

Barns säkerhet i bil

Hans Rydgren

I artikeln presenteras resultat från undersökningar som Trafiksäkerhetsverket genomfört rörande barns användning av skyddsanordningar i bil. Dessutom ges en kort historik över den utveckling som lett fram till dagens situation när det gäller barns säkerhet i bil.

Artikeln har skrivits av Hans Rydgren, byrådirektör vid Trafiksäkerhetsverkets analyskontor.

Bakgrund

Enligt den officiella vägtrafikolycksstatistiken dödades 23 och skadades 985 barn i åldrarna 0–14 år som passagerare i personbil år 1975. År 1981 var motsvarande antal 25 respektive 659. När det gäller de skadade får man räkna med att det verkliga antalet är minst det dubbla. År 1975 utgjorde andelen dödade barn i personbil 23 procent av samtliga i vägtrafiken dödade barn. År 1981 hade denna andel ökat till 45 procent.

Historik

Arbetet att finna lösningar och utfärda rekommendationer om godtagbara skyddsanordningar för barn i bil har pågått i minst 25 år. Det var i samband med det ökade intresset för bilbälten i slutet av 50-talet som man insåg att något också måste göras för barnens säkerhet. I Sverige började man arbeta med de här frågorna i början av 60-talet vid Statens trafiksäkerhetsråd och Trafikmedicinska forskningslaboratoriet.

Den medicinska expertisen kom snart fram till att små barn inte skulle klara de krafter som kan uppstå vid en kollision om barnet placeras i ett bälte. Bläbafarade man att barnets halskotor skulle skadas

allvarligt på grund av de påfrestningar som barnets oproportionerligt stora huvud skulle utsätta nacken för vid en kollision; det är först i 7–10 års åldern (30–35 kg kroppsvikt) som barnet börjar få den vuxnes kroppsproportioner. Expertisen ansåg således det vara direkt olämpligt att placera barn med en vikt understigande 30–35 kg i ett vuxenbälte om inte särskilda åtgärder vidtogs för att anpassa bältet till barnets kroppsstorlek.

På våren 1964 presenterades ett förslag från Trafikmedicinska forskningslaboratoriet till åtgärder för att förbättra barns säkerhet i bil med utgångspunkt från den forskning som bedrivits inom laboratoriet.

Förslaget innehöll i korthet följande:

- Upp till den ålder då barnet kan sitta upprätt bör barnet ligga i barnvagnsinsats av stabil konstruktion. Insatsen bör placeras tvärställd i bilens baksäte med ena långsidan stödjande mot framsätets ryggstöd.
- Från ca 9 månaders ålder till 3–5 års ålder sätts barnet i bakåtvänd bilbarnstol som placeras på framsätets sittdyna med bilbarnstolens ryggstöd vilande mot bilens instrumentbräda. Bilbarnstolen fästs i bilgolvet med kraftiga justerbara band.
- Från 3–5 års ålder till 7–10 år bör barnet placeras i en större bakåtvänd stol.
- När barnets vikt överstiger 30 kg (i 7–10 års ålder) kan barnet tillåtas använda ett bälte för vuxna under förutsättning att detta kan justeras till att passa barnets storlek.

I Sverige tog således den medicinska expertisen när det gäller bilbarnstolar, ställning för den bakåtvända stolen redan år 1964. På marknaden salufördes emellertid såväl bakåtvända som framåtvända bilbarnstolar, där båda typerna var av vari-

I praktiken har således gruppen barn 4–10 år saknat en praktiskt användbar skyddsanordning i bil fram till dess att bilbälteskudden hade utvecklats och kommit i handeln i slutet av 70-talet.

erande kvalité från skyddssynpunkt. Trafikmedicinska forskningslaboratoriet föreslog därför att Trafiksäkerhetsverket skulle utfärda bestämmelser för typgodkännande av bakåtvända bilbarnstolar. Efter provningar hos Statens väg- och trafikinstitut av drygt 25-talet skyddsanordningar för barn och undersökningar av eventuella psykologiska problem förknippade med användningen av bakåtvänd bilbarnstol utfärdade Trafiksäkerhetsverket 1975-01-15 bestämmelser om typgodkännande av skyddsanordning för barn i bil.

Bestämmelserna avser skyddsanordningar för barn som kan sitta utan stöd och som har en kroppsvikt under 35 kg. Typgodkännande har emellertid hittills endast utfärdats för bakåtvända bilbarnstolar. Samtliga dessa har dessutom med ett undantag en höjd mellan 56 och 59 cm och kan endast användas till dess barnet är i 4 års åldern. Endast en typgodkänd bilbarnstol har en höjd (70 cm) anpassad till större barn, men på grund av svårigheter för barn över 4 år att få plats med benen är användningen av denna stol obetydlig över denna ålder.

När en barnstol lämpad för barn över ca 4 år skall placeras på framsätetsdynan uppstår dessutom siktproblem för bilföraren. För att undvika detta bör framsätet monteras bort, en förändring som innebär att bilen måste registreringsbesiktigas. De här faktorerna har naturligtvis verkat hämmande på utvecklingen av bilbarnstolar för något äldre barn.

I praktiken har således gruppen barn i åldrarna 4–10 år saknat en praktiskt användbar skyddsanordning i bil fram till dess att bilbälteskudden hade utvecklats och kommit i handeln i slutet av 70-talet. (Bilbälteskuddens funktion är att anpassa vuxenbältets geometri till barnets kroppsstorlek.) Barn i de här åldrarna har således inte haft tillgång till ett någorlunda fungerande skydd i bilen förrän under de senaste 3–4 åren. För spädbarnen har utveck-

lingen varit ännu långsammare; först under det senaste året har ett par skyddsanordningar lämpade för spädbarn kommit i handeln.

Den här otillfredsställande situationen avspeglar sig också i den information om barns säkerhet i bil som gått ut till allmänheten från Trafiksäkerhetsverket och som var aktuell fram till år 1980. I denna rekommenderades att barn som vuxit ur bilbarnstolen och ännu inte väger 30 kg skall placeras i baksätet med en ishockeyhjälm på huvudet. Dessutom rekommenderades föräldrarna att montera ett galler mellan framstolsryggarna för att minska risken för barnen att kastas mot vindrutan. I övrigt byggde informationen i stort på Trafikmedicinska forskningslaboratoriets rekommendationer från 1964.

Med anledning av bilbälteskuddens introduktion på marknaden tillsattes år 1979 en arbetsgrupp för att utarbeta nya rekommendationer för barn i bil. Det nya i dessa rekommendationer som presenterades i mars 1980 var att man täppte till den lucka på ca 6 årsklasser mellan barnstolsåldern och bältesåldern som funnits i tidigare rekommendationer genom att rekommendera användandet av vuxenbälte tillsammans med bälteskudden. I rekommendationerna fastslogs också att det är säkrare att vara fastspänd i bilen än att inte vara det. Denna grundregel innebär att man gick ifrån den tidigare gällande uppfattningen att det är olämpligt att använda vuxenbältet för barn med en vikt under 30 kg utan att anpassa bältet till barnets kroppsstorlek. Men det innebär givetvis inte att man kan låta bli att använda bilbälteskudden för den gruppen barn och ändå förvänta sig lika god skyddseffekt. Det innebär bara att den medicinska expertisen gjort den bedömningen att barnets skador vid en kollision blir större om barnet placeras löst i bilen än om det är fastspänt.

Informationsinsatserna när det gäller barns säkerhet i bil var slogs fram till år 1980 förhållandevis blygsamma.

Den medicinska expertisen gjorde den bedömningen att barnets skador vid en kollision blir större om barnet placeras löst i bilen än om det är fastspänt.

samma. Det berodde sannolikt på att man inte kunde ge rekommendationer om skyddsanordningar för barn i alla åldrar upp till 10 år. I och med tillkomsten av de nya rekommendationerna har informationen om barns säkerhet i bil intagit en central plats i Trafiksäkerhetsverkets informationsverksamhet. Broschyren "Hela livet är en resa" som innehåller de nya rekommendationerna har fram till maj 1983 direkt distribuerats till ca 1 milj föräldrar med barn i åldrarna 0–10 år. Samtidigt har broschyren varit tillgänglig på barnvårdscentraler, i skolor och hos motororganisationer över hela landet. Även TV och press används som informationskanaler.

Historiken ovan är naturligtvis långt ifrån fullständig men ger kanske ändå en uppfattning om det tidsperspektiv det kan röra sig om när det gäller att åstadkomma framsteg i trafiksäkerhetsarbetet.

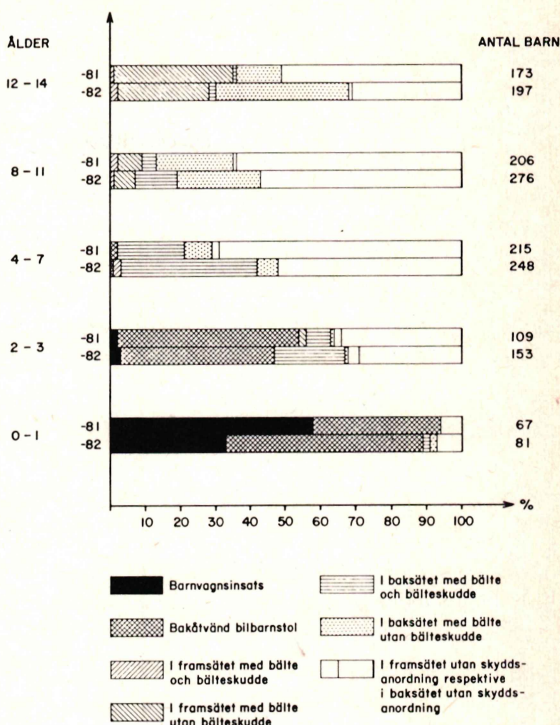
Barns användning av skyddsanordning i bil

Under november 1981 genomförde Trafiksäkerhetsverket i samarbete med Statistiska centralbyrån den första omgången av en riksomfattande enkät som är avsedd att i fortsättningen genomföras årligen. Den omfattar ett urval på ca 3 000 personer i åldrarna 15–74 år. Förutom ett antal frågor inom andra trafiksäkerhetsområden ställs till föräldrar med barn under 15 år en fråga om vilken skyddsanordning de brukar låta sina barn använda när de åker bil. Syftet med frågan är inte i första hand att göra nivåbestämningar av barns användning av skyddsanordning utan att mäta förändringar över tiden.

I figur 1 presenteras resultaten från de enkäter som genomfördes i november 1981 och november 1982. Svarsfrekvenserna var 79,4 respektive 77,4 procent. I den första omgången ingår 770 barn och i den andra 955. Den andel som anger användning av någon skyddsanordning har skräfferats på olika sätt, medan resten av stapeln som betecknar andelen barn utan skyddsanordning är ofylld. Denna del delas emellertid upp i två delar åtskilda med ett tunt streck, där den första delen anger placering i framsätet utan skyddsanordning och den andra som avslutas med ett tjockare streck anger placering i baksätet utan skyddsanordning.

Av figuren framgår att i den yngsta åldersklassen som omfattar 0–1 år fördelas användningen av

Figur 1. Barns placering i personbil samt användning av skyddsanordning, fördelat efter ålder. Nov 1981, nov 1982. (Procent)



skyddsanordning naturligt nog på barnvagnsinsats och bilbarnstol; för 6–7 procent av barnen har föräldrarna dock uppgivit att de brukar placeras utan skyddsanordning.

I 2–3 års åldern dominerar användningen av bakåtvänd bilbarnstol med en andel på 52 procent 1981 och 44 procent 1982. En andel på 7 procent av barnen i den här åldern uppgavs vid första mätningen sitta i baksätet med bilbälte och bilbälteskudde. Vid mätningen 1982 var denna andel 20 procent. Andelen utan skyddsanordning var relativt stor, 36 respektive 32 procent 1981 och 1982.

På staplarna för 4–7 åringarna kan man se att användningen av bilbarnstol i den åldern är mycket liten. Gör man en uppdelning på årsklasser kan man konstatera att av undersökningens 4-åringar år 1982 endast 3 procent brukade sitta i en bakåtvänd bilbarnstol. Motsvarande andelar för 2- och 3-åringar var 65 respektive 23 procent.

Den dominerande skyddsanordningen i ålders-

gruppen 4–7 år var bilbälte med bilbälteskudde i baksätet. Andelen ökade här från 19 till 39 procent mellan mätningarna. I november 1981 uppgavs 71 procent av barnen i den här åldern sitta lösa i bilen och då så gott som uteslutande placerade i baksätet. Denna andel minskade fram till november 1982 till 52 procent.

Bland undersökningens 8–11 åringar var andelen som brukade åka i bilen utan skyddsanordning 65 respektive 57 procent. De flesta av dem som uppgavs använda skyddsanordning i den här åldersgruppen satt i baksätet med bilbälte utan bilbälteskudde, 22 respektive 24 procent. Vidare kan konstateras att användningen av bilbälteskudde i baksätet ökade mellan mätningarna från 4 till 12 procent. Av diagrammet framgår slutligen att andelen 12–14-åringar som uppgavs sitta oskyddade i bilen minskade från 51 till 32 procent. Samtidigt ökade placeringen i baksätet med bilbälte utan bilbälteskudde från 13 till 38 procent. I den här åldersgruppen var även placering i framsätet med bilbälte utan bilbälteskudde relativt vanlig, 34 respektive 26 procent.

Vid bedömningen av resultaten måste man räkna med en viss överrapportering av användningen av de olika skyddsanordningarna. Man bör även ha i minnet att frågan i enkäten gällde hur föräldrarna brukar placera sina barn i bilen och inte hur man alltid gör. Säkerhetssituationen för barn som färdas i personbil är således sämre än de redovisade siffrorna anger, vilket också ett undersökningsmaterial från Volvo tyder på. Volvos material är hämtat från olyckor som inträffat under åren 1974–1982 och omfattar 1989 barn som vid olyckstillfället var passagerare i en Volvo. I detta olycksmaterial var andelen barn 10 mån–14 år som satt i bilbarnstol eller bilbälte 14 procent för åren 1974/1975 och 21 procent 1981/1982. Observationsmätningar utförda av Trafiksäkerhetsverket på riksväg 70 i Borlänge tyder på samma sak. Under den lördag som föregår sportlovsveckan observerades år 1982 4534 barn

Andelen barn som inte använder skyddsanordning när de åker bil är mycket stor.

och år 1983 2637 barn i åldrarna ca 1–14 år. Andelen som använde bilbarnstol eller bilbälte var 9 procent vid mätningen 1982 och 18 procent 1983.

Andelen barn som inte använder skyddsanordning när de åker bil är således mycket stor. Av observationsstudierna att döma har denna andel emellertid minskat mellan mätningarna 1982 och 1983. Av enkätresultaten kan dessutom slutsatsen dras att medvetenheten hos föräldrarna ökade mellan mätningarna om hur viktigt det är att barnen använder en lämplig skyddsanordning när de åker bil. Detta bär gott inför det fortsatta arbetet att förbättra barns säkerhet i bil och visar att informationsverksamheten varit framgångsrik under det år mätningarna inrymmer.

REFERENSER

- Aldman, B.: Bilbarnstolar. Översikt och kommentarer. Statens trafiksäkerhetsråd, Stockholm 1971.
- Arnberg, P. W.: Child restraint systems. Psychological problems related to the use of rearwardfacing child seats. National Swedish Road and Traffic Research Institute, Report No. 38 A, Stockholm 1974.
- Arnberg, P. W.: Håkansson I.: Bilbälteskudden. En ny typ av skyddssystem i bilar för barn som vuxit ur den bakåtvända bilbarnstolen. Statens väg- och trafikinstitut, Rapport nr 195, Linköping 1980.
- Carlsson, G., Gustafsson, C., Norin, H.: Barn i bil. AB Volvo Personvagnar, Göteborg 1983.
- Nordisk Trafiksäkerhetsråd. Barn i bil. Rapport 11, Stockholm 1975.
- Turbell, T.: Child restraint systems. Frontal impact performance. National Swedish Road and Traffic Research Institute, Report No. 36 A, Stockholm 1974.