

Motala – fortfarande en säker kommun

Kent Lindqvist

Professor, Institutionen för medicin och hälsa, Linköpings universitet, 581 83 Linköping.

E-post: kent.lindqvist@liu.se.

Denna redovisning beskriver kortfattat 25 år av säkerhetsfrämjande arbete i Motala kommun. Utifrån en kvasiexperimentell studiedesign har såväl effekt- som processutvärderingar genomförts, liksom kost-effekt och kost-benefit analyser av interventionen. Resultat från den inledande kartläggningen 1983/84 visade på en årlig skadeincidens motsvarande 118,9 per 1 000 invånare fördelade på skadetyperna hemolycksfall (35%), idrotts (18,9%), arbets (13,7%), trafik (12,8%) och övriga olycksfall (19,5%). Den årliga samhällskostnaden för skadorna uppgick till 116 miljoner kronor. Efter två års förebyggande arbete fram t o m 1989 hade skadorna minskat med 13% och det var de medelsvåra skadorna som minskat mest (41%). Den samhällsekonomiska kostnaden hade samtidigt minskat med nästan 21 miljoner kronor per år. Därefter har det skadeförebyggande arbetet alltjämt fortgått i kommunen och skadorna, med vissa fluktuationer, fortsatt att minska – totalt med 37% under studieperioden 1983-2008.

This article summarizes 25 years of work for injury prevention and safety promotion in Motala municipality. Evaluation of both process and effect were conducted based on a quasi-experimental study design, as well as cost-effectiveness and cost-benefit analyses of interventions. Initial evaluations results showed an annual incidence of injuries of 118.9/1 000 citizens consisting of injuries at home (35%), sports injuries (18.9%), injuries at work (13.7%), traffic-related injuries (12.8%), and other injuries (19.5%). The annual social economic costs of injuries was estimated at 116 million Swedish crowns. By 1989, after 2 years of preventive work, the incidence of injuries was reduced by 13%. The greatest decrease was among the moderate severity category of injuries (41%). The social economic costs were thereby reduced by 21 million Swedish crowns per year. Since then, work with injury prevention has continued and the injuries, with some fluctuation, have continued to decrease – totally 37% during the study period 1983-2008.

Bakgrund

Olycksfallsskadeprevention är ett prioriterat område i landstinget i Östergötlands folkhälsoarbete. Första steget i strategin för att minimera olycksfallsskadorna i länet var att göra en djupstudie i en av länets kommuner som sedan kunde tjäna som modell för övriga kommuner inom och utanför länet. Skälet till att Motala utvaldes var bl a att Motala är en ”medelsvensk” kommun ur många aspekter. Många svenska kommuner är i Motalas storlek (42.000 invånare), ålders- och könsfördelningen är likartad med rikets genomsnitt, vilket även gäller andelen förvärvsarbetande och näringslivsstruktur.

I Motala pågår sedan slutet av 1980-talet ett omfattande förebyggande arbete baserat på bred tvärssektoriell samverkan i kommunen. Berörda kommunala förvaltningar, andra myndigheter, organisationer och frivilliga föreningar är involverade. Kommunens ansvariga politiker och kommunledningen övertog 1991 ansvaret för det skadeförebyggande arbetet i kommunen i o m att ”Olycksfallsprojektet” då

formellt upphörde som ett landstingsfinansierat projekt.

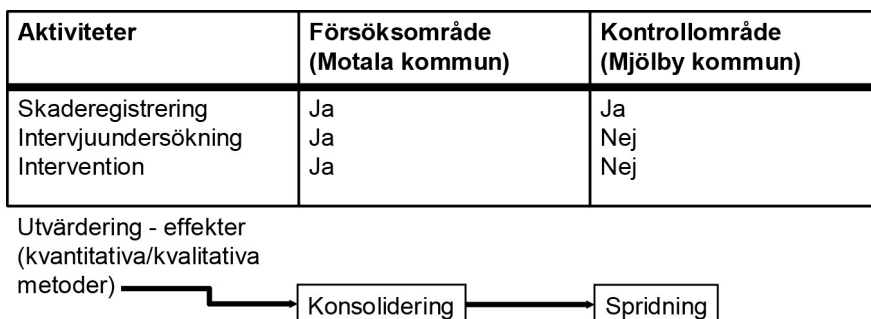
Interventionsmodell

Forskningen lades upp och bedrevs initialt utifrån Bracht och Kingsbury's fem-stegsmodell för samhällsinterventiva program (1) och en kvasiexperimentell studiedesign användes för att utvärdera effekterna (Figur 1). Utvärderingen omfattar såväl effekt- som processutvärderingar, liksom kost-effekt och kost-benefit analyser av interventionen.

Resultat

Kartläggningen

Initialt så registrerades under det första studieåret (1983/84) alla skador som kom in till öppen eller slutet sjukvård i Motala kommun. Detta skedde även i Mjölby kommun som fungerade som kontrollkommun under delar av studietiden. Totalt registrerades 4 926 skadade personer vilket motsvarade 118,9 per 1 000 invånare, fördelade på följande skadetyper: hemolycksfall 35,0%, idrotts 18,9%, arbets 13,7%, trafik 12,8% och övriga 19,5%. Den vanligaste skadeorsaken



Figur 1. Kvasiexperimentell studiedesign.

var fall (36,4%) och därefter kom fallande föremål eller slag (17,7%). Hälften av de personer som var sjukförsäkrade sjukskrevs i samband med skadetillfället och 12,6% av de sjukskrivna blev inlagda på sjukhus. Åldersgruppen 13-19 år och män mellan 20-29 år hade den högsta skadefrekvensen, och då främst i samband med idrottsaktiviteter (2).

Ekonomiska argument är inte sällan avgörande för insatser i förebyggande syfte. Därför lade vi inledningsvis ned mycket energi på att beräkna kostnaderna för olycksfallsskadorna. Samhällskostnaden för skadorna (inkluderande sjukvårdens kostnader för vård och behandling samt produktionsbortfall) uppgick under ett år till 116 miljoner kronor i Motala kommun med sina 42.000 invånare räknat i 1995 års priser (3). Olycksfallsskadorna åsamkade näringslivet en kostnad motsvarande 89 miljoner kronor (bl a kostnader för vikarieanskaffning och produktionsbortfall). Företagen har inte bara kostnader för dem som skadar sig på arbetsplatsen. De har också stora kostnader för sina anställda som skadar sig t ex i motionsspåret då de ju försvinner ur produktionen p g a sin sjukskrivning. Sjukvården stod

för 27 miljoner kronor, medan försäkringskassans kostnader i form av utbetalda sjukersättningar uppgick till 10 miljoner kronor (de senare är en s k transferering och ingår inte i samhällskostnaden).

Interventionen 1988-1989

Utifrån erfarenheterna från skaderegistreringen och den ekonomiska analysen planerades och organiserades under 1987, i samarbete med landstinget och kommunen, ett interventionsprogram för Motala kommun (4). Här följer några exempel på aktiviteter i programmet:

- Barnskyddsronder startas upp och görs regelbundet i förskolor och skolor, både inom- och utomhus,
- Brandskyddsutbildning till 6-åringar och elever i årskurs 7 genom räddningstjänsten,
- Idrottsplatser och idrottsanläggningar inventeras på skaderisker och inträffade skador och deras orsaker registreras,
- Cykelhjälmarna säljs till subventionerat pris till kommunens 5-åringar,
- Hemtjänsten ger tips och råd om olycksrisker i hemmet till äldre, och informationsdagar arrangeras med olika teman inom området,
- Frivilliga organisationer engageras

Tabel 1. Effekter och resultat efter 2 år skadeförebyggande åtgärder.

Skadeområde	Förändring i antal skadade %
Arbete	-19
Hem	-16
Trafik	-7
Idrott och motion	-11
Övrigt	-10
Totalt	-13

Tabell 2. Kostnader för interventionsprogrammet (inklusive skaderegistrering).
1995 års prisnivå uttryckt i tusental kronor.

	-83	-84	-85	-86	-87	-88	-89	Totalt
Landstinget								
Personal	361	780	810	978	1669	2004	2061	8663
Övr. kostnader	12	-	117	388	226	326	653	1722
Arbetsgrupper								
Barn och ungdom					5	26	33	64
Äldre							11	11
Trafik				2	33	26	6	67
Idrott & motion					6	5	1	12
Arbete						17	15	32
TOTALT								10571

i olika kampanjer och informationer, t ex kring trafiksäkerhet,

- Allmänheten kan ringa till kommunen och anmäla fel, brister och olycksfallsrisker på ett enkelt sätt,
- Säkerhetsdagar med olika informationer och aktiviteter arrangeras på torget.

Efter två års förebyggande arbete gjordes en förnyad skaderegistrering under 1989. Resultatet visade då på en minskning av skadorna från 4 926 till 4 287, vilket motsvarar en minskning med 13%. I tabell 1 redovisas förändringen inom de olika skadeområdena. De medelsvåra och mer allvarliga

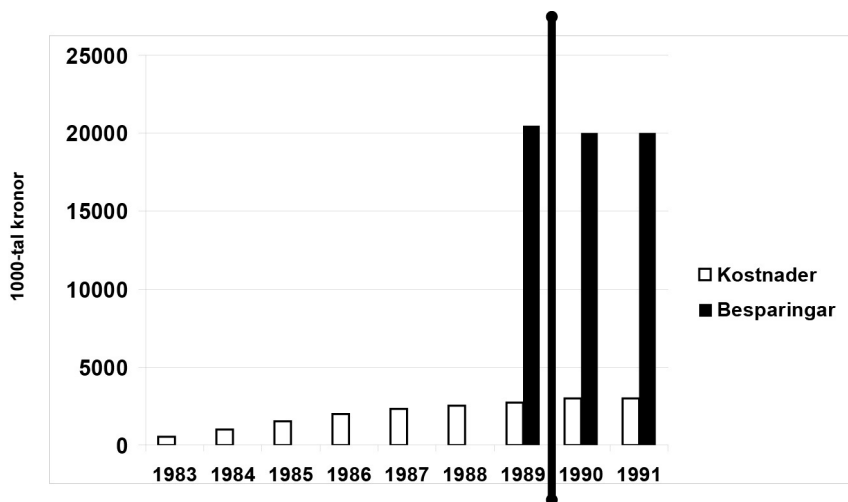
skadorna minskade med hela 41%, medan de mindra allvarliga skadorna ökade med 16%. I kontrollkommunen Mjölby hade skadorna ökat med 2% under motsvarande tidsperiod (5, 6).

Vi analyserade även de ekonomiska konsekvenserna av interventionen (7). Kostnaderna för att genomföra det skadeförebyggande programmet från uppbyggnadsskedet 1983 och fram t o m 1989, inkluderande två års förebyggande insatser, framgår av tabell 2. Den totala kostnaden uppgick till 10,6 miljoner kronor, varav personalkostnaderna dominerade.

Kostnadsförändringen före och efter

Tabell 3. Förändring i samhällsekonomiska kostnader efter 2 års skadeförebyggande åtgärder.

Skadeområde	Förändring i tusental kronor
Arbete	-6 450
Hem	- 8 850
Trafik	+ 1 300
Idrott och motion	- 3 450
Övrigt	- 3 150
totalt	- 20 600



Figur 2. Kostnader och besparingar under perioden 1983-89 (till vänster om den vertikala linjen) och möjliga kostnader och besparingar därpå följande år om interventionseffekterna fortsätter på samma nivå som tidigare (till höger om den vertikala linjen).

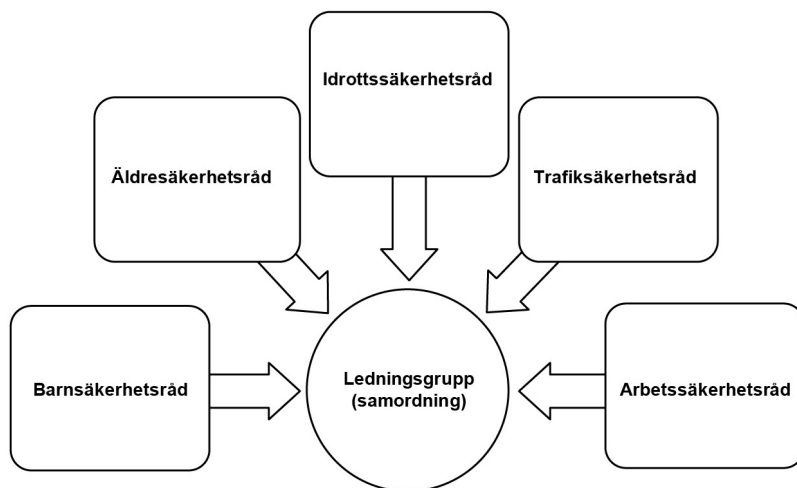
interventionen inom de olika skadeområdena redovisas i tabell 3. Den totala samhällsekonomiska kostnaden för skadorna 1983/84 var 116 miljoner kronor. Den kostnaden hade minskat till 96 miljoner kronor under 1989, innebärande en minskning av kostnaderna med nästan 21 miljoner kronor efter två år av skadeförebyggande arbete.

Sammanfattningsvis visas i figur 2 att interventionskostnaden för perioden 1983-1989 kompenseras redan genom besparingarna för 1989. Här framgår också (hypotetiskt) möjliga besparingar följande år om man antar att interventionens effekter från 1989 fortsätter. Vid ett antagande att kostnaden för att upprätthålla de förebyggande insatserna oförändrade kommande år är desamma som för 1989, ungefär 3 miljoner kronor per år, så skulle det innebära en årlig besparing

på runt 18 miljoner kronor.

Det fortsatta skadeförebyggande arbetet 1990-2010

När Motala utnämndes till en WHO Safe Community 1990 tillskapades inom kommunen också en mer formell organisation för det säkerhetsfrämjande arbetet bestående av fem s k säkerhetsråd och en samordnande ledningsgrupp (Figur 3). Det förebyggande arbetet har sedan fortgått under åren och också integrerats mer och mer i den ordinarie verksamheten och i viss utsträckning omorganiserats. År 2003 ansökte kommunen om återcertifiering, dvs nytt förtroende att få fortsätta verka som Safe Community under ytterligare en 10-årsperiod, och i maj 2004 skedde återutnämningen vid en ceremoni i kommunhuset. Samtidigt arrangerades en säkerhetsdag på torget i Motala.



Figur 3. Organisation.

Sedan certifieringsperioderna numera begränsats till 5-årsintervall lämnade kommunen in en ny ansökan om återutnämning i december 2010. Denna visar på en fortsatt medvetenhet inom kommunen om betydelsen av skadeförebyggande arbete och en tydlig markering att man tänker fortsätta upprätthålla statusen inom området och ytterligare systematisera arbetet. Att Motala kommun arbetar aktivt med säkerhetsfrågor uppmärksammades också under 2010 då kommunen utsågs till en av tre finalister i tävlingen "Security Awards", kategorin "Årets Säkraste Kommun".

Nedan följer några axplock av de aktiviteter som förevarit under åren fram till 2010:

1990 – Ett informationsblad och ett plastkort med rubriken "Se dig omkring" innehållande kontaktuppgifter och telefonnummer för felanmälan och anmälan om olycksfallor, distri-

bueras till kommuninvånarna.

1991 – Ett internationellt reseseminarium arrangeras i Motala med deltagare från 16 olika länder, bl a Australien, Kina, Argentina, Ryssland och Thailand.

1992 – Första "Barnsäkerhetsveckan" arrangeras och "Motala-modellen" för skadepreventivt arbete presenteras vid en nationell skadekonferens i Linköping.

1993 – Äldresäkerhetsdagar arrangeras och Motala – En säker och trygg kommun, är ämne för en doktorsavhandling "Towards Community-Based Injury Prevention. The Motala Model" vid Linköpings universitet.

1994 – Ett seminarium om säkerhetsfrämjande arbete genomförs i Motala och senare under året även en länskonferens avseende Östergötland.

1995 – En undersökning om olycks-

tema

fall på idrottsanläggningar och på väg till och från skolan genomförs, och en länskonferens om det skadeförebyggande arbetet i Motala arrangeras i Linköping. Sju olika studiebesök motogs under året.

1996 – En lokal ”Cykelhjälmslag” för barn 6-12 år införs från den 1 maj.

1997 – Ett måldokument för det skadeförebyggande arbetet i kommunen antas av kommunfullmäktige och temadagar arrangeras för äldre.

1998 – Ett handlingsprogram för skadepreventivt arbete i Östergötlands län antas av kommunfullmäktige och Motala deltar i Räddningsverkets ”Svarta katten” kampanj 1998-2000. Ett brottsförebyggande råd startas i kommunen.

1999 – Skaderegistreringen vid Motala lasarett utvecklas och breddas till att gälla hela landstinget.

2000 – 10 år som En säker och trygg kommun – firas bl a genom en säkerhetsdag på torget. Kommunen ansluter sig till Risklinjen genom SOS Alarm som förenklar för kommuninvånarna att anmäla upptäckta skaderisker.

2001 – Ett folkhälsopolitiskt program 2001-2010 för Östergötland innehållande bl a skadeprevention antas av kommunfullmäktige och en säkerhets- och hälsodag arrangeras på torget i Motala.

2002 – Folkhälsofrågorna inklusive

skadeprevention samlas i en ny gemensam politisk organisation ”Det hållbara Motala”.

2003 – Utnämningen ”Årets cykelklass” införs och gemensamma inriktningsmål för ökad trafiksäkerhet antas av kommunen, polisen, sjukvården, Vägverket och NTF.

2004 – Säkerhetsdag på torget i samband med att Motala återutnämns till En säker och trygg kommun. Motalas lokala ”Cykelhjälmslag” är ämne för en doktorsavhandling ”Increased Bicycle Helmet Use in Sweden – Needs and Possibilities” vid Linköpings universitet.

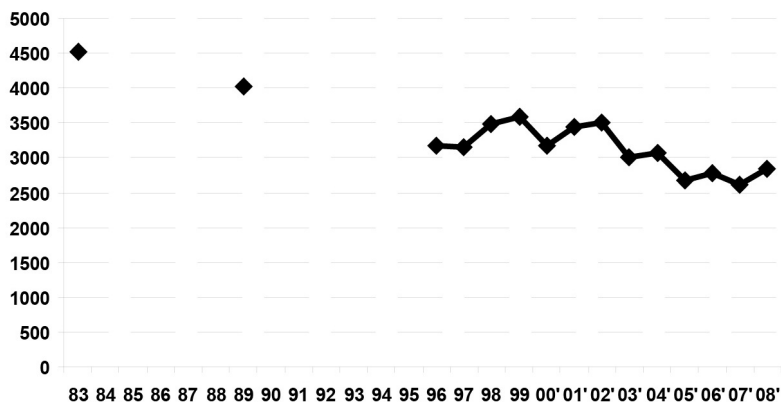
2005 – Trafiksäkerhetsdag arrangeras på torget.

2006 – ”-

2007 – Ett tvåårigt projekt ”Systematiskt äldresäkerhetsarbete för fallprevention inom kommunal verksamhet” startas. Äldreveckla arrangeras, äldre-säkerhetshandledare utbildas och s k fixartjänster inrättas. Ett lokalt seminarium om suicid genomförs.

2008 – Äldreveckla arrangeras och en äldreinformatör anställs. ”Handlingsprogrammet skydd mot olyckor 2008-2010” utvecklas så att även olycksfallsskador där räddningstjänsten inte medverkat också ingår. En första trygghetsvandring genomförs i kommunen, och en trafiksäkerhetsdag genomförs på torget.

2009 – Motala utnämns till Årets



Figur 4. Skadeutvecklingen i Motala, totalt.

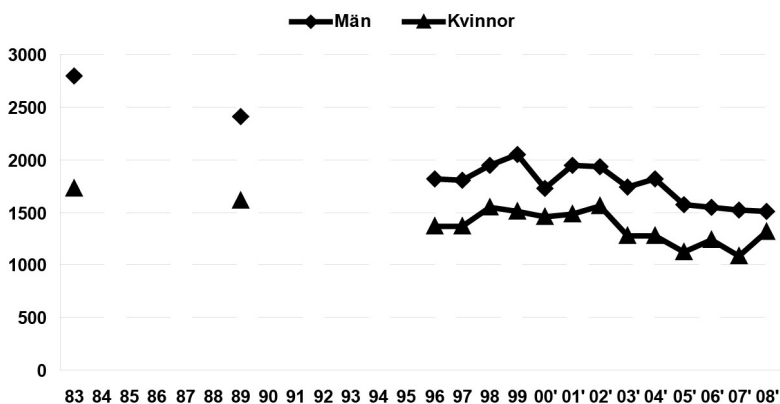
cykelstad. En trafiksäkerhetsdag arrangeras på torget och nya trygghetsvandringar riktade särskilt mot kvinnor respektive ungdomar genomförs. Broschyren "Om din säkerhet" distribueras till alla hushåll i kommunen och ett uppföljningsseminarium om suicid hålls.

2010 – Äldremässa med utställningar och seminarier arrangeras. Uppsökandeverksamhet riktad mot alla 80-åringar och äldre genomförs, samt säkerhetsinformation delas ut till alla

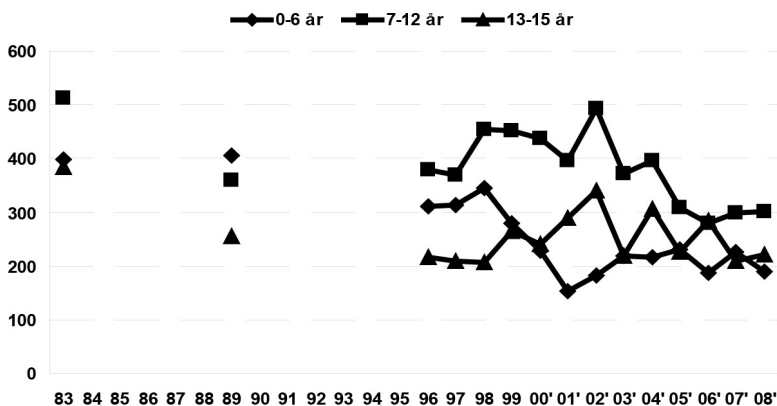
75-åringar och äldre. En regional konferens om ungdomsbrottslighet arrangeras.

Skadeutvecklingen i Motala åren 1983-2008

Sedan omfattande bortfallsanalyser genomförts på materialet och nedan presenterade siffror uppräknats och kompenserats utifrån bortfalllets storlek, så redovisas här skadeutvecklingen i Motala kommun under studieperioden 1983-2008. Mellan åren 1985 och 1989 förekom ingen



Figur 5. Skadeutveckling i Motala efter kön.



Figur 6. Skadeutvecklingen i Motala bland barn.

skaderegistrering vid Motala lasarett och inte heller mellan åren 1990-1995. Fr o m 1996 pågår skaderegistrering kontinuerligt vid Motala lasarett, och efter beslut i landstinget om gemensam skaderegistrering i länet, även vid Vrinnevisjukhuset i Norrköping och Universitetssjukhuset i Linköping sedan år 2000. Skaderegistreringen fr o m 1996 innefattar personsador som kommer till sjukhusens akutmottagningar. Vid skaderegistreringen 1983 och 1989 i Motala innefattades även sador behandlade inom primärvården. För att få jämförbarhet under hela studieperioden ingår i följande redovisning bara sador registrerade vid akutmottagningen i Motala.

År 1983 registrerades totalt 4 524 sador motsvarande en årlig skadeincidens på 109,2 per 1 000 invånare. År 2008 hade antalet reducerats till 2 834 sador med en motsvarande skadeincidens på 67,6 per 1 000 invånare. Minskningen mellan 1983 och 2008 motsvarar 37%. Lägst antal sador (2 611) registrerades 2007 (Figur 4).

Under åren har fler män än kvinnor registrerats som skadepatienter. Flest sador bland båda könen registrerades 1983 (2 798 män respektive 1 726 kvinnor). Det lägsta antalet registrerades 2008 bland männen (1 508 sador) och 2007 (1 077) bland kvinnorna (Figur 5).

Även bland barnen ser vi en sjunkande trend, även om fluktuationerna tidvis varit ganska stora under perioden inom alla tre åldersgrupperna. År 1983 var antalet sador högst i åldersgruppen 7-12 år (513 sador), medan antalet sador 1989 var högst i åldersgruppen 0-6 år (406 sador). I åldersgruppen 13-15 år ser vi en i stort sett oförändrad skadeutveckling mellan åren 1996 och 2008, även om fluktuationerna varit stora under mellanperioden (Figur 6).

Slutord

Att förebygga sador och risker på den lokala nivån kräver mångsidighet och en vardagsnära kunskap om problemen och dess sammanhang. Det

kräver också systematik, samarbete och engagemang för att arbetet ska bli effektivt och hållbart. I ett forskningssamarbete blir praktikernas roll att se till att det förebyggande arbetet integreras i den löpande verksamheten, medan forskarna fungerar som stöd och medverkar till att bygga upp och systematisera kunskap i ett teoretiskt perspektiv, så att kunskap och erfarenheter sedan kan generaliseras och spridas.

Olycksfallsskadorna utgör ett hälso-
problem som berör många delar av
samhället. Ofta inträffar skadorna
inom vissa samhällssektorer och ge-
nererar därmed kostnader där, medan
det helt eller delvis är inom andra
samhällssektorer som kostnaderna fi-
nansieras. Landsting, kommuner, fö-
retag och försäkringskassor åsamkas
alla kostnader för skadorna, men var
och en ser kostnaden bara ur sitt eget
perspektiv och i relation till sin egen
budget, där utgifterna för skadorna
ofta döljs eller inte framträder särskilt
dominerande. Ingen kan se kostna-
derna ur ett helhetsperspektiv och
den totala samhällskostnaden fram-
kommer sällan. Denna uppsplittring
av samhällets kostnader för skadorna
och avsaknaden av ekonomisk hel-
hetssyn utgör ett problem och då inte
minst för den samhällsmedicinska
forskningen, genom att omfattningen
av hälsoproblemet och dess conse-
kvenser inte kommer fram. Därför är
det viktigt att som en del i analysen
av olycksfallsskador redovisa det to-
tala samhällsperspektivet, och här är
också mer forskning på området an-
gelägen.

Avslutningsvis kan vi konstatera att
denna studie avseende Motala kom-
mun visar att kommunbaserat säker-
hetsfrämjande arbete enligt modellen
för Safe Community är ett effektivt
och lönsamt sätt att minska och be-
kämpa olycksfallsskador i lokalsam-
hället.

Referenser

1. Bracht N, Kingsbury L: Community organiza-
tion principles in health promotion. A five-sta-
ge model. In Bracht N. (ed.): Health promotion
at the community. Sage Publications. Newbury
Park, California, 1990.
2. Lindqvist K: Epidemiology of accidents in a
Swedish municipality. *Accid Anal Prev* 21:33-
43; 1989.
3. Lindqvist K, Brodin H: One-year economic
consequences of accidents in a Swedish muni-
cipality. *Accid Anal Prev* 28:209-219; 1996.
4. Lindqvist K, Timpka T, Schelp L: Ten years of
experiences from a participatory community-
based injury prevention program in Motala,
Sweden. *Public Health* 110:339-346; 1996.
5. Lindqvist K, Timpka T, Schelp L, Åhlgren M:
The WHO safe community program for injury
prevention: evaluation of the impact on injury
severity. *Public Health* 112:385-391; 1998.
6. Timpka T, Lindqvist K, Schelp L, Åhlgren
M: Community-based injury prevention: ef-
fects on health care utilization. *Int J Epidemiol*
28:502-508; 1999.
7. Lindqvist K, Lindholm L: A cost-benefit ana-
lysis of the community-based injury prevention
programme in Motala, Sweden – a WHO Safe
Community. *Public Health* 115:317-322; 2001.