalet och är därmed intressanta för en åttaårsuppföljning. Vidare har urvalet något högre andel landsbygdsolyckor och kollisionsolyckor jämfört med ursprungsgruppen. Väglag vid olyckstillfället skiljer sig inte nämnvärt åt mellan grupperna.

Postenkät

Kontakten med de trafikskadade skedde på två sätt:

- 1) De individer som inte tidigare medverkat i hälsouppföljningen i Lund respektive Lidköping kontaktades först av en sjuksköterska som informerade om studien. Först efter ett godkännande att delta i studien skickades en enkät hem till dem.
- 2) De som tidigare deltagit fick en förfrågan samt enkät hemskickad direkt.

Inledningsvis kontaktades tio trafikskadade, med varierande svårighetsgrad på skadorna samt deltagande i tidigare studie, för att bl. a. få en uppfattning om hur individerna mottog informationen om studien¹.

De trafikskadade ombads att i en postenkät besvara hur deras boende- och arbetssituation har förändrats och hur mycket vård och omsorg de fått i hemmet under en åttaårsperiod efter olyckan samt sluten- respektive öppenvårdskonsumtion till följd av olyckan. Samtliga uppgifter som inhämtats avser tidsperioden 1991/92 – 1999.

Eftersom frågorna i enkäten avser en lång period på åtta år samt att de skadade i flera fall fortfarande led av sviter från olyckan, fick samtliga erbjudande om att fylla i enkäten tillsammans med sjuksköterskan per telefon. Även anhörig kunde hjälpa till.

Sjuksköterskorna arbetade med sjukhusens trafikskadefallsregistrering på de berörda sjukhusen och hade god erfarenhet av att kontakta patienter per telefon samtidigt som sjukhusets sekretess omfattade de intervjuade. Innan kontakterna togs av sjukhusen med berörda personer hade man kontrollerat att ingen av de som ingick i studien hade avlidit eller att de av andra skäl inte var lämpliga att kontakta.

För att underlätta för respondenten inleddes enkäten med ***ett exempel*** på hur en individ med egna ord beskriver tiden efter olyckan samt hur en av enkätens frågor kan besvaras. Varje respondent erhöll ett exempel motsvarande deras skadas svårighetsgrad. Totalt användes tre fiktiva exempel vid sammanställningen av enkäten, grupperade enligt ISS 1-3, ISS 4-8 och ISS 9 – (se ***bilaga***).

Enkäten bestod av fem delar (se ***bilaga***) respondenten beskriver med egna ord hur hälsan har förändrats till följd av olyckan samt hur de har känt sig tiden efter olyckan, 2) patientens boendesituation, 3) hans/hennes arbetssituation, 4) hur mycket vård och omsorg han/hon erhållit i sitt hem samt 5) hur mycket sjukvård han/hon erhållit till följd av olyckan. Respondenterna skulle även uppges om de sökt hjälp från kommunen till följd av olyckan och i så fall vilken typ av hjälp de sökt.

¹ Resultatet av dessa utskick och intervjuer visade på att individer som ej tidigare deltagit, dvs. personer med mycket svåra skador, var mycket svåra att få kontakt med av olika skäl och därmed uppstod svårigheter att skicka enkäten till dem. Vidare uppmärksammades betydelsen av att motivera gruppen att svara och att sjuksköterskans inledande samtal var ytterst viktigt för fortsatt kontakt. Vidare bekräftades att upplägget skulle vara annorlunda för de individer som ej tidigare medverkat i en uppföljning.

Bearbetning av data

I enkäten anges ***slutenvård*** i antal dagar respektive år efter olyckan. För att få information om hur dessa dagar fördelar sig på olika kliniker används det datamaterial som inhämtats initialt i den tidigare tre- till fyraårsuppföljningen. I den studien genomfördes en s.k. medicinsk uppföljning sex månader efter olyckan där samtliga slutenvård dagar noterades. ***Öppenvård*** anges i antal besök för respektive vårdinsats. ***Vård och omsorg i hemmet*** och ***arbetsfrånvaro*** anges i genomsnittliga värden, timmar per vecka. Vård och omsorg i hemmet räknas om till totalt antal timmar medan arbetsfrånvaron räknas om till totalt antal arbetsår för respektive år efter olyckan. ***Boendeform*** före och efter olyckan erhålls för respektive år. Boendeförändring p.g.a. olyckan räknas om till dagar per år med ändrad boendesituation.

Samtliga delar beräknas och fördelas dels enligt respektive år efter olyckan samt enligt År 1, År 2-8 samt totalt 8 år efter olyckan.

Priserna för olika vårdtillfällen i sluten- och öppenvård samt kommunala omvårdnadsinsatser har hämtats från berörda sjukvårdsdistrikt och kommuner. Kostnaderna diskonteras i åttaårsuppföljningen, dvs. vi tar hänsyn till att kostnader som inträffar vid olika tidpunkter måste diskonteras för att bli jämförbara. I vårt fall summeras första årets och följande års kostnader till ett nuvärde vid olyckstillfället uttryckt i 2000-års prisnivå. Vi använder den diskonteringsränta som vanligtvis används inom trafiksektorn, dvs. fyra procent (SIKA, 1999).

2.2 Räddningstjänstens insatser

Av Räddningsverkets officiella nationella statistik framgår bl.a. antalet räddningsinsatser vid trafikolyckor och hur många mantimmar som dessa insatser tar i anspråk. Till skillnad från skadematerial i åttaårsuppföljningen genomförs analysen av räddningstjänstens kostnader enbart på ***vägtrafikolyckor***. Analysen baseras på samtliga insatser under perioden 1996-2000.

3. INDIVIDKARAKTERISTIK

Insamling av data

Totalt 95 besvarade enkäter, mer än hälften från Lidköping, erhöles av det totala urvalet på 132 trafikskadade (se *tabell 2*). Av de 95 var 17 personer från den grupp som ej tidigare hade deltagit i en uppföljning och med skador med svårighetsgrad lägst ISS 9.

Sammanlagt tolv individer hade avlidit och kontaktades följaktligen inte. De avlidna hade en medelålder på 73 år (intervall 53 – 81 år) vid olyckstillfället och majoriteten av dem hade inte avlidit till följd av olyckan. I *tabell 3a* redovisas ålder vid olyckstillfället och vid vilket år under uppföljningen som individerna avled. I *tabell 3b* är sannolikheten för överlevnad för olika åldersgrupper efter trafikskada med långvariga symptom beräknad.

Totalt sex individer ville uttryckligen inte delta i studien. Förklaringar var exempelvis att individen fortfarande upplevde stora men efter olyckan och orkade därmed inte delta eller att man inte minns något från olyckan och sade sig må bra.

Sammanlagt 19 individer fick sjuksköterskorna inte kontakt med alternativt fick kontakt men enkät returnerades inte. Främsta orsaken till att sjuksköterskan inte fick kontakt var att det fanns svårigheter att få tag i en aktuell adress samt telefonnummer. Exempelvis hade ett antal personer flyttat utomlands. Ett alternativ om man inte fått kontakt eller att personen i fråga avlidit hade varit att kontakta de anhöriga som i sin tur skulle besvara enkäten. Av etiska skäl gjordes inte detta. Detta innebar t.ex. att en person som vistades på sjukhem till följd av olyckan, men som själv inte kunde uttrycka att de ville vara med i studien inte heller inkluderades i studien.

Tabell 2. Insamling av data i åttaårsuppföljning, antal individer.

	Lund	Lidköping	Totalt
Besvarat enkät	35	60	95
Avlidna	5	7	12
Vill ej delta	5	1	6
Har ej fått kontakt/svar	14	5	19
Totalt antal individer	59	73	132

Tabell 3a. Totalt antal individer samt antal per åldersgrupp som avlider olika lång tid efter trafikolyckan.

Ålder vid olyckstillfället	n	30 dgr	1-3 år	4 år	5 år	6 år	7 år	8 år
< 44 år	77							
45-54	11				1			
55-64	20							
65-74	14			1			1	1
75-84	10				2	1	2	3
85-	0							
Totalt antal individer	132	-	-	1	3	1	3	4

Tabell 3b. Totalt antal individer samt sannolikhet för överlevnad efter trafikskada med långvariga symptom.

Ålder vid olyckstillfället	n	30 dgr	1-3 år	4 år	5 år	6 år	7 år	8 år
< 44 år	77	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
45-54	11	1,000	1,000	1,000	0,909	0,909	0,909	0,909
55-64	20	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
65-74	14	1,000	1,000	0,929	0,929	0,929	0,857	0,786
75-84	10	1,000	1,000	1,000	0,800	0,700	0,500	0,200
85-	0	-	-	-	-	-	-	-
Totalt	132	1,000	1,000	0,992	0,970	0,962	0,939	0,909

Bakgrundsvariabler för ursprungsmaterial och åttaårsmaterial

Bakgrundsvariabler för samtliga individer som ingick i åttaårsuppföljningen ("Urval 8 år"), och individerna som besvarat enkäten ("Besvarat 8 år") presenteras i **tabell 4**.

De trafikskadade som besvarat åttaårsuppföljningen ger en någorlunda god avspeglning av urvalsgruppen. Dock är det något fler kvinnor som besvarat enkäten. Vidare har vi tappat några av de svårt skadade ($ISS \geq 9$). De som svarat är också något yngre än urvalet, vilket beror på att de som avlidit under perioden varit äldre.

Tabell 4. Bakrundsvariabler för trafikskadade enligt gruppering: "Urval 8 år" och "Besvarat 8 år" (procentuell fördelning).

	Urval 8 år, n=132	Besvarat 8 år, n=95
Ålder olyckstillfället		
1-24 år	24	24
25-64 år	58	64
65- år	18	12
Kön		
Kvinna	51	58
Man	49	42
Vård		
Inlagd	69	65
Poliklinisk	31	35
ISS		
1-3	22	26
4-8	41	44
9-15	24	19
16-24	8	4
25-	5	6
Bebyggelse		
Landsbygd	46	50
Tätort	54	50
Okänd		
Trafikant		
B	49	49
MC	9	9
Mop	6	6
C	21	21
F	14	15
Ö	1	
Olyckstyp		
Singel	46	47
Kollision	53	53
Väglag		
Torrt	40	37
Vått	20	23
Halt (is, snö, övrigt)	14	17
Okänd	25	23

4. SJUKVÅRD

4.1 Slutenvård

Totalt 65 individer har angett slutenvård till följd av olyckan, motsvarande totalt 3 021 dagar under uppföljningsperioden på åtta år, se **tabell 5**. Den största delen av slutenvården, ca 70 procent, erhålls under det första året efter olyckan. Fem år efter olyckan och därefter är det tre till fem individer som erhåller slutenvård relaterat till trafikolyckan.

Totalt 16 individer erhöll mer än 30 dagar slutenvård till följd av olyckan. Två av dem, 30 år vid olyckstillfället och skador motsvarande ISS > 23, erhöll slutenvård samtliga åtta år till följd av trafikolyckan. Omkring 28 procent av den totala slutenvården erhöles av en individ, varav majoriteten av vårddagarna utgjordes av psykiatrisk vård.

Summering och fördelningen av slutenvården på respektive klinik, fördelat enligt år 1, år 2-8 och totalt 8 år efter olyckan samt antal individer på respektive avdelning framgår av **tabell 6**. Under det första året består största delen av vården av rehabilitering, neurokirurgisk (NK) och ortopedisk vård. Rehabilitering erhålls av totalt 16 individer under åttaårsperioden medan den psykiatriska vården erhålls av en person. Den sammanlagda slutenvården vid NK, psykiatrisk klinik, intensivvårdsklinik (IVA), kirurgintensivvårdsklinik (KIVA) och kirurgisk klinik är också betydande.

Två år efter olyckan och därefter består slutenvården av psykiatrisk vård och rehabilitering, följt av ortopedisk vård.

Tabell 5. Total slutenvård, antal dagar och individer respektive år efter olyckan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Slutenvård									
vårddagar	2 170	478	149	61	44	33	39	47	3 021
individer	63	19	11	8	4	3	4	5	65

Tabell 6. Fördelning av antalet vårddagar i slutenvård på respektive avdelning 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan samt antalet individer på respektive avdelning.

	År 1 (vårddagar)	År 2-8 (vårddagar)	Totalt 8 år (vårddagar)	Individer (antal)
Slutenvårdavdelning				
IVA	60	-	60	12
KIVA	19	-	19	7
Kirurg	53	-	53	7
Barnkirurg	22	-	22	2
NK	278	-	278	11
Ortoped	721	77	798	48
Psykiatri	137	444	581	1
Rehabilitering	873	330	1 203	16
Övrigt	7	-	7	2
Totalt	2 170	851	3 021	65¹

¹ En person kan erhålla vård på flera avdelningar, totalt antal som erhåller slutenvård uppgår dock till 65 individer.

4.2 Öppenvård

I *tabell 7* presenteras totalt antal öppenvårdsbesök och antalet individer som erhöll öppenvård respektive år efter olyckan. Majoriteten av öppenvården bestod av besök hos sjukgymnast, motsvarande drygt 5 000 besök för uppföljningsperioden på åtta år, följt av läkarbesök och psykologbesök, drygt 1 500 besök respektive ca 1 000 besök totalt.

Nio trafikskadade, samtliga kvinnor, erhöll ca 60 procent av de totala sjukgymnastbesöken. Anmärkningsvärt är att en av kvinnorna erhöll en skada motsvarande ISS 1 till följd av olyckan, blev polikliniskt behandlad och har besökt sjukgymnast kontinuerligt över perioden, totalt ca 600 besök.

Läkarbesöken under det första året inkluderar ett akutbesök för varje individ. Totalt 69 individer erhöll läkarbesök utöver akutbesöket. Av dessa läkarbesök stod tre personer för omkring 30 procent av besöken. Personerna var vid olyckstillfället 20 år eller yngre, och två av dem besökte läkare kontinuerligt över perioden efter olyckan.

Nio av tio individer som besökte psykolog till följd av trafikolyckan var kvinnor. Omkring 70 procent av psykologbesöken gjordes av två individer. Psykologbesöken för dessa individer skedde kontinuerligt under perioden, ca 2-4 gånger per månad.

Tabell 7. Öppenvård, antal besök och individer respektive år efter olyckan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Läkare									
besök	664	171	106	94	96	126	93	95	1 445
individer	95	48	30	28	26	25	22	21	95
Sjuksköterska									
besök	31	11	6	1	0	0	24	24	97
individer	7	3	2	1	0	0	1	1	9
Sjukgymnast									
besök	1 827	887	584	489	375	326	329	300	5 117
individer	54	37	25	17	14	13	14	14	57
Arbetsterapeut									
besök	367	72	4	13	18	70	13	11	568
individer	8	7	3	3	5	4	3	3	13
Psykolog									
besök	253	134	117	114	100	96	109	101	1 024
individer	5	6	5	5	4	4	5	5	10
Kurator									
besök	345	69	6	16	22	80	33	38	609
individer	6	4	2	1	2	3	3	4	10
Logoped									
besök	364	95	24	4	0	0	1	1	489
individer	3	3	1	1	0	0	1	1	3
Tandläkare									
besök	31	32	10	4	9	11	12	12	121
individer	11	10	6	5	5	5	6	6	14

Summering av öppenvård

I tabell 8 summeras öppenvårdsbesöken enligt följande grupper: a) läkarbesök, b) sjukgymnast, sjuksköterska, arbetsterapeut och c) övrigt: psykolog, kurator, logoped, tandläkare. Under 2-8 år efter olyckan är det minst lika mycket öppenvårdsbesök som under det första året efter olyckan.

Utöver öppenvårdsbesöken har 13 individer angett att de erhållit annan vård till följd av olyckan under perioden, exempelvis besök hos chiropraktor, akupunktur och bassängräning. Omfattningen på denna vård är inte beräkningsbar.

Tabell 8. Summering och gruppering av totalt antal öppenvårdsbesök, 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
Öppenvård			
Läkare	664	781	1 445
Sjukgymnast, sjuksköterska, arbetsterapeut	2 225	3 557	5 782
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläkare)	993	1 250	2 243

5. VÅRD OCH OMSORG I HEMMET

Vård och omsorg i hemmet grupperas som formell och informell hjälp. Den formella hjälpen motsvaras av personlig assistent och vårdbiträde. Den informella hjälpen syftar på hjälp från anhöriga.

5.1 Formell hjälp

Totalt sex individer fick sammanlagt 3 200 timmars hjälp från vårdbiträde till följd av olyckan, se *tabell 9*. Fyra av individerna var äldre än 60 år vid olyckstillfället.

Tabell 9. Vårdbiträde, totalt antal timmar och antal individer respektive år efter olyckan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Vårdbiträde									
timmar	1 400	600	200	200	200	200	200	200	3 200
individer	5	3	2	2	2	2	2	2	6

Två skadade erhöll hjälp från personlig assistent, motsvarande totalt 18 200 timmar för uppföljningsperioden åtta år, *tabell 10*. Båda individerna var 30 år vid olyckstillfället och fick mycket svåra skador till följd av olyckan, motsvarande ISS > 24. Majoriteten av vård från personlig assistent togs emot under en femårsperiod av en av individerna som senare flyttade till ett grupp/ handikappboende. Ytterligare fyra personer har sökt hjälp från kommunen gällande hjälp om enklare hushållsgöromål och transporter, men fått avslag.

Tabell 10. Personlig assistent, totalt antal timmar och antal individer respektive år efter olyckan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Personlig assistent									
timmar	0	2 200	4 500	4 600	4 600	2 300	0	0	18 200
individer	0	1	2	2	1	1	0	0	2

5.2 Informell hjälp

Totalt 39 trafikskadade uppgav att de fått hjälp av anhörig till följd av olyckan, varav 27 st. angav hjälpens omfattning. För de övriga tolv individerna framgick att hjälp från anhörig erhållits under ett antal år men hjälpens omfattning framgick inte tydligt av svaren, exempelvis angavs omfattning i termer av "mycket" och "vid behov". Ytterligare tre individer inkluderas vid beräkning av anhörighjälp, trots att de inte har angett det, eftersom individerna under en period efter olyckan bodde hos anhörig.

För de tolv som inte angav omfattning och de tre som bodde en period hos anhörig har antaganden om omfattning av anhörig hjälp gjorts bl.a. utifrån deras egna berättelser samt av jämförelser med individer som angett omfattning med motsvarande skador. Exempelvis för individer med lindriga skador har anhörighjälpen antagits till ca 7 tim/vecka. För individer med något svårare skador antas ca 14 tim/vecka och för individer med betydligt svårare skador antas anhörighjälpen variera från 21 tim/vecka till 35 tim/vecka.

I **tabell 11** presenteras den totala anhöriginsatsen respektive år efter olyckan, dels för de 27 individer som angett omfattning, dels för de 15 individer vars omfattning antagits samt totalt. Totalt 42 individer erhöll hjälp av anhöriga till följd av olyckan, motsvarande sammanlagt 84 000 timmar.

Sju individer erhöll hjälp från anhörig samtliga år efter olyckan (mellan 10 till 50 tim/vecka) motsvarande 70 procent av den totala informella hjälpen. Samtliga var kvinnor och yngre än 32 år vid olyckstillfället, förutom en som var över 70 år vid olyckstillfället. Samtliga individer som angett att de fått hjälp av anhörig till följd av olyckan har angett att de anhöriga *inte* fått någon ersättning för sina insatser.

Tabell 11. Anhörighjälp, totalt antal timmar och antal individer respektive år efter olyckan, (fördelat enligt individer som angett omfattning, antagit omfattning samt totalt)

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Anhörighjälp									
<i>Angett omfattning</i>									
timmar	13 900	6 500	4 800	3 600	3 500	3 500	3 300	3 200	42 300
individer	26	15	7	5	3	3	3	4	27
<i>Antagit omfattning</i>									
timmar	9 600	7 800	4 500	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	41 900
individer	15	11	6	5	5	5	5	5	15
Totalt									
timmar	23 500	14 300	9 300	7 600	7 500	7 500	7 300	7 200	84 200
individer	41	26	13	10	8	8	8	9	42

5.3 Summering av vård och omsorg i hemmet

I **tabell 12** summeras den formella och informella hjälpen (inklusive för de individer som anhörighjälp har antagits) för det första året efter olyckan samt två till åtta år efter olyckan och totalt för de åtta åren.

Tabell 12. Vård och omsorg i hemmet, totalt antal timmar formell och informell hjälp i hemmet, 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan.

	År 1	År 2 - 8	Totalt 8 år
Vård och omsorg i hemmet (timmar)			
<i>Formell hjälp</i> (vårdbiträde, personlig assistent)	1 400	20 000	21 400
<i>Informell hjälp</i> (anhörighjälp)	23 500	60 700	84 200
Totalt	24 900	80 700	105 600

5.4 Färdtjänst

Totalt nio individer uppgav att de erhållit färdtjänst p.g.a. olyckan, varav åtta angett beräkningsbar omfattning. I **tabell 13** framgår att färdtjänsten uppgår till totalt 25 färdtjänstår för uppföljningsperioden på åtta år.

Tre av de individer som erhöll färdtjänst hade ådragit sig mycket allvarliga skador till följd av olyckan, ISS > 24, vilket medförde bl. a. kraftiga funktionsnedsättningar. Samtliga tre var kvinnor och yngre än 31 år vid olyckstillfället. En av dem hade färdtjänst samtliga år efter olyckan. Ytterligare en individ, en kvinna som var 70 år vid olyckstillfället, erhöll färdtjänst under samtliga år. I **tabell 14** summeras den erhållna färdtjänsten för det första året efter olyckan, 2-8 år efter olyckan samt totalt för de åtta åren.

Tabell 13. Totalt antal färdtjänstår och individer med färdtjänst respektive år efter olyckan

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Färdtjänst									
år	4	3	3	3	3	3	3	3	25
individer	6	6	4	3	4	3	3	3	8

Tabell 14. Summering av totalt antal färdtjänstår, 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan

	År 1	År 2 - 8	Totalt 8 år
Färdtjänstår	4	21	25

5.5 Övrigt

En individ uppgav att bilstöd erhöles under ett år. Vidare uppgav ingen att de haft någon form av trygghetslarm i hemmet till följd av olyckan.

6. BOENDESITUATION

Majoriteten av de trafikskadade fick inte någon förändring i boendesituationen till följd av olyckan och bodde därmed i eget hem efter olyckan², se *tabell 15*. Totalt elva individer fick en förändring av sin boendesituationen, varav fyra fick en permanent förändring och sju fick en temporär förändring.

6.1 Permanent förändring av boendesituation

Samtliga fyra trafikskadade med en permanent förändring av boendesituationen hade svåra skador, motsvarande ISS > 17, till följd av olyckan. Skadorna de ådrog sig var exempelvis en ryggmärgsskada och en hjärnskada.

Respektive person med permanent förändring av boendet var inlagd på sjukhus i mer än två månader till följd av olyckan, varav två av individerna var inlagda mer än ett halvår. Efter hemkomsten från sjukhuset krävdes en anpassning av det egna hemmet, exempelvis borttagning av trösklar, högre toalettstol och extra trappsteg till entrén. Sex år efter olyckan förändrar en trafikskadad sin boendesituation ytterligare genom att flytta till ett boende för personer med behov av stöd och särskild service.

6.2 Temporär förändring av boendesituation

Sex av de sju individerna med en temporär förändring av boendesituationen bodde hos anhörig en period efter olyckan. Flertalet av dem var mellan 19-22 år vid olyckstillfället och uppgav att de bodde hemma hos föräldrarna en tid efter olyckan. Tiden hos anhörig varierade från ca en månad till ett och ett halvt år. En individ som var i 60-års åldern vid olyckstillfället bodde två månader på ett sjukhem till följd av trafikolyckan. Därefter återvände personen till eget hem.

Tabell 15. Antal individer i respektive boendeform åren efter trafikolyckan.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8
Boendeform								
Eget hem	85	91	91	91	91	91	91	91
Eget hem med anpassning	3	3	4	4	4	3	3	3
Sjukhem	1							
Grupp/Handikappboende						1	1	1
Ålderdomshem								
Servicehus								
Hos Anhörig	6	1						
Totalt antal individer	95	95	95	95	95	95	95	95

² Hänsyn har tagits till boendeform *före* olyckan. Individerna är placerade i respektive boendeform för påbörjat år efter olyckan, dvs. omfattning på respektive boendeform är ej nödvändigtvis ett år. Exempelvis en individ boende på sjukhem under det första året efter olyckan motsvarar en omfattning på två månader.

7. ARBETSFRÅNVARO

7.1 Total arbetsfrånvaro

I enkäten efterfrågas omfattning av sjukskrivning, förtidspension, sjukbidrag, förändrad arbetsituation och arbetsträning till följd av olyckan. Dessa erhöles i termer av timmar per vecka för respektive år efter olyckan och räknas här om till totalt antal hela arbetsår som förlorats p.g.a. olyckan. Vi utgår från att en heltidstjänst motsvarar i genomsnitt 22 arbetsdagar per månad á åtta timmar. En summering av samtliga delar motsvarar den totala arbetsfrånvaron.

Den totala arbetsfrånvaron för de 95 individer som deltagit i åttaårsuppföljningen uppgår till totalt 158 arbetsår, se *tabell 16*.

Omkring 40 procent av den totala arbetsfrånvaro består av *sjukskrivning* motsvarande totalt 69 arbetsår, och en stor del erhålls under det första året efter olyckan. Mer än hälften av den totala sjukskrivningen erhöles av tio individer. Medelåldern för dessa individer var 26 år vid olyckstillfället (intervall 16 – 43 år).

Den totala *förtidspensionen* till följd av olyckan uppgår till 22 hela arbetsår för hela uppföljningsperioden. Majoriteten av de tio som förtidspensionerades är kvinnor. Fem individer blev förtidspensionerade under perioden till 100 procent.

Totalt 11 personer erhöles *sjukbidrag* till följd av olyckan, motsvarande totalt 28 arbetsår. Majoriteten av dem är kvinnor. Tre individer erhöles 100 procent sjukbidrag under perioden och står för mer än hälften, ca 60 procent, av det totala sjukbidraget.

Totalt 17 individer angav att deras *arbetsituation hade förändrats* p.g.a. olyckan, varav 13 angav beräkningsbar omfattning, motsvarande totalt 36 arbetsår. Majoriteten av individerna hade bytt arbete eller omskolats till ett arbete med "mindre fysiska krav". Vid beräkning av förändrad arbetsituation ingår tid för omskolning samt om individen fått minskad omfattning av tjänst. Exempelvis omskolades en individ efter ca två års sjukskrivning från barnskötare till fritidsledare och arbetade till en början halvtid. För denna individ ingår omskolning och 50 procent minskad tjänst i förändrad arbetsituation.

Totalt 26 individer angav att de erhöles *arbetsträning* till följd av olyckan, varav 13 angav beräkningsbar omfattning, totalt tre arbetsår. Omkring hälften av dessa 13 individer var under 30 år vid olyckstillfället och hade varierande omfattning av arbetsträning till följd av olyckan, från två till 20 timmar per vecka.

Tabell 16. Totalt arbetsfrånvaro respektive år efter olyckan, i hela arbetsår samt antal individer för respektive arbetsfrånvaro.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7	År 8	Totalt
Sjukskrivning									
arbetsår	28	13	9	7	4	2	3	3	69
individer	63	29	18	15	11	6	6	8	65
Förtidspension									
arbetsår	0	0	1	2	3	5	5	6	22
individer	0	0	2	3	6	8	9	10	10
Sjukbidrag									
arbetsår	1	2	3	4	4	4	4	6	28
individer	2	5	5	7	7	6	8	8	11
Förändrad arbetsituation									
arbetsår	2	4	5	5	7	6	4	3	36
individer	5	5	6	7	11	10	9	7	13
Arbetsträning									
arbetsår	1	0	0	1	1	0	0	0	3
individer	7	4	2	3	3	2	1	1	13
Totalt arbetsfrånvaro									
arbetsår	32	19	18	19	19	17	16	18	158

Summering arbetsfrånvaro

Den totala arbetsfrånvaron består av en summering av sjukskrivning, förtidspension, sjukbidrag, förändrad arbetsituation och arbetsträning till följd av olyckan. I **tabell 17** framgår att ca 20 procent av den totala arbetsfrånvaron uppkommer under det första året efter olyckan, medan resterande 80 procent uppstår två till åtta år efter olyckan.

Fördelningen av den totala arbetsfrånvaron enligt år 1, år 2-8 och totalt 8 år efter olyckan framgår i **tabell 18**. Sjukskrivning dominerar det första året efter olyckan för att sedan under perioden 2-8 år efter olyckan motsvara omkring 1/3 av den totala arbetsfrånvaron.

Tabell 17. Total arbetsfrånvaro i hela arbetsår, 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan.

	År 1	År 2 - 8	Totalt 8 år
Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)	32	126	158

Tabell 18. Fördelning av den totala arbetsfrånvaron, 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan, i procent

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
Sjukskrivning	88	33	44
Förtidspensionering	0	17	14
Sjukbidrag	3	21	18
Förändrad arbetssituation	6	27	23
Arbetsträning	3	2	2

7.2 Sysselsättning åtta år efter olyckan

Förutom att se på den totala arbetsfrånvaron är det intressant att se närmare på hur många individer som har återgått till ordinarie sysselsättning efter olyckan. Detta är möjligt genom att jämföra individernas sysselsättning åtta år efter olyckan med tidpunkten före olyckan.

Av de 95 individer som deltog i åttaårsuppföljningen angav 75 individer att de arbetade före olyckan alternativt började ett förvärvsarbete någon gång under perioden efter olyckan och/eller angett någon form av arbetsfrånvaro. Dessa individer benämner vi som aktuella för förvärvsarbete, se **figur 1**. Resterande 20 individer var ej aktuella för förvärvsarbete då de **före** och **efter** olyckan var pensionerade, yngre studerande eller arbetsökande. Detta innebär att en individ som var studerande vid olyckstillfället inkluderas i gruppen aktuella för förvärvsarbete, eftersom personen i fråga efter olyckan studerade ett par år med stor frånvaro, följt av praktikförsök och slutligen erhöll 100 procent sjukbidrag åtta år efter olyckan.

De 75 individer som var aktuella för förvärvsarbete grupperas enligt följande grupper utifrån sysselsättningsgrad åtta år efter olyckan: "Ordinarie omfattning förvärvsarbete", "Delvis tillbaka" samt "Ej alls tillbaka".

"Ordinarie omfattning förvärvsarbete"

Totalt 50 individer återgick till ordinarie omfattning av förvärvsarbete och uppvisade inte någon form av arbetsfrånvaro åtta år efter olyckan. I denna grupp ingår även de individer som återgick till ordinarie arbete för att senare under perioden nått pensionsålder. Fem individer har bytt arbete till följd av olyckan och arbetade åter heltid åtta år efter olyckan. Samtliga fem är män och flertalet av dem har erhållit arbetsträning och omskolning till följd av olyckan.

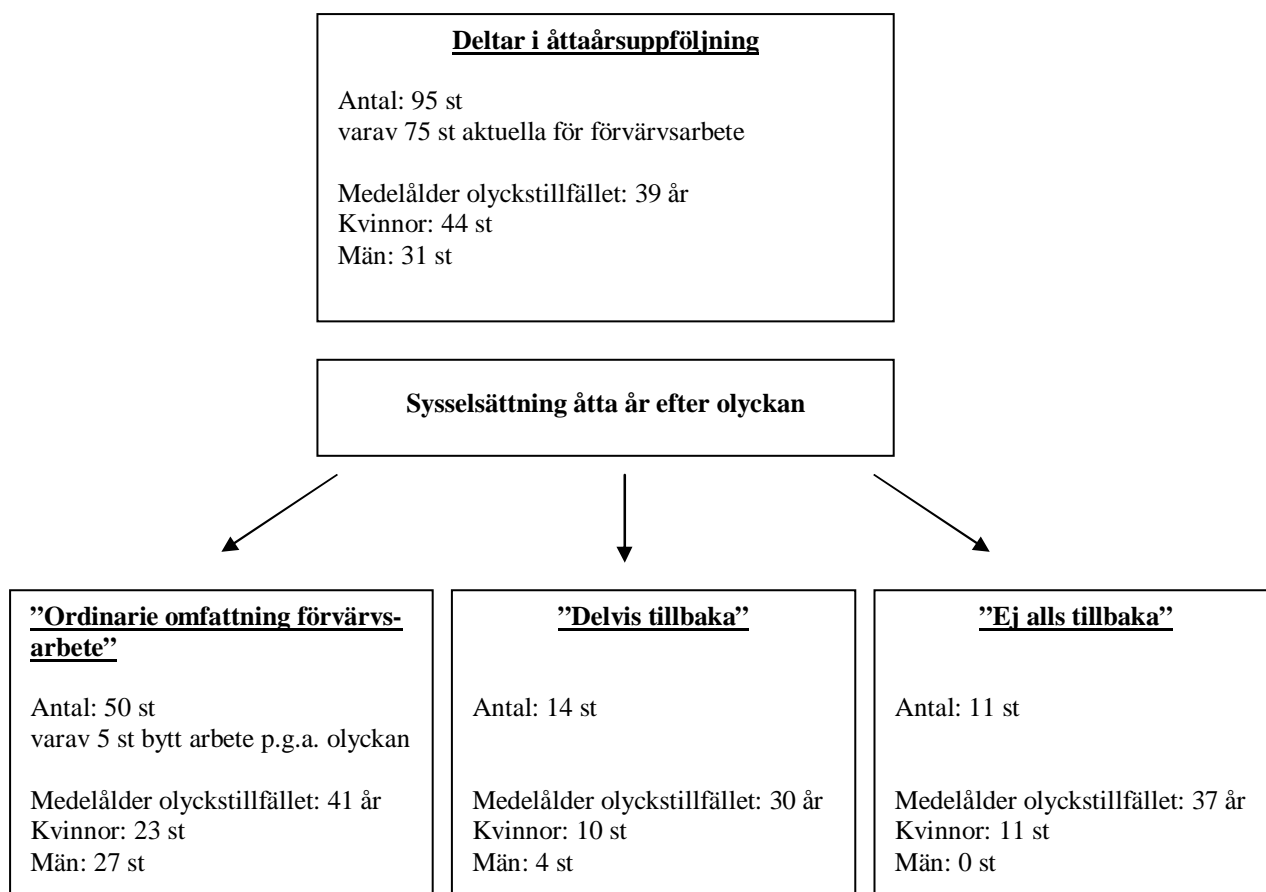
"Delvis tillbaka"

Individer som någon gång under de åtta åren delvis återgått till ordinarie omfattning av förvärvsarbete efter olyckan uppgick till 14 individer. Medelåldern vid olyckstillfället för denna grupp var 30 år och 10 av individerna var kvinnor. Åtta år efter olyckan arbetade majoriteten halvtid och var sjukskrivna alternativt erhöll sjukbidrag eller förtidspension resterande tid. De övriga individerna arbetade 75 procent eller mer.

"Ej alls tillbaka"

Samtliga 11 individer som inte alls återgått till ordinarie omfattning av förvärvsarbete åtta år efter olyckan var kvinnor. Medelåldern var vid olyckstillfället 37 år och hälften av individerna har inte deltagit på arbetsmarknaden efter olyckan. Åtta år efter olyckan var fyra av individerna 100 procent förtidspensionerade, fem individer erhöll 100 procent sjukbidrag och två återkom aldrig till arbetsmarknaden före ålderspensionen.

Av de 75 individer som var aktuella för förvärvsarbete var det 1/3 som inte återgick helt till arbetsmarknaden. Under uppföljningsperioden på åtta år erhöll individerna i gruppen ***"Delvis tillbaka"*** ca 40 procent av den totala arbetsfrånvaron och individerna i gruppen ***"Ej alls tillbaka"*** omkring 44 procent av den totala arbetsfrånvaron. Majoriteten av dem som inte återvände helt till arbetsmarknaden är kvinnor.



Figur 1. Syssestättning åtta år efter olyckan, fördelning av antal individer

För att se närmare på om kvinnorna erhöll svårare skador än männen till följd av trafikolyckan presenteras antalet individer och medel ISS i respektive grupp utifrån sysselsättning åtta år efter olyckan fördelat på kvinnor respektive män, se **tabell 19**.

Av **tabell 19** framgår att kvinnorna återgick i mindre utsträckning till förvärvsarbete än män, trots att de hade lindrigare skador än männen. Männen som delvis återvände till arbetsmarknaden hade högre svårighetsgrad på skadorna än de kvinnor som grupperades enligt ”*Delvis tillbaka*” och ”*Ej alls tillbaka*”, medel ISS 20 (intervall ISS 9-34) jämfört med medel ISS 7 (intervall ISS 1-29) respektive medel ISS 13 (intervall ISS 1–34). Anmärkningsvärt är att bland kvinnorna som delvis eller inte alls återgick till arbetsmarknaden hade lindriga skador graderade enligt ISS 1.

Tabell 19. Antal individer och medel ISS utifrån gruppering enligt sysselsättning åtta år efter olyckan, fördelat enligt kön.

	Män		Kvinnor	
	n	Medel ISS	n	Medel ISS
Ordinarie omfattning förvärvsarbete	27	6	23	3
Delvis tillbaka	4	20	10	7
Ej alls tillbaka	-	-	11	13
Totalt	31	8	44	7

8. EXEMPEL PÅ TRAFIKSKADOR MED OLIKA SVÅRIGHETSGRAD

Av de 95 trafikskadade som deltog i åttaårsuppföljningen beskrev 83 individer med egna ord hur deras hälsa hade förändrats till följd av trafikolyckan samt hur de känt sig tiden efter olyckan. Av de 83 personerna uppgav 10 att olyckan inte hade påverkat hälsan och/eller att de inte hade några men eller besvär till följd av olyckan. Resterande 73 individer upplevde att trafikolyckan påverkat hälsan i varierande omfattning, exempelvis i form av bestående men och/eller smärta, och att de efter olyckan känt exempelvis oro och rädsla för att vistas i trafiken. Mer än hälften av dessa individer hade skador motsvarande lägre än ISS 9.

Individer för respektive skadegrupp, dvs. ISS 1-3, ISS 4-8 och ISS 9-, har valts ut för att ge exempel på skador med olika svårighetsgrad. För varje individ redovisas den vård, omsorg, förändrad boendesituation och arbetsfrånvaro som uppstått till följd av trafikolyckan. Vidare redovisas de trafikskadades egna berättelser om hur de upplevt situationen efter trafikskadan.

ISS 1-3

Bakgrund

Kvinna, 22 år vid olyckstillfället, bilist, singelolycka på landsbygden.

Egen berättelse

"Efter olyckan hade jag ständigt ont i ryggen och kände även domningar i ben och fötter. Jag gick ofta till läkaren och det blev en hel del röntgenundersökningar. Under de två första åren efter olyckan var jag helt sjukskriven. Under denna period vilade jag mycket och deltog i olika rehabiliteringsåtgärder, arbetsprövning och sjukgymnastik. Min sambo fick sköta allt i hemmet. Det var jobbigt att känna att livet förändrats över en dag, från ett aktivt och positivt liv till ett liv "till sängs". Jag kunde inte delta i livet som jag ville.

Jag omskolades så småningom, dock till en halvtidstjänst. Idag arbetar jag fortfarande 50 % och mina kollegor hjälper mig fortfarande med de tunga arbetsuppgifterna. För att orka arbeta behöver jag vila ofta. Jag har anpassat mitt liv till min fysiska situation och lärt mig leva med smärta."

Uppföljning

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
Slutenvård (dagar)	-	-	-
Öppenvård (besök)			
Läkare	14	22	36
Sjukgym, sjuksköt, arbetsterapeut	18	50	68
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläk.)	1	4	5
Vård och omsorg i hemmet (timmar)			
formell	-	-	-
informell	810	5 725	6 535
Färdtjänstär	-	-	-
Särskilt boende	-	-	-
Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)	1	4	5

Bakgrund

Man, 38 år vid olyckstillfället, bilist, kollisionsoolycka på landsbygden.

Egen berättelse

"Jag har ofta nacksmärtor till följd av olyckan. Ibland känner jag mig deppig. Mitt minne har försämrats och jag har problem med att hålla vikten. I år har jag fått tinnitus. Emellanåt är det svårt att koncentrera sig."

Uppföljning

	<i>År 1</i>	<i>År 2-8</i>	<i>Totalt 8 år</i>
<i>Slutenvård (dagar)</i>	2	-	2
<i>Öppenvård (besök)</i>			
Läkare	7	-	7
Sjukgym, sjuksköt, arbetsterapeut	15	61	76
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläk.)	-	-	-
<i>Vård och omsorg i hemmet (timmar)</i>			
formell	-	-	-
informell	-	-	-
<i>Färdtjänstär</i>	-	-	-
<i>Särskilt boende</i>	-	-	-
<i>Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)</i>	0,1	-	0,1

ISS 4-8

Bakgrund

Kvinna, 30 år vid olyckstillfället, bilist, kollisionsoolycka i tätorten.

Egen berättelse

"Jag bröt fotleden och språngbenet i foten samt fick en bestående whiplashskada pga. krocken med ett långtradarläp. Jag var helt sjukskriven från mitt arbete inom vården i flera månader. Återgick med tiden till arbetet men var sjukskriven halvtid. Dessvärre blev nacken sämre och återigen blev jag sjukskriven på heltid under en längre tid. Så småningom blev jag omplacerad, tjänst 50 %, och nu fungerar det hyfsat. Min fot stelopererades ett par år efter olyckan och nu går jag med haltande gång och känner mig mindre rörlig än före olyckan. På grund av smärta och rörelsehinder kan jag inte delta i fritidsaktiviteter i den utsträckning som jag önskar."

Uppföljning

	<i>År 1</i>	<i>År 2-8</i>	<i>Totalt 8 år</i>
<i>Slutenvård (dagar)</i>	5	16	21
<i>Öppenvård (besök)</i>			
Läkare	7	24	31
Sjukgym, sjuksköt, arbetsterapeut	4	14	18
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläk.)	-	1	1
<i>Vård och omsorg i hemmet (timmar)</i>			
formell	-	-	-
informell	364	2 548	2 912
<i>Färdtjänstär</i>	-	-	-
<i>Särskilt boende</i>	-	-	-
<i>Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)</i>	0,7	5,3	6,0

Bakgrund

Man, 20 år vid olyckstillfället, bilist, singelolycka på landsbygden.

Egen berättelse

"Jag arbetade med ett fysiskt arbete före olyckan. Efter olyckan fick jag arbetsträning och omskolades för ett arbete inom omsorg. Idag klarar jag inte av tunga lyft och är begränsad när det gäller att söka arbete och utbildningar. Trots allt har det känts ganska bra, eftersom jag fått stöd med omskolning och den ekonomiska delen."

Uppföljning

	<i>År 1</i>	<i>År 2-8</i>	<i>Totalt 8 år</i>
<i>Slutenvård (dagar)</i>	14	-	14
<i>Öppenvård (besök)</i>			
Läkare	16	-	16
Sjukgym, sjuksköt, arbetsterapeut	20	-	20
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläk.)	-	-	-
<i>Vård och omsorg i hemmet (timmar)</i>			
formell	-	-	-
informell	-	-	-
<i>Färdtjänst</i>	-	-	-
<i>Särskilt boende</i>	-	-	-
<i>Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)</i>	1	2	3

Bakgrund

Kvinna, 20 år vid olyckstillfället, bilist, singelolycka på landsbygden.

Egen berättelse

”Trafikolyckan medförde att jag fick en traumatisk hjärnskada och en bäckenfraktur. Detta gjorde att jag fick många svårigheter motoriskt och mentalt. Det var psykiskt jobbigt att jag tvingades avsluta det liv jag precis påbörjat: egen lägenhet och nytt arbete. Dessutom var jag tvungen att flytta tillbaka till min hemort. Under en lång tid hade jag svårt att acceptera min situation och de begränsningar som olyckan medförde.

Min hälsa har förändrats avsevärt till följd av olyckan. Jag har bl.a. mindre ork, dålig simultankapacitet och balans. Periodvis mycket, och då ibland, kraftig huvudvärk. En del humörsvängningar. Jag är inte riktigt färdig rehabiliterad, jag träffar fortfarande en neuropsykolog ett par gånger om året. Min situation har jag inte till fullo accepterat ännu då saknaden av det jag gick miste om tidvis gnager i mig. Men, idag har jag en underbar familj som jag kanske inte skulle haft om olyckan inte skett.”

Uppföljning

	<i>År 1</i>	<i>År 2-8</i>	<i>Totalt 8 år</i>
<i>Slutenvård (dagar)</i>	154	17	171
<i>Öppenvård (besök)</i>			
Läkare	164	34	198
Sjukgym, sjuksköt, arbetsterapeut	626	176	802
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläk.)	739	137	876
<i>Vård och omsorg i hemmet (timmar)</i>			
formell	-	-	-
informell	1 562	2 078	3 640
<i>Färdtjänst</i>	1	0,5	1,5
<i>Särskilt boende</i>	-	-	-
<i>Arbetsfrånvaro (hela arbetsår)</i>	1	7	8

9. KOSTNADSBERÄKNING ÅTTAÅRSUPPFÖLJNING

9.1 Skattning av kostnader

Arbetsfrånvaro

Med arbetsfrånvaro menas i denna studie antal timmar som patienterna varit sjukskrivna, erhållit sjukbidrag / förtidspension, minskat sin arbetstid på grund av olyckan eller arbetstränat (jämför *kapitel 7*). Vid beräkning av kostnaderna för arbetsfrånvaro multipliceras dessa timmar med en lönekostnad motsvarande 198 kr per timme. Detta värde baseras på en genomsnittlig månadslön på 23 300 kr. Månadslönen motsvarar ett genomsnitt för en heltidstjänst inom privat, kommunal och landstingskommunal sektor år 2000 (SCB, 2001 a, b, c, d). Vidare har antagits att en månad motsvarar 22 arbetsdagar á 8 timmar, vilket ger 165 timmar per månad. Det ger en timlön på 141 kr (23 300/165). Bruttolönen justeras för sociala avgifter med faktorn 1,41 vilket ger en lönekostnad per timme på 198 kr (141 kr *1,41).

Slutenvård

I enkäten noterades antalet dygn som patienten varit inlagd på sjukhus. Uppgifter om första årets slutenvårdskonsumtion har matchats med den slutenvårdsregistrering som genomfördes för dessa patienter ca sex månader efter olyckstillfället år 1991/92 (Berntman et. al. 1996, 1998a, 1998b, 1999). På så sätt har första årets slutenvårdstillfällen kunnat fördelas per klinik (jämför *kapitel 4.1*).

Skattningen av slutenvårdskostnaden har gjorts med hjälp av dels södra samverkansnämndens regionala prislista för år 2001³ (Södra samverkansnämnden, 2001), dels bearbetning av klinik-kostnader på Sahlgrenska universitetssjukhuset år 2000 (Utredarenheten Västra Götalandsregionen). Uppgifter om kostnader per värddygn i det första fallet ger en underskattning av slutenvårdskostnaden. Samverkansnämndens prislista innehåller dels en grundkostnad, dels tilläggskostnader för t.ex. operationstider och provtagningar. Eftersom vårt material inte inkluderar vilken typ av behandling som patienterna fått, kan kostnadsberäkningen endast baseras på grundkostnaden. Underskattningen blir störst för de kirurgiska klinikerna där delar av kostnaden definieras som tillägg. För att justera för detta har utredningsenheten inom Västra Götalandsregionen (Göran Gustavsson) fördelat totala klinikkostnader per värddygn för år 2000. Detta innebär att alla kostnader som kan hänföras till patienter som är inskrivna på en viss klinik inkluderas, t.ex. värddygn på intensiv-vårdsavdelning, röntgen och provtagningar. Risker med detta material är att det vid långa vårdtillfällen kan bli en överskattning av kostnaden eftersom kostnaden sannolikt är något högre de första värddygnen för att sedan ligga på en lägre nivå. Å andra sidan kanske man kan förvänta sig att vårdkostnaden för en trafikskada är högre än för elektiv vård.

Som framgår av *tabell 20* använder vi uppgifterna från Västra Götalandsregionen för kirurgi, neurokirurgi, ortopedi och övrig slutenvård för att skatta slutenvårdskostnaden. För övriga kliniker används priser från södra samverkansnämnden.

³ Vi antar att skillnaden mellan 2000- och 2001-års prisnivå är små.

Tabell 20. Redovisning av de styckkostnader som använts i kostnadsberäkningarna. 2000-års priser. (För källhänvisning se *avsnitt 9.1*)

Verksamhet	Kostnad
Slutenvård	
- Kirurgi	7 387 kr per dygn ¹
- Barnkirurgi	6 116 kr per dygn ²
- Neurokirurgi	11 233 kr per dygn ¹
- Ortopedi	7 724 kr per dygn ¹
- Psykiatri	3 758 kr per dygn ²
- Rehabilitering	4 487 kr per dygn ²
- Övrig slutenvård	4 421 kr per dygn ^{1,3}
Öppenvård	
- Läkarbesök	1 594 kr per akutbesök 950 kr per specialistbesök år 1 670 kr per läkarbesök år 2-8
- Sjuksköterska	} 270 kr per besök
- Sjukgymnast	
- Arbetsterapeut	
- Kurator	
- Psykolog	} 992 kr per besök
- Logoped	
- Tandläkare	
Vård och omsorg	
<i>i eget hem</i>	
- Vårdbiträde	225 kr per timme
- Personlig assistent	225 kr per timme
- Anhörig	35 kr per timme
<i>i särskilt boende</i>	
- Ålderdomshem	800 kr per boende
- Sjukhem	1 200 kr per boende
- Gruppboende	1 200 kr per boende
- Gruppboende – funktionshindrade	1 600 kr per boende
Färdtjänst	6 650 kr per färdtjänstberättigad och år

¹ Total värdkostnad per vårddygn och klinik vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

² Enligt regional prislista södra samverkansnämnden år 2001

³ Avser internmedicin.

Öppenvård

Öppenvårdbesök kan antingen ske hos specialist på sjukhus eller inom primärvården. Som framgår av **tabell 20** skiljer vi på läkarbesök på akutmottagning, läkarbesök på klinik samt besök hos allmänläkare på vårdcentral. Samtliga patienter antas göra ett akutbesök utöver de besök som patienterna noterat i enkäten. De besök som patienten gjort under det första året efter olyckan antas ske hos läkare på respektive sjukhusklinik (s.k. specialistbesök). Övriga läkarbesök antas ske inom primärvården. Enligt Södra samverkansnämndens regionala prislista år 2001 är det stora variationer i priset för ett specialistbesök mellan olika kliniker. Som exempel kan nämnas 672 kr per besök på barnkirurgisk klinik och 1 818 kr per besök på neurokirurgisk klinik. Vi antar en styckkostnad för ett specialistbesök på 950 kr. Besök hos psykolog, kurator och tandläkare antas

motsvara ett logopedbesök vilket enligt södra samverkansnämndens prislista är 992 kr per besök. Även övriga öppenvårdsbesök har skattats enligt denna prislista (se **tabell 20**).

Vård och omsorg i hemmet

Vid skattning av kostnader för en hemtjänsttimme bör man utgå ifrån vad det kostar att tillhandahålla en timmes hjälpinsats hos vårdtagaren. Förutom själva grundlönen bör semestertillägg, tillägg för obekvämt arbetstid, kostnader för sjukvård, arbetsledning, driftskostnader och gemensam administration inkluderas i skattningen. Dessutom måste skattningen justeras för hur många hemtjänsttimmar det är rimligt att få ut av en heltidstjänst. För att kunna hjälpa vårdtagaren 60 minuter tillkommer tid som vårdbiträdet måste lägga ner för t.ex. daglig planering, restid till vårdtagare och raster. Enligt Svenska kommunförbundet (2001) är det rimligt att anta att kostnaden för en utförd hemtjänsttimme ligger i intervallet 200-250 kr. I Socialstyrelsens skattning av demenssjukdomars samhällsliga kostnader (Socialstyrelsen, 2000), antogs kostnaden till 215 kr per utförd timme. Helsingborgs stads och Lunds kommun antar en självkostnad för hemtjänst motsvarande 200 respektive 194 kr enligt uppgifter år 2001. Sundsvalls kommun och Västersås stad har skattat kostnaden per utförd timme till 282 kr respektive 236 kr⁴. Samtliga kostnader baseras på bruttokostnader, dvs. exkl. hemtjänsttagarnas egenavgifter. I Sundsvall inkluderar kostnaden även insatser från hemsjukvården vilket kan förklara den högre siffran. Göteborg stad anger en nettokostnad per utförd hemtjänsttimme (inklusive hemtjänst och anhöriganställda) motsvarande 225 kr. I detta arbete antar vi att kostnaden för insatser av **vårdbiträde och personlig assistent** kostar 225 kr per utförd timme i vårdtagarens hem.

Att uppskatta värdet av **anhöriginnsatser** är svårt. Rent principiellt kan man tänka sig olika metoder att värdera anhörigas insatser. En möjlighet är att värdera antalet anhörigtimmar motsvarande kostnaden för om insatsen gjorts av professionell personal. Då utgår man ifrån att om inte anhöriga hade kunnat hjälpa till hade professionell personal hjälpt till. En annan möjlighet är att utgå ifrån den tid som den anhörige måste försaka för att kunna hjälpa sin närstående. Den s.k. alternativkostnadsmetoden antar att det finns en alternativ användning för anhörigas tid. Om vi tänker oss att anhöriga försakar arbete, dvs. tvingas sluta sin anställning eller förkortar sin arbetstid för att vårda, är en rimlig värdering av tidsinsatsen en genomsnittlig timlön inklusive sociala avgifter. Om däremot den anhörige inte förvärvsarbetar eller om den förvärvsarbetande anhörige hjälper till på kvällar och helger är det förlorad fritid som skall värderas. I denna studie vet vi inte om anhöriga har ändrat sin sysselsättningsgrad på grund av att vårda sin närstående. Vi utgår därför ifrån att anhöriga försakar fritid och att denna värderas till 35 kr per timme, vilket motsvarar tidsvärdet för privata resor inom trafikplanering (SIKA, 1999).

Särskilt boende

Särskilt boende är ett samlingsbegrepp för en rad olika boendeformer där vård och omsorg upp till och med sjuksköterskenivå ges till äldre och funktionshindrade kommuninvånare. Att värdera vårdinsatser som ges på en särskilt boendeenhet i allmänhet är svårt. En nyligen genomförd kartläggning av Socialstyrelsen visar på stora variationer vad gäller t.ex. boendes vistelsetider och funktionsförmåga, personaltäthet och boendestandard (Socialstyrelsen, 2001). Begrepps-användningen varierar också stort, vilket innebär att ett boende som i någon kommun benämns som sjukhem kan i en annan kommun definieras som äldreboende. Socialstyrelsens kartläggning visar däremot att de gamla begreppen sjukhem, ålderdomshem, servicelägenheter och gruppboende kvarstår som de vanligast använda begreppen. Studien pekar också på att det finns en rangordning mellan boendeformerna med avseende på vårdtyngden, dvs. att vårdtyngden är högst på sjukhem och gruppboende och lägst på servicehus.

⁴ Enligt enkät ställd till kommuner representerade i projektets styrgrupp.

I denna studie valde vi att dela upp begreppet särskilt boende på sjukhem, ålderdomshem, servicehus och grupp- eller handikappboende. Med *sjukhem* avsågs en enhet med medicinsk kompetens (sjuksköterska) tillgänglig dygnet runt, *ålderdomshem* – en enhet med omvårdnad (undersköterska) tillgänglig dygnet runt, *servicehus* – tillgång till service och anpassade lägenheter samt *gruppboende* – en liten enhet med 6-8 platser vars inriktning kunde variera.

Några nationella siffror beträffande kostnader för särskild boendeenheter med olika inriktning/vårdtyngd finns inte att tillgå. För att få en uppskattning av kostnaden för de olika boendeformerna ovan har en skattning gjorts utifrån dels andra studier där omvårdnadsinsatserna på särskilda boendeenheter har beräknats, dels en skattning från de kommuner som fanns representerade i styrgruppen för projektet. I **tabell 21** ges en sammanställning av dessa uppgifter. Det skall poängteras att det är osäkert vilka kostnader som ingår i dessa uppgifter. För Västerås och Sundsvalls kommuner i tabellen motsvarar dygnskostnaden en bruttokostnad inkl. löne-kostnader, kostnader för förbrukningsmaterial, eventuella tjänster som köps in eller utnyttjas av enheten samt lokalkostnader för gemensamhetslokaler. Vad som inkluderas i de två förstnämnda studierna är däremot oklart. Enligt uppgifter från Kungsholmen i Stockholm stad tycks kostnaden för gruppboende för yngre funktionshindrade vara högre än för gruppboende riktade till äldre. Med följande underlag antas kostnaden per dygn på särskilt boende enligt följande; gruppboende enligt LSS (funktionshindrade) 1 600 kr, annat gruppboende och sjukhem 1 200 kr samt ålderdomshem 800 kr. För servicehus anges eventuell hemtjänst- och hemsjukvårdsinsats, vilken värderas till 225 kr per timme (se ovan).

Färdtjänst

Enligt en utvärdering av färdtjänst och riksfärdtjänst skattas kostnaden för färdtjänstberättigad till i genomsnitt 6 650 kr i 1999 års priser (Vägverket, 2000). Av studien framgår att en färdtjänstberättigad gör i genomsnitt 35 resor per år. Den s.k. bruttokostnaden per resa skattades till 168 kr, inklusive kostnad för beställningscentral och resenärens egenavgift. Egenavgiften per resa uppgår till ca 22 kr. För att få jämförbara siffror med övriga styckekostnader skall färdtjänstresans kostnader redovisas exklusive egenavgiften, dvs. 190 kr per resa.

I Vägverkets utvärdering noteras stora kommunala skillnader i kostnader per resa. Detta framgår också av vår enkät till de kommuner som ingått i styrgruppen för detta projekt. Den årliga färdtjänstkostnaden (brutto) per färdtjänstberättigad var för Sundsvall 2 500 kr, för Västerås 6 190 kr och för Göteborg 12 358 kr. I denna studie används kostnaden 6 650 kr per färdtjänstberättigad och är vilket överstämmer med Vägverkets utvärdering baserad på 1999 års kostnader. Samma prisnivå antas gälla för år 2000.

Tabell 21. Sammanställning av kostnader för särskilda boendeenheter enligt olika källor.
(Avser kostnad per dygn och boende.)

Källa	Ålderdomshem	Sjukhem	Gruppboende	Gruppboende funktionshindrad
Kungsholmens stadsdelsnämnd, Bilaga till verksamhetsberättelse med bokslutskommentar 2000	867 kr ⁽¹⁾	1 215 kr	1 243 kr	1 695 kr
Socialstyrelsen, Demenssjukdomars samhällskostnader, Äldreuppsdraget 2000:14	679 kr	1 200 kr	1 200 kr	
Svensson m.fl., Gruppboende för åldersdementia, IHE-arbetsrapport 1995:3			997 kr (i 1999 års priser ⁽¹⁾) årsarb ⁽²⁾ / boende = 1,06	
Västerås stad, enkätsvar i denna studie. Basår 2000	792 kr ⁽³⁾ årsarb ⁽²⁾ / boende = 0,70	1 304 kr ⁽³⁾ (korttidsboende) årsarb ⁽²⁾ / boende = 0,78	957 kr ⁽³⁾ årsarb ⁽²⁾ / boende = 0,92	
Sundsvalls kommun, enkätsvar i denna studie. Basår 2000	891 kr ⁽³⁾ årsarb ⁽²⁾ / boende = 0,75	1 175 kr ⁽³⁾ årsarb ⁽²⁾ / boende = 1,0	1 650 kr ⁽³⁾ årsarb ⁽²⁾ / boende = 1,67	

¹ Justering efter löne- och prisindex i landstingen med faktorn 1,264 till 1999 års priser. Enbart lönekostnad för personal på enheten samt för annan personal som enheten utnyttjar.

Inklusive driftskostnader för fastigheten (lägenhetsytor och gemensamhetsytor), kapitalkostnader samt matkostnader skattas kostnaden till 986 kr dygn och boende, 1992 års prisnivå och efter justering till 1999 års prisnivå till 1 246 kr. Övriga driftskostnader såsom telefon och förbrukningsmaterial samt gemensam administration inkluderas ej.

² Antal årsarbetare motsvarar antalet tjänster omräknat till heltidstjänster. Om intermittent personal förekommer inkluderas den.

³ Basår 2000. Bruttokostnad inkl. lönekostnader, kostnader för förbrukningsmaterial, eventuella tjänster som köps in eller utnyttjas av enheter samt lokalkostnader för gemensamhetslokaler.

9.2 Summering av kostnader

Totala kostnader År 1, År 2-8 och Totalt 8 år

Nuvärdesberäkning av de totala kostnaderna för de 95 trafikskadade i åttaårsuppföljningen presenteras i **tabell 22**, diskonteringsränta 4 procent (SIKA, 1999). Diskontering av kostnaderna medför att framtida kostnader för långvariga konsekvenser av trafikolyckor väger mindre ju längre fram i tiden de ligger.

De totala kostnaderna för de 95 trafikskadade individer som medverkade i åttaårsuppföljningen uppgår till knappt 86 Mkr (**tabell 22**). Produktionsbortfallet står för en stor del av de totala kostnaderna, ca 64 procent (55,1 Mkr). Omkring 2/3 av de totala kostnaderna utfaller två till åtta år efter olyckan.

Tabell 22. Diskonterad summering av kostnader åttaårsuppföljning, fördelat 1 år, 2-8 år och totalt 8 år efter olyckan, i Mkr (2000-års priser, diskonteringsränta 4 %).

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
Slutenvård	14,4	3,4	17,8
Öppenvård			
Läkare	0,7	0,5	1,2
Sjukgymnast, sjuksköterska, arbetsterapeut	0,7	0,9	1,6
Övrigt (psykolog, kurator, logoped, tandläkare)	0,6	0,9	1,5
Vård och omsorg i hemmet			
Formell (vårdbiträde, personlig assistent)	0,3	4,0	4,3
Informell (anhörig hjälp)	0,8	1,9	2,7
Färdtjänst	0	0,1	0,1
Särskilt boende	0	1,4	1,4
Arbetsfrånvaro	12,9	42,2	55,1
Totalt Mkr	30,4	55,3	85,7

9.3 Kommunens kostnader

Kostnader som *kommunerna* i första hand har kostnadsansvar för uppgår till ca 13,7 Mkr, dvs. kostnader för vård och omsorg i hemmet (4,3 Mkr), särskilt boende (1,4 Mkr), färdtjänst (0,1 Mkr) samt förlorade skatteintäkter till följd av arbetsfrånvaro (7,9 Mkr). Mer än hälften av kostnaderna består av förlorade skatteintäkter p.g.a. arbetsfrånvaro till följd av olyckan. I vissa fall kan även en del av öppenvården falla under kommunens kostnadsansvar, men detta går inte att urskilja i denna studie.

Kostnader som *landstinget* huvudsakligen har kostnadsansvar för är slutenvård, läkarbesök, besök hos sjukgymnast, sjuksköterska och arbetsterapeut samt övrig öppenvård. Dessa kostnader uppgår sammanlagt till 22 Mkr. Landstingen förlorar även skatteintäkter p.g.a. arbetsfrånvaron, ca 3,9 Mkr. Totalt uppgår landstingens kostnader för 95 trafikskadade till 25,9 Mkr.

Endast ett fåtal trafikskadade erhöll formell hjälp i hemmet av kommunen. Under perioden 2-8 år efter olyckan är kostnaderna för dessa insatser något högre än slutenvårdskostnaderna och nästan dubbelt så stora som kostnader för besök i landstingets öppenvård. De totala kostnaderna för omvårdnadsinsatserna i eget hem samt färdtjänst är i storleksordningen samma som kostnaderna för slutenvårdsinsatserna och öppenvårdsinsatserna tillsammans.

Ser man på fördelningen av kostnaderna över tiden är det landstinget som har kostnadsansvar för största delen av kostnaderna första året efter olyckan. Däremot är kommunens kostnader något högre än landstingets kostnader för de långvarigt skadade under tidsperioden 2-8 år efter olyckan, 11,5 Mkr jämfört med 8,7 Mkr.

Kostnader som bärs av *staten* (via produktionsförlusten: förlorad skatteinkomst, arbetsgivaravgift och egenavgift) uppgår till ca 21,4 Mkr. De *enskilda individerna* bär kostnader (via arbetsfrånvaro: förlorad nettoinkomst) motsvarande 22,0 Mkr, samt via anhörig hjälp, ca 2,7 Mkr.

Totala kostnader fördelat enligt ISS-gradering

I **tabell 23** A-G framställs fördelningen av de totala kostnaderna för respektive ISS-grupp (avrundat tusental), enligt ett år, två till åtta år samt totalt åtta år efter olyckan. I **tabell 23 A** framgår att de totala kostnaderna för trafikskadade med svårighetsgrad ISS 25- och ISS 4-8 uppgår till drygt 30 Mkr respektive 25 Mkr. Anmärkningsvärt är att relativt lindriga trafikskador medför mycket kostnader under perioden 2-8 år efter olyckan.

Slutenvård ökar i takt med att skadorna blir svårare, en påfallande ökning för skadade med ISS 25, men är dock totalt sett markant avtagande 2-8 år efter olyckan. **Öppenvården** är däremot jämt fördelat över ISS-graderingen samt visar inga större tecken på avtagande under åttaårsperioden efter olyckan då det var ett konstant antal individer som erhöll öppenvård under de åtta åren.

De långsiktiga insatserna som görs av kommunerna för trafikskadade sker främst 2-8 år efter olyckan, i första hand för mycket svårt skadade, vilket framgår av **formell hjälp i hemmet, färdtjänst** samt **särskilt boende** (**tabell 23:D, E och F**).

Oavsett svårighetsgrad på skadan är anhörighjälpen, den **informella hjälpen**, något högre under perioden 2-8 år efter olyckan jämfört med det första året.

Tabell 23. Kostnader fördelat enligt ISS-gradering, år 1, år 2-8 respektive totalt 8 år efter olyckan, Mkr (2000-års priser, diskonteringsränta 4 %). **A** Total summering, **B** Slutenvård, **C** Öppenvård, **D** Vård och omsorg i hemmet, **E** Färdtjänst, **F** Särskilt boende, **G** Arbetsfrånvaro

A Total summering

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	2 286 000	6 365 000	8 651 000
4-8	8 627 000	16 694 000	25 321 000
9-15	5 718 000	9 129 000	14 847 000
16-24	3 833 000	2 785 000	6 618 000
25-	10 005 000	20 208 000	30 213 000
Totalt	30 469 000	55 181 000	85 650 000

B Slutenvård

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	39 000	50 000	89 000
4-8	2 477 000	212 000	2 689 000
9-15	2 881 000	529 000	3 410 000
16-24	2 733 000	52 000	2 785 000
25-	6 249 000	2 599 000	8 848 000
Totalt	14 379 000	3 442 000	17 821 000

C Öppenvård

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	190 000	350 000	540 000
4-8	505 000	836 000	1 341 000
9-15	190 000	273 000	463 000
16-24	79 000	55 000	134 000
25-	1 064 000	700 000	1 764 000
Totalt	2 028 000	2 214 000	4 242 000

D Vård och omsorg i hemmet

Formell (personlig assistent och vårdbiträde)

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	0	0	0
4-8	11 000	117 000	128 000
9-15	94 000	0	94 000
16-24	120 000	162 000	282 000
25-	95 000	3 714 000	3 809 000
Totalt	320 000	3 993 000	4 313 000

Informell (anhörighjälp)

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	35 000	180 000	215 000
4-8	338 000	683 000	1 021 000
9-15	196 000	318 000	514 000
16-24	58 000	4 000	62 000
25-	193 000	669 000	862 000
Totalt	820 000	1 854 000	2 674 000

E Färdtjänst

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	0	0	0
4-8	0	21 000	21 000
9-15	0	0	0
16-24	9 000	40 000	49 000
25-	14 000	62 000	76 000
Totalt	23 000	123 000	146 000

F Särskilt boende

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	0	0	0
4-8	0	0	0
9-15	0	0	0
16-24	0	0	0
25-	0	1 385 000	1 385 000
Totalt	0	1 385 000	1 385 000

G Arbetsfrånvaro

	År 1	År 2-8	Totalt 8 år
ISS			
1-3	2 022 000	5 785 000	7 807 000
4-8	5 296 000	14 825 000	20 121 000
9-15	2 357 000	8 009 000	10 366 000
16-24	834 000	2 472 000	3 306 000
25-	2 390 000	11 079 000	13 469 000
Totalt	12 899 000	42 170 000	55 069 000

Genomsnittliga kostnader

I **tabell 24-27** presenteras de genomsnittliga kostnaderna (avrundat tusental) för de 95 trafikskadade enligt ISS-gradering, trafikantgrupp, bebyggelse samt olyckstyp. Eftersom de genomsnittliga kostnaderna baseras på ett relativt fåtal individer krävs försiktighet vid tolkning av siffrorna. De genomsnittliga kostnaderna som presenteras här är snarare intressanta i förhållande till varandra än de faktiska kostnadsnivåerna.

ISS -gradering

De genomsnittliga kostnaderna för respektive ISS-grupp ökar i takt med skadornas svårighetsgrad, vilket framgår av **tabell 24**. Arbetsfrånvaron utgör en större andel av den totala genomsnittliga kostnaden ju lindrigare skadan är. Kostnaderna för en trafikskadad med kritiska skador (ISS 25-) uppgår i genomsnitt till ca 5 Mkr och består främst av slutenvård och arbetsfrånvaro.

Tabell 24. Genomsnittlig kostnad per ISS-grupp, 2000-års priser, diskonteringsränta 4 %.

ISS	n	Boende	Sluten-vård	Öppen-vård	Vård och omsorg i hemmet		Färd-tjänst	Arbets-frånvaro	Totalt
					Formell	Informell			
1-3	25	0	4 000	22 000	0	9 000	0	312 000	346 000
4-8	42	0	64 000	32 000	3 000	24 000	1 000	479 000	603 000
9-15	18	0	189 000	27 000	5 000	29 000	0	576 000	826 000
16-24	4	0	696 000	36 000	70 000	15 000	12 000	826 000	1 656 000
25-	6	231 000	1 475 000	294 000	635 000	144 000	13 000	2 245 000	5 036 000
Samtliga	95	15 000	188 000	45 000	45 000	28 000	2 000	580 000	902 000

Trafikantgrupp

I **tabell 25** framgår att den genomsnittliga kostnaden för en trafikskada per trafikantslag är högst för bilister, drygt 1,3 Mkr, följt av MC och cyklister, ca 0,7 Mkr respektive 0,6 Mkr. Skillnaderna i arbetsfrånvaro förklaras av åldersfördelningen, exempelvis har bilisterna en större andel förvärvs-arbetande än fotgängarna.

Tabell 25. Genomsnittlig kostnad per trafikantslag, 2000-års priser, diskonteringsränta 4 %.

Trafikant	n	Boende	Sluten- vård	Öppen- vård	Vård och omsorg i hemmet		Färd- tjänst	Arbets- frånvaro	Totalt
					Formell	Informell			
F	14	0	132 000	44 000	25 000	34 000	3 000	174 000	413 000
C	20	0	249 000	28 000	1 000	21 000	1 000	293 000	594 000
Mop	6	0	88 000	9 000	0	12 000	0	393 000	502 000
MC	9	0	77 000	16 000	0	13 000	0	637 000	743 000
B	46	30 000	212 000	64 000	86 000	34 000	2 000	841 000	1 269 000
Samtliga	95	15 000	188 000	45 000	45 000	28 000	2 000	580 000	902 000

Bebyggelse

Den genomsnittliga kostnaden för en trafikskadad i landsbygd är drygt dubbelt så hög som en trafikskadad i tätort, ca 1,2 Mkr respektive 0,5 Mkr (se **tabell 26**). Det är främst en betydligt högre arbetsfrånvaro och slutenvård för en trafikskadad i landsbygd än i tätort.

Tabell 26. Genomsnittlig kostnad fördelat enligt bebyggelse, 2000-års priser, diskonteringsränta 4 %.

Bebyggelse	n	Boende	Sluten- vård	Öppen- vård	Vård och omsorg i hemmet		Färd- tjänst	Arbets- frånvaro	Totalt
					Formell	Informell			
Landsbygd	47	29 000	220 000	61 000	84 000	34 000	1 000	828 000	1 257 000
Tätort	48	0	156 000	30 000	8 000	22 000	2 000	337 000	554 000
Samtliga	95	15 000	188 000	45 000	45 000	28 000	2 000	580 000	902 000

Olyckstyp

Den genomsnittliga kostnaden för en trafikskadad i en kollisionsolycka uppgår till drygt 1 Mkr, se **tabell 27**. Motsvarande kostnad för en trafikskadad i en singelolycka uppgår till ca 0,7 Mkr (inklusive fotgängare som snubblat, halkat m.m.). En kollisionsolycka medför drygt dubbelt så hög slutenvårdskostnad och en betydande större del vård och omsorg i hemmet än en singelolycka. Om fotgängare i singelolyckor exkluderas, dvs. endast tittar på **vägtrafikolyckor**, ökar de genomsnittliga kostnaderna överlag.

Tabell 27. Genomsnittlig kostnad per olyckstyp, 2000-års priser, diskonteringsränta 4 %.

Olyckstyp	n	Boende	Sluten- vård	Öppen- vård	Vård och omsorg i hemmet		Färd- tjänst	Arbets- frånvaro	Totalt
					Formell	Informell			
Singel									
inkl Fotgängare	45	0	110 000	47 000	3 000	18 000	1 000	526 000	705 000
exkl Fotgängare	36	0	136 000	56 000	3 000	22 000	1 000	628 000	845 000
Kollision	50	28 000	257 000	44 000	84 000	37 000	2 000	628 000	1 079 000
Samtliga									
inkl Fotgängare	95	15 000	188 000	45 000	45 000	28 000	2 000	580 000	902 000
exkl Fotgängare	86	16 000	206 000	49 000	50 000	31 000	2 000	628 000	981 000

10. RÄDDNINGSTJÄNSTEN

10.1 Räddningstjänstens insatser

Av vårt insamlade trafikskadematerial från 1991/92 framgår inte om det skett några insatser av räddningstjänsten vid olyckstillfället. Detta innebär att föreliggande skattning av kostnader för räddningstjänstens insatser per personskadefall utgår från räddningstjänstens insatser vid en trafikolycka i allmänhet och inte specifikt till de olyckor som vår analys i övrigt baseras på.

I Räddningsverkets statistik redovisas bl.a. antalet räddningsinsatser vid trafikolyckor och hur många mantimmar som dessa insatser tar i anspråk. Som framgår av **tabell 28** larmas räddningstjänsten till drygt 9 000 vägtrafikolyckor årligen. I drygt 60 procent av dessa olyckor har någon eller flera personer skadats eller avlidit.

Tabell 28. Årligt antal insatser av räddningstjänsten vid vägtrafikolyckor. Beräknat genomsnitt av samtliga insatser under perioden 1996-2000.

Trafikelement	Totalt	Med personskada	Andel med personskada
Gående	139	104	75 %
Cykel	188	134	71 %
Moped	147	106	72 %
MC	374	263	70 %
Personbil	7 064	4 382	62 %
Minibuss	268	183	68 %
Buss	165	106	64 %
Lastbil	797	465	58 %
Summa	9 142	5 743	63 %

Källa: Räddningsverkets statistik, perioden 1996-2000. Bearbetning av Jörgen Nilsson, Räddningsverket. Olyckor med spårvagn, tåg, tunneltåg, flygplan, fartyg, båt eller djur inkluderas inte i statistiken.

Räddningstjänsten kallas inte till alla vägtrafikolyckor. Uppskattningsvis sker det ca 15 000 polisrapporterade personskadeolyckor i Sverige årligen. Det innebär att knappt 40 procent av samtliga polisrapporterade personskadeolyckor kräver insatser av räddningstjänsten. Som framgår av **tabell 29** tillkallas räddningstjänsten vid var tredje motorcykelolycka och varannan motorfordonsolycka (exkl. MC).

Tabell 29. Antal polisrapporterade personskadeolyckor per år samt personskadeolyckor med insats av räddningstjänst per år fördelat på trafikelement

Trafikelement	Uppskattat antal polisrapporterade personskadeolyckor ¹⁾	Olyckor med insats av räddningstjänst ²⁾	Andel olyckor med räddningstjänst
Gående	1 404	104	7 %
Cykel	2 808	134	5 %
Moped	780	106	14 %
MC	780	263	34 %
Motorfordon (exkl. MC)	9 828	5 136	57 %
Summa	14 820	5 743	39 %

Källa:

1) I genomsnitt inträffar ca 15 600 personskadeolyckor i vägtrafiken årligen. Beräknat genomsnitt av åren 1996-1999 (SIKA, Trafikskador 96, 97 samt Vägtrafikskador 1998, 1999). Dessa personskadeolyckor antas ha följande fördelning; Gåendeolyckor 9%, Cykelolyckor 18%, Mopedolyckor 5%, Motorcykelolyckor 5%, Motorfordonsolyckor (exkl. MC) 58%, Djur 5%.

2) Räddningsverkets statistik, perioden 1996-2000. Bearbetning av Jörgen Nilsson, Räddningsverket. Olyckor med spårvagn, tåg, tunneltåg, flygplan, fartyg, båt eller djur inkluderas inte i statistiken.

I räddningsverkets statistik finns uppgifter på hur många som avlidit, skadats svårt respektive lindrigt i respektive olycka. I de olyckor som någon har avlidit till följd av trafikolyckan larmas räddningstjänsten i 80 procent av olyckorna (*tabell 30: A*). Anledningen till att inte samtliga dödsfall finns med i Räddningsverkets statistik är dels att endast de dödsfall som är kända för räddningsledaren vid ifyllandet av insatsrapporten redovisas, dels att räddningstjänsten inte alltid larmas, i synnerhet om oskyddade trafikanter skadas såsom fotgängare och cyklister. I den nationella olycksstatistiken definieras ett dödsfall i vägtrafiken som en skadad som avlider inom 30 dagar från olycksdatum.

Tabell 30. Årligt antal polisrapporterade personskadefall enligt officiell statistik, samt vid olyckor då räddningstjänst larmats. A Dödsfall, B Svårt skadad, C Lindrigt skadad

A Dödsfall

Trafikelement	Polisrapporterade ¹⁾	Räddningsverket ²⁾	Andel skadefall med insats av räddningstjänst
Gående	75	31	41 %
Cykel	48	10	21 %
Moped	13	4	31 %
MC	32	16	50 %
Motorfordon ³⁾	373	370	99 %
Summa	541	431	80 %

B Svårt skadad

Trafikelement	Polisrapporterade ¹⁾	Räddningsverket ²⁾	Andel skadefall med insats av räddningstjänst
Gående	392	34	7 %
Cykel	597	31	5 %
Moped	170	24	14 %
MC	252	85	34 %
Motorfordon ³⁾	2 510	1 405	56 %
Summa	3 921	1 579	40 %

C Lindrigt skadad

Trafikelement	Polisrapporterade ¹⁾	Räddningsverket ²⁾	Andel skadefall med insats av räddningstjänst
Gående	984	69	7 %
Cykel	2 218	114	5 %
Moped	546	105	19 %
MC	547	247	45 %
Motorfordon ³⁾	13 138	7 619	58 %
Summa	17 433	8 154	47 %

1) Beräknat genomsnitt av officiell statistik av vägtrafikskador underperioden 1996-1999. SIKÅ, olika år

2) Beräknat genomsnitt av samtliga insatser under perioden 1996-2000. Bearbetning av Jörgen Nilsson, Räddningsverket

3) Som motorfordon avses bilförare, bilpassagerare i personbil eller annat motorfordon, exkl. motorcykel.

I genomsnitt är resursåtgången vid en vägtrafikolycka där räddningstjänsten varit inblandad ca nio mantimmar. Denna insatstid varierar med olyckans omfattning och svårighetsgrad. Ser vi till en vägtrafikolycka med personskada är resursåtgången något lägre, åtta mantimmar i genomsnitt. Vidare redovisas endast antalet mantimmar per personskadeolycka i räddningsverkets statistik och inte, som för vår del vore önskvärt, per personskadefall. I **tabell 31** redovisas genomsnittligt antal mantimmar per olycka som orsakat **ett** dödsfall, **en** svårt skadad person eller **en** lindrigt skadad person⁵. Siffrorna antyder att insatstiden är genomgående något högre då olyckan orsakat ett dödsfall, jämfört med en svår skadad person, och att olyckor med en svår personskada ger något högre insatstid än olyckor med en lindrigt skadad.

⁵ Flertalet olyckor med gående innebär att endast en person skadas eller avlider vid olyckstillfället (84 %). I övriga fall är det mer än ett personskadefall per olycka. Vid olyckor med personbil är det vid drygt hälften av olyckorna (55 %) som en person skadas eller avlider till följd av olyckan.

Tabell 31. Genomsnittligt antal mantimmar per olycka med ett dödsfall, en svårt skadad person, eller en lindrigt skadad person. (Olyckor som orsakat mer än en personskada inkluderas ej.)

Trafikelement	Dödsfall	Svårt skadad	Lindrigt skadad
Gående	11	5	4
Cykel	6	4	3
Moped	13	5	4
MC	7	6	5
Personbil	12	8	6
Minibuss	16	9	7
Buss	17	7	7
Lastbil	18	13	13

Källa: Räddningsverkets statistik, perioden 1996-2000. Bearbetning av Jörgen Nilsson, Räddningsverket. Olyckor med spårvagn, tåg, tunneltåg, flygplan, fartyg, båt eller djur inkluderas inte i statistiken.

10.2 Kostnadsberäkning av räddningstjänstens insatser

Med hjälp av räddningschef Bengt Martinsson, Jönköping, har vi kunnat skatta kostnaden för en utryckning uttryckt per timme. Räddningskåren i Jönköping har elva heltidsarbetare som årligen utför ca 4 000 larmtimmar (mantimmar). Själva utryckningarna utgör endast cirka fem procent av räddningstjänstens verksamhet medan annan verksamhet avser övningar, utbildning etc. Denna beredskapstid bör också inkluderas i kostnaden för utryckning. Lönekostnaden är totalt ca 20 Mkr vilket ger en lönekostnad per larmtimme på ca 5 000 kr. Lönekostnaden utgör mellan 70-80 procent av kårens totala driftskostnad vilket innebär att kostnaden per mantimme är underskattad. Å andra sidan kan man hävda att delar av räddningstjänstens verksamhet inte direkt kan relateras till utryckningstid, vilket skulle innebära att kostnaden per mantimme är något överskattad. Vi antar att kostnaden för utryckning uttryckt per mantimme uppgår till 5 000 kr.

Genom att utgå från insatstiderna i **tabell 31** och förekomsten av räddningsinsats vid olika personskador i **tabell 30** kan vi få en uppskattning av kostnaden för räddningstjänstens insatser per polisrapporterat personskadefall. Resultatet framgår av **tabellerna 32** och **33**.

Tabell 32. Genomsnittligt antal mantimmar per polisrapporterat personskadefall samt kostnad för räddningstjänsten. A Dödsfall, B Svårt skadad, C Lindrigt skadad

A Dödsfall

Trafikelement	Förekomst av räddningsinsats ¹⁾	Antal mantimmar per dödsfallsolycka ²⁾	Antal mantimmar per skadefall	Kostnad per mantimme	Kostnad per dödsfall
Gående	41 %	* 11 tim	= 4,51 tim	* 5000 kr	= 22 600 kr
Cykel	21 %	* 6 tim	= 1,26 tim	''	= 6 300 kr
Moped	31 %	* 13 tim	= 4,03 tim	''	= 20 200 kr
MC	50 %	* 7 tim	= 3,50 tim	''	= 17 500 kr
Motorfordon	99 %	* 12 tim	= 11,88 tim	''	= 59 400 kr

B Svårt skadad

Trafikelement	Förekomst av räddningsinsats ¹⁾	Antal mantimmar per olycka med svårt skadefall ²⁾	Antal mantimmar per skadefall	Kostnad per mantimme	Kostnad per svårt skadad
Gående	7 %	* 5 tim	= 0,35 tim	* 5000 kr	= 1 800 kr
Cykel	5 %	* 6 tim	= 0,30 tim	''	= 1 500 kr
Moped	14 %	* 5 tim	= 0,70 tim	''	= 3 500 kr
MC	34 %	* 6 tim	= 2,04 tim	''	= 10 200 kr
Bil	56 %	* 8 tim	= 4,48 tim	''	= 22 400 kr

C Lindrigt skadad

Trafikelement	Förekomst av räddningsinsats ¹⁾	Antal mantimmar per olycka med lindrigt skadefall ²⁾	Antal mantimmar per skadefall	Kostnad per mantimme	Kostnad per lindrigt skadad
Gående	7 %	* 4 tim	= 0,28 tim	* 5000 kr	= 1 400 kr
Cykel	5 %	* 3 tim	= 0,15 tim	''	= 800 kr
Moped	19 %	* 4 tim	= 0,76 tim	''	= 3 800 kr
MC	45 %	* 5 tim	= 2,25 tim	''	= 11 200 kr
Bil	58 %	* 6 tim	= 3,48 tim	''	= 17 400 kr

1) Jämför tabell 30.

2) Jämför tabell 31.

Tabell 33. Kostnad för räddningstjänstens insatser per polisrapporterat personskadefall.

Trafikelement	Dödsfall	Svårt skadad	Lindrigt skadad
Gående	22 600 kr	1 800 kr	1 400 kr
Cykel	6 300 kr	1 500 kr	800 kr
Moped	20 200 kr	3 500 kr	3 800 kr
MC	17 500 kr	10 200 kr	11 200 kr
Bil	59 400 kr	22 400 kr	17 400 kr

Kostnaden för räddningstjänstens insatser per polisrapporterad vägtrafikolycka med personskada (Dödsfall, Svårt skadad, Lindrigt skadad) beräknas till i genomsnitt 15 600 kr ((39 % * 8 tim) * 5 000 kr).

11. DISKUSSION

I denna studie har vi följt individerna över tiden, från trafikolyckan och åtta år därefter och registrerat konsumtion av sjukvård och omsorg, insatser för att underlätta och möjliggöra boende i eget hem eller på institution samt bortfall av förvärvsarbete. Vård- och omsorgskonsumtion och bortfall av produktion till följd av trafikskadan har därefter kostnadsberäknats ur ett samhälls-ekonomiskt perspektiv, dvs. oavsett vem som drabbas av kostnaden och oavsett vem som förlorar värdet av produktionsbortfallet. På så sätt skattas personskadekostnaderna för 95 överlevande trafikolycksfall med långvariga skador till totalt 86 Mkr under åtta år. Personskadekostnaderna för trafikolycksfall med långvariga skador har därmed skattats till i genomsnitt 900 000 kr åtta år efter olyckan.

Det är viktigt att tolka denna information på rätt sätt. *För det första* utgör de trafikskador vi studerat endast en delmängd av alla trafikskador. Denna delmängd omfattar de överlevande svårast skadade och de med långvariga konsekvenser av sin trafikskada. De svåra skadorna med långvariga konsekvenser som ingår i denna studie utgör ungefär tio procent av alla trafikskador registrerade vid akutmottagningen vid lasarettet i Lund och Lidköping i början på 90-talet. Dödsfall till följd av trafikskador, dvs. döda inom 30 dagar efter olyckan, ingår inte i denna studie. Inte heller ingår sjukvård, omsorg och produktionsbortfall för de tolv personer som avlidit under åttaårsuppföljningen. Det ska dock noteras att flertalet av dessa inte avlidit som en direkt följd av olyckan även om olyckan i vissa fall kan ha bidragit till för tidig död. *För det andra* är de trafikskador som vi studerat inte representativa för vägtrafikolyckor med personskador eftersom också fotgängarolyckor singel inkluderas. Vägtrafikolyckor innefattar endast trafikskador där ett fordon i rörelse varit inblandat och det gäller inte för fotgängarolyckor singel.

Anledningen till att vi valt ut denna delmängd och studerat konsekvenserna över tiden är att vi på så sätt förväntades kunna belysa sådana konsekvenser som normalt inte uppmärksammas och registreras i polisens eller i sjukvårdens data om trafikskador. Den studie är unik och vi känner inte till något tidigare exempel där man följt skadefall så lång tid som åtta år. I denna studie framträder kostnader som inte blir rättvisande belysta i andra existerande datamaterial. Det visar sig att så mycket som 2/3 av kostnaderna utfaller två till åtta år efter olyckan och det är just dessa kostnader som är svåra att fånga med konventionella registreringar av värdkostnadsdata. Vi finner t.ex. avsevärda kostnader för hemhjälp, särskilt boende och produktionsbortfall många år efter trafikolyckan. Samtliga dessa kostnader är väsentliga för primärkommunerna. Hemhjälp och särskilt boende kan direkt hänföras till primärkommunernas kostnadsansvar. En betydande del av produktionsbortfallet drabbar kommunerna direkt som ett bortfall av skatteintäkt från individers inkomst. Kostnaderna för färdtjänst och viss öppen vård (t.ex. hemsjukvård) är inte lika omfattande men ingår i många fall också i primärkommunernas ansvarsområde.

Vi uppskattar kostnader för vård och omsorg inom kommunernas ansvarsområde samt produktionsbortfall som drabbar kommunerna i form av minskade skatteintäkter till totalt 13,7 Mkr eller cirka 16 procent av de långvariga trafikskadefallens kostnader. Landstingets kostnadsansvar är dock större och uppskattas till 25,9 Mkr eller 29 procent av de långvariga trafikskadefallens kostnader. Återstående kostnaderna, ca 46 Mkr, bärs av staten och de skadade personerna (inklusive anhöriga till skadefallen).

En ytterligare kostnadspost som ingår i primärkommunernas ansvarsområde och inte heller inkluderas i tidigare studier av vägtrafikolyckornas kostnader i Sverige är kostnader förknippade med räddningstjänstens insatser. Våra beräkningar tyder på att räddningstjänsten i Sverige årligen larmas till drygt 9 000 vägtrafikolyckor varav närmare 6 000 med personskada. Räddningsverkets

statistik visar att insatserna varierar såväl med avseende på skadans svårhetsgrad som på vilka färdmedel som varit inblandade i olyckan. T.ex. uppskattas räddningstjänstens kostnader i samband med ett polisrapporterat dödsfall i bil till ca 60 000 kr och för en svår personskada med bil till 22 000 kr. I genomsnitt uppskattas räddningstjänstens kostnader för en polisrapporterad vägtrafikolycka med personskador till 15 600 kr. För de 86 långvarigt skadade personerna i vår studie som varit inblandade i en vägtrafikolycka uppskattas räddningstjänstens kostnader till 1,1Mkr.

Trots den omfattande registreringen av individuella uppgifter så finns det flera kostnadsposter som inte beräknats i vår studie. Vi har t.ex. inte inkluderat några kostnader för anpassning av eget hem, såsom anpassning av trösklar, toalett, entré, hiss, mm., för fyra svårt trafikskadade personer. Vi har inte heller inkluderat några skattningar av produktionsbortfall för anhöriga som vårdat drygt 40 trafikskadefall och därmed i begränsad utsträckning kunnat delta i förvärsarbete. För ungefär 25 personskadefall kan vi dessutom förvänta oss att det uppstår kostnader även för framtida följande år, dvs. efter de åtta år som vi haft möjlighet att registrera. Framförallt gäller det kostnader för produktionsbortfall, hemhjälp, särskilt boende och färdtjänst som alla drabbar kommunerna ekonomiskt. Det skulle vara möjligt att beräkna dessa kostnader med hjälp av antaganden om framtida förväntad livslängd, antaganden om framtida års konsumtion, kostnadsökning och diskonteringsränta men det har legat utanför vårt uppdrag.

Eftersom detta är den enda studie i sitt slag som genomförts i Sverige med så lång uppföljning av skadorna är det svårt att uttala sig om hur representativa våra resultat är. Data från 95 personer i två sjukvårdsområden är naturligtvis ett begränsat material och det är rimligt att förmoda att lokala variationer såväl i skadornas svårhetsgrad som i vårdkonsumtion förekommer. Vi har inte heller gjort några antaganden om skadorna representativitet eller försökt skatta de totala kostnaderna för långvariga trafikskador i Sverige.

Trots dessa brister i materialet skulle vi vilja hävda att studien bidragit till att väsentligt öka kunskapen om de resurser som förloras till följd av trafikskador. Det är framförallt den långa uppföljningstiden som gjort att kommunal vård, service och omsorg kunnat knytas till den olycka som orsakat vård och omsorgsinsatserna. Dessutom har skadefallens egna beskrivningar resulterat i en samlad bild av hur offentligt producerade och finansierade insatser kompletteras av hjälp från anhöriga och hur situationen förändras för alla i den skadades närhet.

Ytterligare väsentligt förbättrad kunskap har erhållits från vår analys av skadefallens arbetsfrånvaro. Eftersom även denna kan kopplas till den olycka som orsakat svårigheterna att delta i ordinarie förvärvsverksamhet så får vi en bild av hur rehabiliteringsinsatserna lyckats. Studien visar i vilken utsträckning individerna kan återgå till den ordinarie sysselsättning som de hade före olyckan eller den sysselsättning som man kan förvänta sig för individer i en viss ålder. Våra resultat antyder att kvinnorna återgår i mindre omfattning till förvärsarbete än män, trots att de hade lindrigare skador. Anmärkningsvärt är också att samtliga elva individer som inte kom till tillbaka till förvärsarbete under uppföljningstiden var kvinnor. Män med motsvarande skador eller svårare skador hade delvis återgått till förvärsarbete. Man kan endast spekulera i orsakerna till denna skillnad mellan könen. En hypotes kan vara att män har andra yrken och arbetsgivare som underlättar återgång till förvärsarbete efter trafikskada. Kvinnor har i större utsträckning offentliga arbetsgivare, och är i allmänhet överrepresenterade inom sektorer som service och tjänster i kommuner, handel och vårdyrken och bland lärare. Män är oftare överrepresenterade bland ingenjörer och inom metallindustri och byggnadsarbeten. En annan hypotes är att män i allmänhet har mer välbetalt förvärsarbete, arbetar heltid i större utsträckning än kvinnor och har därmed mera att förlora på att inte återgå till förvärsarbete efter en skada.

Sammanfattningsvis ger resultaten möjligheter till fortsatta studier genom att peka på nya intressanta frågeställningar kring rehabilitering av trafikskador. Resultaten kan ge underlag för nya uppdateringar av vägtrafikolyckornas materiella kostnader, dvs. kostnader för sjukvård, service och omsorg samt värdet av förlorad produktion. Tidigare sådana skattningar för Sverige har baserats på material från 1970-talet. Samtidigt hoppas vi att redovisningen kan stimulera debatten kring potentiella inbesparade kostnader och bördor för de skadade och deras familjer, genom förebyggande trafiksäkerhetsarbete i kommuner och bland väghållare.

REFERENSER

Baker S, O'Neal B, Hadden W, Long W. (1974) -The Injury Severity Score. A Method for Describing Patients with Multiple Injuries and Evaluating Emergency Care. *J Trauma* 14:187-196.

Berntman M, Svensson M, Persson U, Berntman L. (1996). -Värdering av icke-dödliga skador till följd av trafikolyckor. Arbetsrapport 1. Skadade registrerade på Lidköpings lasarett. Lund: Institutionen för trafikteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Berntman M, Löfvendahl S, Persson U, Svensson M, Berntman L. (1998a). -Värdering av icke-dödliga skador till följd av trafikolyckor. Arbetsrapport 2. Skadade registrerade på Karlshamns sjukhus. Lund: Institutionen för trafikteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Berntman M, Löfvendahl S, Persson U, Svensson M, Berntman L. (1998b). -Värdering av icke-dödliga skador till följd av trafikolyckor. Arbetsrapport 3. Skadade registrerade på Karlskrona sjukhus. Lund: Institutionen för trafikteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Berntman M, Maraste P, Persson U, Svensson M. (1999). -Värdering av icke-dödliga skador till följd av trafikolyckor. Arbetsrapport 4. Skadade registrerade på Lunds sjukhus. Lund: Institutionen för teknik och samhälle, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Kidholm K, Søgaaard J. (1996). -Undersøgelse af behandlingsomkostninger ved personskade ved trafikulykker. Odense: Center for Helsetjenesteforskning og Socialpolitik, Odense Universitet.

Kronborg Andersen C, Kidholm K. (1998). - Undersøgelse af behandlingsomkostninger ved personskade med MAIS3+ ved trafikulykker. Odense, School of Business and Economics & Faculty of Health Sciences, Centre for Health and Social Policy, Odense Universitet, CHS Working Paper 1998:8.

Kungsholmens stadsdelsnämnd (2000). -Bilaga till verksamhetsberättelse med bokslutskommentarer 2000. Stockholm stad.

Nilsson K, Persson U, Hjalte K. (1997) -Kostnader för vägtrafikolyckor i Sverige och värdering av riskreduktioner – en översikt. Lund: Institutionen för trafikteknik. Lunds tekniska högskola, Lunds universitet. (Bulletin 144)

SCB (2000a) -Löner för tjänstemän inom privat sektor 2000. Stockholm: SCB (Statistiska meddelanden. AM 62 SM 0101)

SCB (2000b) -Löner och sysselsättning inom landstingskommunal sektor 2000. Stockholm: SCB. (Statistiska meddelanden. AM 51 SM 0101)

SCB (2000c) -Löner och sysselsättning inom primärkommunal sektor 2000. Stockholm: SCB. (Statistiska meddelanden AM 52 SM 0101)

SCB (2000d) -Löner och sysselsättning inom statlig sektor 2000. Stockholm: SCB. (Statistiska meddelanden AM 50 SM 0101)

SIKA (1999) -Översyn av samhällsekonomiska kalkylprinciper och kalkylvärden på transportområdet. Stockholm : ASEK. (SIKA rapport 1999:6)

Socialstyrelsen (2000) -Demenssjukdomens samhällskostnader. Stockholm: Socialstyrelsen. (Äldreuppdraget 2000:14)

Socialstyrelsen (2001) -Vad är särskilt boende för äldre? En kartläggning. Stockholm: Socialstyrelsen. (Kunskapsöversikt)

Svenska Kommunförbundet (2001) -Vägval i kommunal äldrepolitik – underlag för politiska prioriteringar. Stockholm: Kommunförbundets Förlag.

Svensson m.fl. (1995) -Gruppboende för åldersdementa –vilken roll spelarutformning, lokalisering och vårdbehov. Lund: Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE). (IHE-arbetsrapport 1995:3)

Södra samverkansnämnden (2001) Regionala priser och ersättningar 2001 för södra samverkansnämnden. Lund.

Thorson J, (1975) -Long-term effects of traffic accidents – The annual incidence of permanently disabled in-patients in the Uppsala hospital region. Stockholm, Sweden.

Vägverket (2000) -Utvärdering av ny lagstiftning för färdtjänst och riksfärdtjänst: ett producentperspektiv. Borlänge: Vägverket. (Publ nr 2000:13)

Helsingborgs stad. -Avgifter för äldreomsorg, fr.o.m. 2001-01-01. Utdrag från hemsida www.helsingborg.se

Lunds kommun. -Prisbilaga år 2001, prisuppgifter om avgifter för boende service och omvårdnad, 2001. Utdrag från hemsida www.lund.se

BILAGA, ENKÄTEN

Namn:

Löpnr:

Frågeformulär

Innan Du bläddrar vidare...

De två följande gula sidorna består av ett *exempel*. Det visar hur en trafikant med egna ord beskriver hur hälsan har förändrats pga en trafikolycka samt hur han känner sig efter olyckan. Exemplet används också för att visa hur **en** fråga i formuläret kan besvaras. Vi ber Dig läsa igenom detta exempel, innan Du själv besvarar frågorna i formuläret.

I frågeformuläret räcker det om Du försöker ange ungefärliga svar.

Sätt kryss om formuläret har fyllts i med hjälp av en anhörig/bekant

(Exempel till trafikskadad, ISS 1-3)

Nedan presenteras ett *exempel* på hur en kvinna som råkat ut för en trafikolycka med egna ord beskriver hur hon fått hjälp tiden efter olyckan och hur hon känt sig.

”På grund av trafikolyckan skadade jag nacken. På sjukhuset fick jag en stödkrage som jag använde den första månaden. Under denna tiden kände jag mig väldigt stel i nacken och det värkte även i skuldrorna. Vissa dagar kände jag mig yr och mycket trött.

Under det första halvåret efter olyckan var jag helt sjukskriven. Då fick jag hjälp av ett vårdbiträde från kommunen som kom en timme varje dag och hjälpte mig med matlagning. Min syster kom ofta och hälsade på och hjälpte mig bland annat med tvätten. Jag gick till en sjukgymnast ca 2 gånger i veckan. På nätterna var det ofta jobbigt eftersom jag hade svårt att sova på grund av värk och tankar om olyckan.

Jag började arbeta igen ett år efter olyckan men endast halvtid. Min arbetsterapeut var till stor hjälp när mina arbetsuppgifter anpassades till min skada. I början hade jag svårt att koncentrera mig längre stunder. Vissa dagar hade jag kraftig huvudvärk och var allmänt hängig. Men det var roligt att vara tillbaka på jobbet och träffa arbetskamraterna. Dessutom orkade jag ta längre promenader med min hund. Jag hade även stort stöd av en väninna som hälsade på ofta. Sjukgymnasten besökte jag en till två gånger i veckan.

Allt eftersom tiden gick blev jag starkare och fyra år efter olyckan kunde jag arbeta 60 %. Idag arbetar jag fortfarande 60 %. Min sjukgymnast träffar jag ca 1-2 gånger i månaden. Ibland känner jag stickningar och domningar i armarna. Huvudvärk och yrsel besvärar mig också då och då. Vissa perioder kan jag bli ledsen och irriterad över att jag inte kan göra saker som jag gjorde före olyckan.”

(Exempel till trafikskadad, ISS 4-8)

Nedan presenteras ett *exempel* på hur en kvinna som råkat ut för en trafikolycka med egna ord beskriver hur hon fått hjälp tiden efter olyckan och hur hon känt sig.

”När jag cyklade till jobbet och blev påkörd av en bil bröt jag handleden. De första veckorna efter olyckan gjorde det hemskt ont och jag kände mig väldigt klumpig med armen gipsad. När gipset togs av efter sex veckor kändes det betydligt bättre men jag var lite svagare i armen.

Efter olyckan var jag sjukskriven en och en halv månad. Jag gick till en sjukgymnast en gång i veckan och övade upp rörligheten i armen. Vid vissa rörelser kände jag av en del smärta. Mina föräldrar hjälpte mig ibland med att storhandla och med tvätten. Så småningom kunde jag börja gympa igen men jag deltog endast i de lättare passen. Vid vissa övningar gjorde det ont i armen. Jag cyklade väldigt sällan eftersom jag tyckte att det var obehagligt att cykla ute i trafiken.

När jag började arbeta heltid igen kunde jag inte utföra tunga lyft. Trots detta hade jag inga svårigheter med att börja arbeta eftersom mina arbetskamrater ställde upp för mig. Det kändes skönt och roligt att komma tillbaka.

Idag kan jag röra armen nästan normalt. Vissa rörelser kan vara jobbiga så jag kan inte motionera som tidigare.”

(Exempel till trafikskadad, ISS 9-)

Nedan presenteras ett *exempel* på hur en man som råkat ut för en trafikolycka med egna ord beskriver hur han fått hjälp tiden efter olyckan och hur han känt sig.

”Jag skadade mitt ben så allvarligt när jag körde av vägen med min motorcykel att jag fick amputera det. När jag kom hem från rehab kom ett vårdbiträde från kommunen varje dag och hjälpte mig att ta på proteser. Det första halvåret var ett vårdbiträde hos mig ett par timmar varje dag. Jag fick även hjälp av någon från kommunen med att städa lägenheten och med vissa inköp. Allt eftersom tiden gick kunde jag följa med och handla. Det kändes rätt tungt ibland. Nätterna var besvärliga då jag hade ont och var orolig.

Under det första året efter olyckan var jag helt sjukskriven. Min ekonomi körde ihop sig. Min mamma hjälpte mig varje dag någon timme med kvällsmat och ibland med tvätten. Men när jag blev bättre kom hon bara några gånger i veckan. Drygt ett år efter olyckan kände jag mig starkare och kunde börja arbeta. De tre första månaderna jobbade jag bara två dagar i veckan. Men det var roligt att träffa arbetskompisarna och mitt arbete påverkas inte av att jag mist ett ben. Att jag fick bilstöd till att köpa en specialutrustad bil underlättade också så att jag kunde ta mig till jobbet på egen hand. Min arbetsterapeut hjälpte mig med att ansöka om det hos försäkringskassan. Snart var jag tillbaka i en 75-procentig tjänst. Mina gamla vänner träffar jag sällan eftersom de bara spelar badminton och fotboll på sin fritid. Jag drar mig för att vara ute i trafiken.

Idag har jag ingen hjälp av kommunen, men jag gör regelbundna besök på ortopederna för att justera min protes. Min sjukgymnast träffar jag två gånger i månaden. Från och till har jag haft kontakt med en psykolog – det har varit bra för ibland känner man sig rätt nere. Vissa perioder kan jag bli irriterad och ledsen över att jag inte kan göra saker som jag gjorde före olyckan.”

Hjälp från kommunen

1. Har Du kontaktat kommunen och sökt hjälp till följd av trafikolyckan?

Ja Nej

Om ja, fortsätt till fråga 2.

2. Vad ville Du att kommunen skulle hjälpa Dig med?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Fick Du den hjälp Du sökte från kommunen?

Ja Nej

Tack för din medverkan!