

Barns skador i Sverige

*Barnskadeatlas med frekvenser och trender på nationell-,
läns- och kommunnivå 1987–2000*

Rapport från Barnsäkerhetsdelegationen

Stockholm 2002



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2002:99

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:
Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Orderfax: 08-690 91 91
Ordertel: 08-690 91 90
E-post: fritzes.order@liber.se
Internet: www.fritzes.se

Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 1993.
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.

Broschyren kan beställas hos:
Information Rosenbad
Regeringskansliet
103 33 Stockholm
Fax: 08-405 42 95
Telefon: 08-405 47 29
www.regeringen.se/propositioner/sou/pdf/remiss.pdf

Tryckt av Edita Norstedts Tryckeri AB
Stockholm 2002

ISBN 91-38-21781-3
ISSN 0375-250X

Förord

Skador är den i särklass vanligaste dödsorsaken för barn över ett år. Dessutom står skador för en stor del av sjukvården i denna åldersgrupp och kan för det enskilda barnet medföra långvarigt lidande och nedsatt funktionsförmåga. Denna rapport omfattar skador orsakade av olycksfall, våldshandlingar eller självtillfogade handlingar.

Rapporten visar på tydliga regionala skillnader i risken att skadas bland barn och unga i Sverige samt på skillnader i skademönster.

Trots det stora antalet skador som redovisas här är Sverige fortfarande internationellt sett ett föregångsland. Förklaringen anses vara en kombination av en gynnsam ekonomisk och social utveckling samt en medveten satsning på barnsäkerhetsarbete inom olika samhällssektorer. Samhället kan dock inte acceptera att något barn skadas allvarligt eller avlider till följd av skador. Vi måste därför konsekvent och systematiskt fortsätta och bedriva vårt hittills framgångsrika arbete. Men detta kräver kunskap och insikt.

Rapporten är framtagen av professor Leif Svanström och medicine doktor Robert Ekman vid Karolinska Institutet, institutionen för folkhälsovetenskap, avdelningen för socialmedicin.

Rapporten är framtagen på uppdrag av Barnsäkerhetsdelegationen, som tillsattes av regeringen i oktober 2001 med uppdrag att bl.a. kartlägga vilka skador som drabbar barn och ungdomar samt vilka barn och ungdomar som drabbas. I delegationen ingår bland annat myndigheter med ansvar för barns och ungdomars säkerhet och förebyggande av skador.

Kunskap om skademönster för barn och unga i olika delar av Sverige är grundläggande för det regionala och lokala barnsäkerhetsarbetet. Jag vill med denna rapport erbjuda kommuner, landsting och andra aktörer ett omfattande faktaunderlag med syftet att fördjupa eller påbörja ett skadeförebyggande arbete bland barn och ungdomar.

Agneta Karlsson
ordförande i Barnsäkerhetsdelegationen

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 Inledning	11
2 Beskrivning av barnskadeatlasens syfte, källmaterial och uppbyggnad	13
2.1 Syfte.....	13
2.2 Källmaterial	13
2.3 Några tekniska förklaringar till indelningarna.....	14
2.4 Yttre orsakers indelning.....	15
2.5 Geografisk indelning	15
2.6 Skada efter Fallolycka – ändringar i klassificeringen.....	16
2.7 Statistiska metoder	16
2.8 Rangordningar av kommunerna	18
2.9 Bortfall.....	18
3 Kan man göra något åt skadorna?	21
3.1 Samhället har satsat – men mer kan göras.....	21
3.2 WHO:s kriterier för Säkra och Trygga kommuner	21
4 Ytterligare information om skadeförebyggande arbete	23
5 Redovisning av kartor, tabeller och diagram på nationell-, läns- och kommunnivå	25
5.1 Utveckling av dödliga skador på riksnivå	25
5.1.1 Antal döda per 100 000 barn 0-20 år i Sverige fördelat på dödsorsak och kön.....	25
5.1.2 Döda i skador i Sverige 1987–1999. Fördelning av yttre orsak till skadan. Barn 0–17 år	26
5.2 Utveckling och geografisk fördelning av skador på nationell nivå	27
5.2.1 Antal skadade per 1000 barn 0-20 år i Sverige fördelat på skadetypp, kön och åldersgrupp 1987–2000	27
5.2.2 Vårdade i slutenvård till följd av skada i Sverige 1998–2000. Fördelning av den yttre orsaken till skadan. Barn 0–17 år	29
5.2.3 Antal skadade per 1000 barn 0–20 år i länen fördelat på skadetypp, kön och åldersgrupp, aktuell nivå 2000	30
5.2.4 Antal skadade per 1000 barn 0-20 år (samtliga skadetyper) fördelat på kön och kommun, aktuell nivå 2000.....	38

5.3	De 30 kommuner som har lägst skadefrekvens år 2000.....	39
5.4	De 30 kommuner som har högst skadefrekvens år 2000	40
5.5	De 10 kommuner som störst minskning i skadefrekvens	41
5.6	De 10 kommuner som har störst ökning i skadefrekvens	41
5.7	Län och kommuner	43
	Stockholms län.....	45
	Uppsala län.....	57
	Södermanlands län.....	61
	Östergötlands län	67
	Jönköpings län	75
	Kronobergs län	83
	Kalmar län	89
	Gotlands län.....	95
	Blekinge län.....	97
	Skåne län.....	101
	Hallands län	115
	Västra Götalands län.....	119
	Värmlands län	139
	Örebro län.....	147
	Västmanlands län	153
	Dalarnas län.....	159
	Gävleborgs län	167
	Västernorrlands län.....	173
	Jämtlands län.....	179
	Västerbottens län.....	185
	Norrbottens län.....	195
6	Referenser.....	203
Bilagor:		
1	Bortfall på nationell-, läns- och kommunnivå	205
2	Åldersrelaterade skadefrekvenser över tid på nationell nivå.....	213
3	Åldersrelaterade skadefrekvenser över tid på läns- och kommunnivå.....	215
4	Kommittédirektiv	253

Sammanfattning

Varför har pojkar i åldern 0–20 år i kommunerna Storfors (3.5 per 1000 pojkar), Fagersta (4.7), Karlskrona, Arboga och Norberg (4.9) lägst skadenivå i landet medan de i kommunerna Ödeshög (26.8), Strömsund (23.9), Nordanstig (21.5), Motala (21.3) och Vännäs (20.9) har högst skadenivå?

Flickor i åldern 0–20 år har i allmänhet lägre skadenivå än pojkar, men varför skiljer sig kommunerna åt även när det gäller flickor? Lägst skadenivå i landet finns i kommunerna Pajala (2.3 per 1 000 flickor), Skinnskatteberg (2.4), Hallstahammar och Övertorneå (2.9) samt Örkelljunga (3.5). De högsta skadenivåerna däremot uppvisar Söderköping (14.9 per 1 000 flickor), Härryda (14.4), (Mellerud 14.1), Varberg och Valdemarsvik (13.9).

I denna rapport (även benämnd barnskadeatlas) har vi huvudsakligen beskrivet hur många barn som vårdats inneliggande på sjukhus, men dessutom är skador den i särklass vanligaste dödsorsaken för barn över ett år. När vi talar om skador menar vi resultat i form av kroppsskada orsakade genom olycksfall, våldshandlingar eller självtillfogade handlingar.

Trots det stora antalet skador som redovisas här är Sverige fortfarande ett föregångsland när det gäller barnsäkerhetsarbete. Därför har Sverige låga skadetal. Det är dock angeläget att betrakta barns skador som ett folkhälsoproblem. Det kan aldrig accepteras att något barn dödas eller skadas allvarligt.

Från en mycket hög nivå av barnolycksfall – 1954 avled 450 barn under femton års ålder – har Sverige uppvisat en unik utveckling. År 2000 avled endast 49 barn 0–14 år på grund av skador. Förklaringen anses vara en kombination av en gynnsam ekonomisk och social utveckling samt en medveten satsning på barnsäkerhetsarbete inom olika samhällssektorer. Det är dock alltför många barn som dör eller skadas svårt ”helt i onödan” och Sverige bör också fortsätta att arbeta intensivt för att inte mista sin internationellt ledande position.

Den framgångsrika situationen kan också härledas till *Samarbetskommittén mot barnolycksfall* som tillsattes 1954 och kom att bli föregångaren till andra samhälleliga initiativ som Barnmiljörådet, Barnombudsmannen och nu senast den av regeringen tillsatta Barnsäkerhetsdelegationen.

Barnsäkerhetsarbetet i Sverige har framförallt inriktats på yngre barn. Det framtida förebyggande arbetet måste även inkludera ungdomar.

För att uppmärksamma barnens skadesituation och därmed ge sakunderlag för myndigheters, kommuners, landstings och frivilligorganisationers etc. åtgärder har denna barnskadeatlas tagits fram. Syftet är att överskådligt med kartor, tabeller och diagram visa geografiska skillnader och likheter av fördelning av barns skador i landet. Atlasen syftar också till att öka medvetenheten om registrens existens och vilka möjligheter som finns att

använda skadestatistik som planeringsunderlag för förebyggande åtgärder på kommun-, läns- och nationell nivå eller inom vissa samhällssektorer t.ex. trafik.

Det finns i dag ett antal kommuner och landsting som organiserar det skadeförebyggande arbetet enligt moderna principer. Dock har utvecklingstakten varit långsam och ännu återstår att fördjupa många program för att förebygga barnskador eller att innefatta alla Sveriges kommuner i arbetet.

Vi har i denna rapport valt att inte ge oss på en fördjupad analys av de olika geografiska områdenas skademönster och skadeutveckling. Vi vill överlåta detta fortsatta arbete till folkhälsoplanerare, politiker, kommunplanerare, forskare, hälso- och sjukvårdspersonal, statliga myndigheter, föräldraorganisationer, enskilda personer m.fl. framför allt på läns- och kommunnivå eftersom orsakerna till skadefallet kan variera högst påtagligt från område till område.

Initiativet till atlasen har tagits av forskare och Barnsäkerhetsdelegationen. Den har framställts av Karolinska Institutets institution för folkhälsovetenskap (avdelningen för socialmedicin) i nära samarbete med Epidemiologiskt Centrum vid Socialstyrelsen och Statistiska Centralbyrån.

Summary

Why do boys in the age of zero – twenty in Swedish municipalities of Storfors (3.5 per 1,000 boys), Fagersta (4.7), and Karlskrona, Arboga and Norberg (4.9) have the lowest injury rates in the country, whereas those in Ödeshög (26.8), Strömsund (23.9), Nordanstig (21.5), Motala (21.3) and Vännäs (20.9) have the highest rates?

Girls in the age of zero – twenty generally show a lower injury rate than boys, but why are there differences between municipalities even in this respect? The lowest injury rates in Sweden are in the municipalities of Pajala (2.3 per 1,000 girls), Skinnskatteberg (2.4), Hallstahammar and Övertorneå (2.9), and Örkelljunga (3.5). The highest are in Söderköping (14.9 per 1,000 girls), Hälaryda (14.4), (Mellerud 14.1), and Varberg and Valdemarsvik (13.9).

In this Child Injury Atlas we primarily describe how many children have received in-patient hospital care, but we also point out that injury is by far the most common cause of death among children aged one year or more. When we speak of injury in this context, we are referring to an outcome resulting from an accident or act of violence, or something that is self-inflicted.

Despite the large number of injuries reported here, Sweden can still be regarded as a pioneering country with regard to the prevention of child injury. This results from the view that child injury is a public-health problem that has to be taken seriously. From an extremely high level of injuries to children, with as many as 450 children under 15 dying due to accidents during 1954, Sweden has shown a unique trend. In 2000, there were just 49 injury-related child deaths. The explanations for this are regarded as lying in favorable economic and social development, and also the conscious efforts made with regard to child safety in a variety of social sectors. Nevertheless, far too many children are killed or severely injured “quite unnecessarily”, and Sweden needs to continue to work intensively so as not to lose its leading position from an international perspective.

The relatively successful situation in Sweden can also be attributed to the work of *The Joint Committee for the Prevention of Accidents to Children*, established in 1954, which was the precursor of other social initiatives – such as those taken by the National Child Environment Council, the Children’s Ombudsman, and the *Child Safety Commission* fairly recently set up by the Swedish Government.

This Child Injury Atlas has been produced in order to draw attention to injuries among children, and thereby provide a factual base for measures to be taken by government agencies, municipalities, county councils, voluntary organizations, etc. Its primary purpose – by means of maps, tables and charts – is to demonstrate geographical differences and similarities in the extent of child injury within the country. It is also aimed at increasing awareness of the existence of registry data and the opportunities available to use injury statistics as a basis for preventive action – at municipal, county or national level – or even within specific sectors (such as with regard to traffic injuries).

Currently, there are a number of Swedish municipalities and county councils that organize injury-prevention activities in accordance with modern principles. However, the pace of development has been slow, and there is still a need to deepen the content of programs to prevent child injuries and get all Sweden's municipalities involved.

In this report we have chosen not to go into any in-depth analysis of the varying injury patterns and trends in particular areas. We leave this work to health-planning officers, local politicians, municipal planners, other researchers, health-care personnel, national-government agencies, parents' organizations, and private individuals, among others. Persons at local-government level (municipal or county) are particularly important since injury outcome shows striking variation from area to area.

The initiative for the Atlas was taken by both a group of researchers and Sweden's Child Safety Commission. It has been produced by the Karolinska Institute's Department of Public Health Sciences (Division of Social Medicine) – in close collaboration with the Epidemiology Center at the National Board of Welfare, and Statistics Sweden (SCB).

1 Inledning

Många av barnens skador och sjukdomar har i utvecklingen av vårt samhälle lindrats och i vissa fall eliminerats under historiens gång. I det perspektivet framstår tyvärr skador i en allt starkare relief. Numera är skador den i särklass vanligaste dödsorsaken för barn över ett år. Denna rapport innefattar skador orsakade genom olycksfall, våldshandlingar eller självtillfogade handlingar.

Sverige är i många avseenden ett föregångsland när det gäller att betrakta skador som ett folkhälsoproblem och därmed ett problem som samhället måste ta itu med. Föregångaren inom socialmedicinen, som professor Ragnar Berfenstam och docent Theodor Ehrenpreis gjorde genom en epidemiologisk studie redan på 1950-talets mitt, samhället uppmärksammat på detta problem. De stannade därvid inte vid att enbart kartlägga problemets storlek och art utan arbetade tillsammans med politiker och andra för att åtgärda problemet. *Samarbetskommittén mot barnolycksfall* tillsattes 1954 (Barnmiljörådet och Folksam 1989) och kom att bli föregångaren till andra samhälleliga initiativ som Barnmiljörådet, Barnombudsmannen och nu senast Barnsäkerhetsdelegationen.

Från en mycket hög nivå av barnolycksfall – 1954 avled 450 barn under femton års ålder – har Sverige uppvisat en unik utveckling – 1988 avled endast 88 barn (Bergman & Rivara 1991). De båda amerikanska forskarna jämförde också denna utveckling med den i USA. 1957–59 hade USA och Sverige samma frekvens dödsfall på grund av skador i åldrarna 5–14. I åldrarna 1–4 hade Sverige t.o.m. ca 50 procent *högre* frekvens. 1986, ca 30 år senare hade Sverige ca en tredjedel så många dödsfall på grund av skada som i USA i bägge åldersgrupperna. Förklaringen till denna utveckling anses vara en kombination av en gynnsam ekonomisk och social utveckling samt en medveten satsning på barnsäkerhetsarbete inom olika samhällssektorer. År 2000 avled 49 barn i Sverige på grund av skador i åldrarna 0–14 år. Denna barnskadeatlas omfattar barn i åldersgruppen 0–20 år och inom denna grupp avled 199 barn på grund av skador år 1999.

Sverige behåller i och för sig sin ledande position internationellt. I en rapport från Unicef (2001) visas att under perioden 1991–95 avled 5.2 barn per 100 000 barn 1–14 år i Sverige på grund av skada – lägst bland de ”rika” nationerna. Men de andra ”rika” länderna har under en tjugoårsperiod knappt in på Sveriges försprång. I själva verket har åtta länder haft en snabbare utveckling under denna period och detta förhållande måste uppmärksammas. Det är alltför många barn som dör eller skadas svårt ”helt i onödan” och Sverige bör fortsätta att arbeta för att inte mista sin internationellt ledande position.

Nationella folkhälsokommitténs slutbetänkande (2000) framhåller skador som ett folkhälsoproblem och formulerar också förslag till nationella mål. Inom vissa sektorer har redan särskilda mål formulerats och antagits politiskt. Mest uppmärksammat är den av riksdagen (1997) antagna ”Nollvisionen” när det gäller antalet döda och allvarligt skadade i vägtrafiken. Andra aktiva sektorer för barnens säkerhet är arbetsmiljösektorn, med tyngdpunkt i barns skolmiljö. Men de flesta skador inträffar utanför dessa sektorer, inom områden där lagstiftningsåtgärder och centrala direktiv inte har samma relevans, dvs. hem- och fritidsmiljö. Barnsäkerhetsdelegationen har i en tidigare rapport visat den socioekonomiska fördelningen av skador i Sverige (SOU 2002:68).

I denna barnskadeatlas presenteras hur skador bland barn och ungdomar i Sverige fördelar sig på skadetyper samt geografiskt under en 14- års period.

Atlasen har tagits fram för att uppmärksamma barnens skadesituation och därmed ge sakunderlag för myndigheters, kommuners, landstings och frivilligorganisationers e.t.c. åtgärder. Initiativet har tagits av forskare och Barnsäkerhetsdelegationen. Den har framställts av Karolinska Institutet, institutionen för folkhälsovetenskap (avdelningen för socialmedicin) i nära samarbete med Epidemiologiskt Centrum vid Socialstyrelsen och Statistiska Centralbyrån. Följande personer har bidragit med statistiskt underlag, beräkningar och sammanställningar av kartor, tabeller och diagram i rapporten: Anders Karlsson, EpC; Marie Haldorson, Elisabet Gustafsson, Anders Wallgren samt Britt Wallgren, SCB.

Karolinska Institutet

Robert Ekman
Medicine Doktor

Leif Svanström
Professor

2 Beskrivning av barnskadeatlasens syfte, källmaterial och uppbyggnad

2.1 Syfte

Denna barnskadeatlas syftar till att överskådligt med kartor, tabeller och diagram visa på olika skadetyper samt geografiska skillnader och likheter av fördelningen av barns skador (personer 0–20 år som skadats till följd av olycksfall, våld/övergrepp och självtillfogade handlingar) i Sverige. Den syftar också till att öka medvetenheten om skaderegistrens existens och vilka möjligheter som finns att använda skadestatistik som planeringsunderlag för förebyggande åtgärder på kommun-, läns- och nationell nivå eller inom vissa samhällssektorer t.ex. trafik. Avsikten med atlasen är också att stimulera till frågor och diskussioner, som i sin tur leder till handling för att förbättra barns situation ytterligare.

Atlasen omfattar inte skador som endast behandlats på sjukhusens mottagningar, inom privatvård, på vårdcentraler, distriktssköterskemottagningar, inom tandvård eller skolhälsovård.

2.2 Källmaterial

Atlasen bygger på Dödsorsaksregistret (DOR) respektive Patientregistret (PAR). Dessa ger möjligheter att följa utvecklingen av dödliga skador och skador som leder till behandling inom slutna offentlig sjukhusvård. Båda registren är rikstäckande och ger t.ex. möjligheter att följa skadestatistik över tid.

Socialstyrelsens Epidemiologiska Centrum, EpC, har ansvaret för båda registren. En utförlig genomgång av hur bevakning av dessa register hanteras redovisas i EpC-Rapport 2000:2 "Att följa och analysera självmord" (Socialstyrelsen & Folkhälsoinstitutet, 2000).

Atlasen redovisar dödsorsaker 1987–1999 och slutenvård (utskrivna barn som varit inlagda på sjukhus minst ett dygn) 1987–2000 först för hela landet och därefter för antalet slutenvårdade patienter fördelade efter län och kommun. Varje barn har endast räknats en gång under året i patientregistret, vilket innebär att varje barn bara kan bidra med en skada per skadediagnos under ett år även om barnet skadats fler gånger.

Antalet döda redovisas per 100 000 barn 0–20 år på nationell nivå fördelat på dödsorsaker och kön. Ett diagram visar barn i åldersgruppen 0–17 år. På grund av det låga antalet döda har materialet ej fördelats per kommun- eller länsnivå.

Materialet ur patientregistret beskrivs på nationell nivå och länsnivån för huvudsakliga skadeorsaker som t.ex. vägtransportolycka, fallolycka samt övergrepp/våld. Incidensen för skadade barn definieras som antalet utskrivna från sjukhus per 1 000 barn och år inom respektive geografiskt område.

Materialet på nationell och länsnivå är fördelat efter åldersgrupperna 0–12, 13–20 och kön och dessutom beskrivs tidstrender under åren 1987 till 2000, d.v.s. under en 14-års period.

Aktuell skadenivå år 2000 anges på kommun-, läns- och nationell nivå. Aktuell säkerställd förändring mellan år 1999 och 2000 har fastställts med 95% signifikans.

På kommunnivå redovisas samtliga skadeorsaker sammantaget för pojkar och flickor i åldersgruppen 0–20 år. Åldersindelningen grundas på kommunernas utbildningsansvar gällande gymnasieskolan samt uppföljningsansvar för barn och unga enligt bestämmelserna om arbetsmarknadspolitiska program (Skollagen 1985, Lag om arbetsmarknadspolitiska program 2000).

Kartorna visar kommuner och län indelade i fyra grupper efter skadefrekvens med fördelning på kön och aktuell skadenivå år 2000. De fyra grupperna är kvartiler, dvs. samtliga kommuner respektive län har rangordnats från högsta skadenivå till lägsta och sedan delats i fyra grupper med lika många kommuner/län i varje grupp.

Redovisningen i denna atlas gäller skadade barns folkbokföringsort (hemkommun/-län) och inte den ort där skadan/olyckan inträffade. Svensk forskning visar dock att skadeplats i de flesta fall sammanfaller med hemkommun.

Statistiken är åldersstandardiserad så att en relevant jämförelse kan ske över tid samt mellan geografiska områden i landet (Socialstyrelsen 2002). I tabellbilagorna redovisas statistiken åldersrelaterad, dvs. utan hänsyn till befolkningsförändringar på grund av exempelvis stora omflyttningar över tid som kan ha påverkat mängden skador i ett område. Det åldersrelaterade materialet är indelat i flera åldersgrupper och tidsperioder.

2.3 Några tekniska förklaringar till indelningarna

Skadorna har delats in efter de svenska versionerna av International Classification of Diseases, Ninth Revision, ICD9 (1987–1996) samt International Classification of Diseases, Tenth Revision, ICD10 (1997–) (Socialstyrelsen 1986, Socialstyrelsen 1997).

2.4 Yttre orsakers indelning

Vägtransportolycka:

ICD 9: Motorfordonsolycka 819, Cykelolycka 826, Olycka för annat fordon för vägtrafik 829

ICD10: Transportolyckor med fordon företrädesvis avsedda för vägtrafik samt fotgängarolyckor i transportområdet V01–V8119, V82–V8219, V83–V8339, V84–V8439, V85–V8539, V86–V8639, V87–V8999

Fallolycka:

ICD9: 880–886, 888

ICD10: W00–W1999

Annat olycksfall:

ICD9: Järnvägsolycka 807, Olycka i samband med vattentransport, Förgiftningsolyckor 838–866, Ospecificerad orsak till fraktur 887, Olycka orsakad av öppen eld, Olycka orsakad av natur och miljö, Drunkningsolycka, kvävningsoolycka och olycka orsakad av främmande kropp 890–928

ICD10: Tågolycka V812–V8199, Spårvagnsolycka V822–V8299, Industrifordon V834–V8399, Jordbruksfordon V844–V8499, Specialfordon V854–V8599, Terrängfordon V864–V8699, Vattenfarkost V90–V9099, Annat W20–X5999

Avsiktlig skada:

ICD9: Självordsförsök 950–958, Slagsmål och våldtäkt 960–968, Polisingripande 976, Tveksamhet om skada uppkommit genom olycksfall eller uppsåt 980–988, Skada orsakad av krigshandling 997–998

ICD10: Avsiktlig självdestruktiv handling, Övergripping av annan person, Skadehändelse med oklar avsikt, Polisingripande och krigshandling X60–Y3699

2.5 Geografisk indelning

Länsindelningen är den som gäller år 2002.

Kommunindelningen har förändrats under perioden, enligt följande:

Bollebygd – ny kommun från 1995 – tidigare del av Borås

Gnesta – ny kommun från 1992 – tidigare del av Nyköping (data i PAR, Patientregistret, fr.o.m. 1993)

Lekeberg – ny kommun från 1995 – tidigare del av Örebro

Nykvarn – ny kommun från 1999 – tidigare del av Södertälje

Trosa – ny kommun från 1992 – tidigare del av Nyköping (data i PAR från 1993)

2.6 Skada efter Fallolycka – ändringar i klassificeringen

I ICD9 (användes i Sverige 1987–1996 samt också i Skåne under 1997) återfanns E-koden “E887 – Ospecificerad orsak till fraktur” under avsnittet Fallolycka. I den nu aktuella versionen ICD10 har denna kod lyfts ur avsnittet fallolycka och ingår i stället bland andra ospecificerade olycksfall i koden “X59 – Exponering för icke specificerad faktor”. Med andra ord går det inte att jämföra avsnitten Fallolycka mellan ICD9 och ICD10. Därför har EpC, Epidemiologiskt Centrum vid Socialstyrelsen, i dessa datakörningar lyft bort koden E887 och i stället enbart använt övriga koder för fallolycka för att kunna göra en “jämförbar” selektion.

Problemen med ICD10 kan vara flera. För det första finns ingen hänvisning till att motsvarande kod för E887 lyfts ur fallolyckorna och i stället placerats i en “extrakod”, vilket kan ha gjort att en del av de olycksfall som tidigare skulle ha rubricerats som E887 i stället har fått en annan fallolyckskod (och alltså ingår i avsnittet fallolycka) medan andra kan ha placerats under kod X59 (och alltså inte ingår i fallolycksavsnittet). Vidare är fallolyckorna mer specificerade i ICD10 än de var i ICD9, vilket kan ha gjort att en del fallolyckor som tidigare rubricerades som E887 nu kan ha kodats med en specificerad fallolyckskod. Med andra ord, om EpC:s teorier stämmer är det mycket svårt att jämföra frekvenserna direkt över klassifikationsskiftet och de stora skillnader man kan se före och efter införandet av ICD10 kan sannolikt vara orsakade av förändringar i klassificeringen snarare än i skademönstret.

2.7 Statistiska metoder

Över 1 000 tidsserier med data från en 14-års period (1987-2000) har framställts. Vilken kunskap finns i denna stora mängd av data? Hur tydliggör och förmedlar man denna kunskap?

De metoder vi valt att använda för dessa syften är dels metoder för att analysera tidsserier, dels metoder för grafisk presentation.

Datamaterialet har bearbetats i följande steg:

- Åldersstandardiserade skadefrekvenser per 1 000 barn (incidenser) har beräknats för pojkar och flickor var för sig.
- Serierna har bortfallskorrigerats. Uppgifter om skadetyper och kön saknas för en viss andel av skadorna. Bortfallsandelen varierar över tiden och mellan kommuner. För att inte jämförelserna skall störas av detta har alla serier korrigerats för eventuellt bortfall. I Östergötlands län är bortfallet så stort att det inte har varit lämpligt att beräkna serier för olika skadetyper.
- För vissa nybildade kommuner har serierna kedjats bakåt med värden från den gamla kommunen. Dessa kedjade värden är nödvändiga för att kunna beräkna trender, men visas inte i diagrammen.
- Slutligen har trender skattats för serierna.
- Tidseriediagram med jämförbara skalor har tagits fram.
- Kartor för kommuner inom varje län har skapats.

- Tabeller med jämförbara mått har beräknats länsvis.

Tidsserier med antal 'faktiska' skador (åldersstandardiserat antal per 1 000 barn) beror på den underliggande skaderisken. Men även om skaderisken i en viss kommun skulle ligga på samma konstanta nivå under alla 14 år, så skulle tidsserien med faktiska skador variera "slumpmässigt" mellan åren. För små kommuner med få barn blir den slumpmässiga variationen kraftig, medan i stora kommuner med många barn blir "slumpvariationen" mindre störande. I bild 1–2 nedan illustreras detta. För att inte data avseende faktiska värden skall övertolkas skattas trender för varje serie, och avsikten är att dessa skattade trender beskriver hur skaderisken förändrats under perioden.

Vägtrafikolyckor, pojkar 0–12 år, faktiska värden och skattade trender

Bild 1. Gotlands län

Antal skadade per 1000 barn

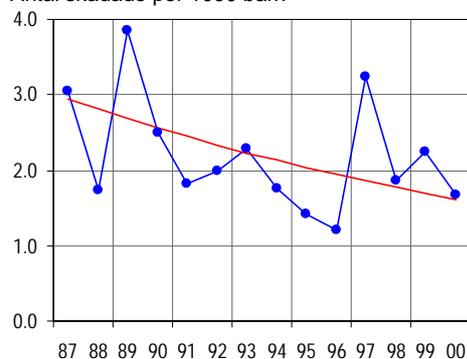
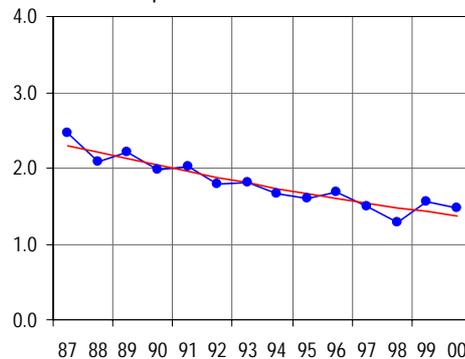


Bild 2. Västra Götalands län

Antal skadade per 1000 barn



Hur har vi skattat trenderna? Med endast 14 värden kan inte modeller med många parametrar skattas på ett "tillförlitligt" sätt. Med tidsserieanalysprogrammet SEATS skattas trend med hjälp av så kallade ARIMA-modeller. Detta tidsserieprogram används allmänt inom den Europeiska unionen, och rekommenderas av unionens statistikmyndighet, EUROSTAT. (<http://www.bde.es/> klicka på Service to the general public och sedan Software distribution)

Alla fyra exempel i bild 1–4 har samma typ av ARIMA-modell med endast en parameter använts. Beroende på seriens karaktär kan den skattade trenden få olika utseende. I bild 1–2 har vi fått trender med konstant minskning under 14 år. I bild 3 har vi fått en trend med konstant nivå under hela perioden, vilket skall tolkas som att skaderisken inte har förändrats. I bild 4 slutligen har ARIMA-modellen gett en trend som böljar upp och ned under perioden.

Vägtrafikolyckor resp. fallolyckor, faktiska värden och skattade trender

Bild 3. Gotland, flickor 13–20 år, vägtrafik

Antal skadade per 1000 barn

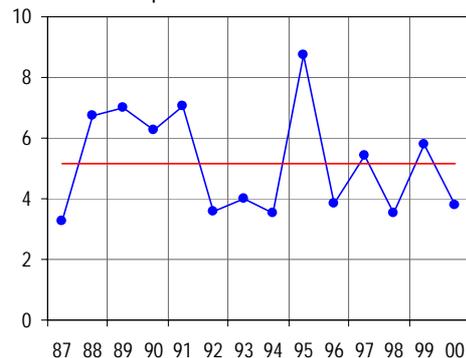
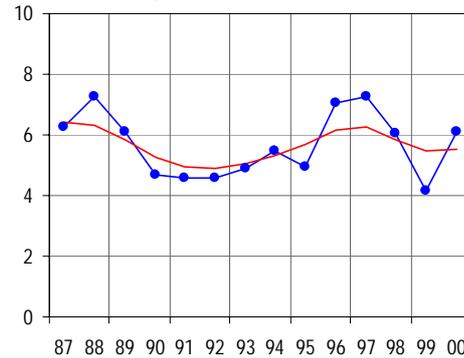


Bild 4. Norrbotten, pojkar 13–20 år, fall

Antal skadade per 1000 barn



Hur skall resultaten av analysen tolkas? Med hjälp av tabellerna och diagrammen kan man göra följande jämförelser:

- Jämför trendens nivå. Den mest aktuella nivån avser år 2000. Varför ligger den aktuella kommunen över eller under andra jämförbara kommuner?
- Är trenden i kommunen ökande eller avtagande? Jämför hur trenden förändrats mellan 1999 och 2000.
- Hur har trenden i kommunen utvecklats under hela perioden?

2.8 Rangordningar av kommunerna

För att stimulera till diskussioner på kommun- och länsnivå om skadeläget redovisas rangordningar av de 30 kommuner med lägst frekvens och de 30 med högst med avseende på aktuell skadenivå år 2000. Dessa uppgifter baseras på den tillgängliga statistik som de svenska offentligt drivna sjukhusen/landstingen redovisar.

När det gäller den andra redovisade rangordningen av de 10 kommunerna med störst minskning respektive störst ökning av skador över tid bygger den på skillnaden mellan max- och minvärdet i trendserien, 1987–2000, för varje kommuns pojkar och flickor. Om det är en ökning respektive minskning ser man i diagrammen. Dessa rangordningar ger en relativt god bild över utvecklingen av barns skador i de olika kommunerna.

2.9 Bortfall

Bortfallet i statistiken grundar sig på följande:

Till varje diagnoskod för skada och förgiftning (kap. 17 ICD9 (800–999), kap. 19 ICD10 (S00-T999)) skall anges en yttre orsakskod. Det redovisade bortfallet är således de diagnoskoder som saknar yttre orsakskod. Ett ytterligare bortfallsproblem är att det kan finnas skadefall som inte rapporterats överhuvudtaget. Detta bortfall vet vi dock ingenting om.

Bortfallet är koncentrerat till några få sjukhus och framförallt kliniker, (exempelvis Östergötland). Det finns heller ingen anledning att spekulera i könsmässiga skillnader i bortfall i det totala materialet.

En redovisning av bortfallet på nationell-, läns- och kommunnivå finns i tabellbilagorna.

3 Kan man göra något åt skadorna?

3.1 Samhället har satsat – men mer kan göras

Samhället satsar mycket på att främja säkerhet och förebygga skador. I stort sett alla samhällssektorer bedriver någon typ av skadeförebyggande arbete, på internationell, nationell, regional och lokal nivå. Många frivilligorganisationer har säkerhetsfrämjande arbete som en av sina främsta arbetsuppgifter.

Ändå tycker vi inte att det räcker till. Riksdagen har beslutat att trafikskadorna skall få större uppmärksamhet. Därför har Riksdagen fattat beslut om ”Nollvisionen” och ålagt Vägverket att genomföra den. Samtidigt inser många sektorer att de inte kommer att lyckas om de inte samarbetar med andra. Socialstyrelsen inledde därför på mitten av 1980-talet ett nationellt skadeförebyggande program i samarbete med flera andra statliga verk, kommun- och landstingsförbund samt frivilliga organisationer (Svanström et al. 1989, Schelp & Svanström 1996). Det ansvaret togs därefter över av Folkhälsoinstitutet och sedan 2002 av Statens Räddningsverk.

Men redan på 1970-talet utvecklades sådana tvärsektoriella program i ett antal svenska kommuner med början i Falköping – en modell som därefter fått stort nationellt och internationellt intresse (Schelp & Svanström 1987, Svanström et al. 1996). Numera går det konceptet under namnet ”En Säker och Trygg Kommun- ”A Safe Community”. Vetenskapliga utvärderingar som utförts under de senaste decennierna har visat 25–30 procentuella nedgångar av skador, i något fall upp till 45 procent (barn i förskoleåldern). Program som syftar till att förebygga skador bland cyklister har utvärderats och kunnat visa på upp till 60 procents nedgång av huvudskador efter hjälmprogram (Attewell 2001, Ekman et al. 1997) och motsvarande utvärderingar finns också gällande skademinskningar för barn i bil (Ekman et al. 2001).

3.2 WHO:s kriterier för Säkra och Trygga kommuner

I Sverige arbetar nu över 100 kommuner med att förebygga barnskador, ett sjuttioal av dem mera välorganiserat efter modellen ”En säker och Trygg Kommun”. Samma arbetsätt sprids nu världen över av Världshälsoorganisationen under namnet ”A WHO Safe Community”.

Av de ca 70-talet erkända och utnämna ”Safe Communities” globalt finns 14 i Sverige – de uppfyller de sex kriterierna som uppställts av WHO och som har granskats av experter.

För att uppfylla WHO:s kriterier för en Säker och Trygg Kommun skall följande gälla: Kommunen skall ha:

1. En infrastruktur baserad på medverkan och samarbete, ledd av en tvärsektoriell grupp som ansvarar för främjande av säkerhet i kommunen.
2. Långsiktiga, varaktiga program för män och kvinnor i alla åldrar, miljöer och situationer.
3. Program som riktas mot högriskgrupper och -miljöer samt program som främjar säkerhet för utsatta grupper.
4. Program som dokumenterar skadors frekvenser och orsaker.
5. Utvärdering för att bedöma programmets processer och effekten av förändringar.
6. Fortlöpande deltagande i nationella och internationella "Safe Community" nätverk.

Det finns många andra initiativ inom det säkerhetsfrämjande området t.ex. inom trafiksektorn, skolsektorn, barnhälsovården, sjösäkerhetssektorn, räddningstjänsten etc. Många gånger arbetar dessa inom sin egen sektor och "Safe Community" modellen är i stort den enda modell där alla sektorer kan samlas i gemensamma insatser för att öka barns säkerhet. Den modellen ger också kommunen det primära ansvaret att leda ett säkerhetsarbete. Det är viktigt att komma ihåg att denna modell inte bara innefattar erfarenheter när det gäller att förebygga skador på grund av olycksfall utan arbetet kan också omfatta vålds- eller självtillfogade skador.

Ett av de problem som finns är att utvecklingstakten varit långsam – kanske för långsam – och ännu återstår att fördjupa många program för att förebygga barnskador eller att innefatta alla Sveriges kommuner i arbetet. Men hur skall man stimulera kommuner och landsting till att i samarbete organisera sådant arbete? Det vi vet är att statistik bearbetad för det egna geografiska området väcker stort intresse och engagemang, och detta faktum ligger bakom intresset för att framställa en barnskadestatlas.

Vi har i denna rapport valt att inte ge oss på en fördjupad analys av de olika geografiska områdenas skademönster och skadeutveckling. Vi vill överlåta detta fortsatta arbete till folkhälsoplanerare, politiker, kommunplanerare, forskare, hälso- och sjukvårdspersonal, föräldraorganisationer, enskilda personer m.fl. framför allt på läns- och kommunnivå eftersom orsakerna till skadefallet kan variera högst påtagligt från område till område. Hösten 2002 etablerades i Karlskoga ett Nationellt Centrum för erfarenhetsåterföring från Olyckor (NCO). Detta centrum har bl.a. till uppgift att ge en samlad bild över olycksutvecklingen och säkerhetsarbetet i Sverige och kommer att utgöra en resurs för fördjupad analys av orsakssamband (Räddningsverket 2002).

4 Ytterligare information om skadeförebyggande arbete

I allmänhet bör man kontakta sitt kommunkontor för att få reda på vilka som ansvarar för skadeförebyggande arbete. I den mån man vill ha en djupare kunskap om möjligheter till att driva skadeförebyggande arbete kan några av nedanstående organisationer/personer hjälpa till:

Räddningsverket, Nationella skadeförebyggande programmet, 651 80 Karlstad
Tfn 054-13 50 00, fax: 054-13 56 00, <http://www.srv.se>
Tommy Rosenberg, programansvarig, tommy.rosenberg@srv.se

Räddningsverket, Nationellt Centrum för erfarenhetsåterföring från Olyckor (NCO)
Värmlandsvägen 29, 691 34 Karlskoga Tfn 0586-632 00, fax 0586-623 01

Karolinska Institutet, institutionen för folkhälsovetenskap, avdelningen för socialmedicin,
Norrbacka, 171 76 Stockholm, <http://www.phs.ki.se/csp/>
Professor Leif Svanström, leif.svanstrom@phs.ki.se
Medicine doktor Robert Ekman, robert.ekman@phs.ki.se

Barnsäkerhetsdelegationen, Socialdepartementet, 103 33 Stockholm
Tfn 08-405 10 00, fax 08-405 41 78, <http://www.sou.gov.se/barnsakerhet/>
Huvudsekreterare, Bodil Långberg, bodil.langberg@social.ministry.se

Ordförande i Aktionsgruppen för Säkra och Trygga Kommuner i Sverige är Docent Kent Lindqvist, Linköpings Universitet, kenli@ihm.liu.se
De fjorton hitills utnämnda "Säkra och Trygga Kommunerna" i Sverige är:

<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/lidkoping.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/motala.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/falkoping.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/falun.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/krokom.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/skovde.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/arjeplog.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/tidaholm.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/uddevalla.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/boras.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/mariestad.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/katrineholm.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/ludvika.htm>
<http://www.phs.ki.se/csp/safecom/nacka.htm>