

Hälsopolitik, trafiksäkerhet och hastigheter

eller "Har vi tid med säkerhet?"

Göran Nilsson

Trafiksäkerhet är en del av hälsopolitiken. Kopplingen mellan hälsopolitik och trafiksäkerhet framstår kanske inte som självklar när vi uppträder som trafikanter men är uppenbar för de som skadas i trafiken, genom de krav som därvid ställs på sjukvården. Minskade restider genom högre hastigheter leder till fler och allvarligare olyckor, vilket i sin tur leder till att allt fler kommer att få avsätta allt längre tid som trafikskadade. Frågan är om inte marginella tidsvinster som kan göras genom att öka hastigheten i vägtrafiksystemet försvinner i ökad skadetid för de som råkar ut för trafikolyckor?

I artikeln gör Göran Nilsson, som är trafiksäkerhetsforskare vid statens väg- och trafikinstitut (VTI) i Linköping, ett försök att särskilja tidsaspekten i form av förändrade restider och skadetider för trafikskadade från de direkta kostnaderna för vägtrafiktransporter och trafikolyckor.

Hälsopolitik och trafiksäkerhet

Hälsopolitiska mål och mål för trafiksäkerhetsarbete i Sverige går hand i hand. Sedan början av 1980-talet är kopplingen mellan det hälsopolitiska arbetet och trafiksäkerhetsarbetet total. I och med att den nya hälso- och sjukvårdslagen skall landstingen ta aktiv del i den olycksförebyggande och skadeförebyggande verksamheten och trafiksäkerhetsmålsättningarna har koncentrerats på att minska riskerna att skadas och dödas i vägtrafiken.

Det kanske största problemet på sikt med motorfordonstrafik är de hälsofaror som drabbar oss genom de föroreningar som kommer från olika transportmedel. De långsiktiga konsekvenserna av detta vet vi ännu inte tillräckligt om. För samhället kan detta bli ett större problem än det direkta problemet med trafikskadade och trafikdödade. När det gäller trafiksäkerhet är kun-

skapen om problemets omfattning och orsaker mycket hög. Samtidigt gäller att miljöproblemet har en koppling till trafiksäkerhetsarbetet, eftersom det finns ett starkt samband mellan flertalet trafiksäkerhetsåtgärder och miljöåtgärder.

Hälsomål och trafiksäkerhetsmål

På internationell nivå har Världshälsoorganisationen uttalat mål som innebär att antalet dödade i olyckor skall minskas med 25 % fram till sekelskiftet i respektive land. Trafiksäkerhetsmålet är att det i Sverige år 2000 skall dödas högst 600 personer i vägtrafiken, vilket innebär en 25 %-ig minskning i förhållande till 80-talets årliga dödstal.

Trafiksäkerhetsarbetet kan därför sägas vara en del av den hälsopolitiska verksamheten. Det finns därför inga avgörande skillnader mellan målen för den hälsopolitiska verksamheten och trafiksäkerhetsarbetet.

I riksdagen har olika målsättningar uttalats när det gäller olika utsläpp från motorfordon, motorfordonens energiförbrukning, trafiksäkerhetssituationen mm. Uttalade mål när det gäller framtidens transportförsörjning finns inte. Politikernas uttalanden kan mera karaktäriseras som s k kravspecifikationer för bilmotorer och trafikmiljön, som de hoppas att marknadskrafterna och lokala myndigheter skall rätta sig efter och uppfylla.

Ett problem är att de olika målen inte integreras, utan olika sektorer ser enbart till sitt ansvar eller sin produkt utan hänsyn till hur detta påverkar andra mål. Detsamma gäller för olika myndigheter eftersom re-

.....
Trafiksäkerhetsmålet är att det i Sverige år 2000 skall dödas högst 600 personer i vägtrafiken
.....

surser ofta saknas för att samordna den egna verksamheten med krav som ställs på andra myndigheter. Ett sätt är givetvis att föra samman myndigheter. Det är emellertid oklart om trafiksäkerhetssituationen kommer att förbättras med en sådan åtgärd.

Ökad trafiksäkerhet genom ändrade resvanor

Om vi betraktar trafiksäkerhetsmålen kan de uppnås på i princip två olika sätt, antingen genom att vårt val av färdmedel ändras till säkrare färdmedel – åka kollektivt i stället för att gå och cykla och ta tåget i stället för bilen – eller att nuvarande risknivåer minskas för samtliga transportmedel. För att belysa risker att skadas vid användning av olika färdmedel är det av intresse att redovisa den genomsnittligt tillryggalagda sträcka som krävs för att skadas vid olika färsätt. Detta kan göras genom att använda den officiella olycksstatistiken eller genom uppgifter från sjukvården samt resvanestatistik.

Polisens rapportering avser skadade i trafikolyckor där minst ett fordon varit inblandat (i verkligheten motorfordon). Detta innebär att fotgängare som skadas i trafikmiljön utan inblandning av fordon inte betraktas som en trafikskada och blir inte föremål för polisens intresse. Det senare gäller i praktiken även cyklister, mopedister och motorcyklister som skadas lindrigt i s k singelolyckor. (Tabell 1)

Tabell 1. Genomsnittlig färdlängd för olika färsätt per personskada i Sverige 1988.

Färsätt	Färdlängd per polis-rapporterad skada	Färdlängd per skadad registr i sjukvården
Till fots	1 600 000 km	100 000 km
Med cykel	900 000 km	100 000 km
MC/moped	260 000 km	70 000 km
Bil	6 000 000 km	3 700 000 km
Buss	27 000 000 km	10 000 000 km
Tåg	100 000 000 km	50 000 000 km

Cyklisten och fotgängaren kan färdas i genomsnitt två och ett halvt varv runt jorden innan han eller hon skadas som trafikant. Tågresenären kan åka mer än 1000 varv runt jorden. Den fråga som nu uppstår är hur trafiksäkerhet blir ett samhällsproblem om riskerna är

så små. Samhällets transportbehov innebär att årligen (slutet av 1980-talet) uträttas 120 miljarder personkilometer.

Om allt resande skulle ske med tåg skulle 2 400 skadas årligen och om allt resande skulle ske med bil skulle 60 000 skadas årligen. Totalt sett skattas antalet skadade, som kräver vård eller andra direkta insatser från samhället till omkring 90 000 per år, vilket innebär att minst en av 100 personer i Sverige skadas årligen vid färd eller förflyttning på våra vägar och gator. Till detta kommer givetvis en mängd skadade där skadan är så lindrig att samhällsinsatser inte behövs.

Majoriteten av dessa 90 000 skadade kräver medicinsk vård, flertalet skadade tas om hand i den öppna sjukvården, omkring 22 000 blir inlagda för vård, varav knappt 1000 får bestående men och ungefär lika många avlider som en följd av skadorna.

För att uppnå de uppställda trafiksäkerhetsmålen enbart genom en omfördelning av färsätt måste tex en tredjedel av personbilstrafiken flyttas till tåg eller buss och hälften av gåendet och cyklandet till kollektiva transportmedel. Detta kräver minst en fördubbling av tågtrafiken och kollektivtrafiken. Denna väg att uppnå en ökad trafiksäkerhet betraktas inte som trafiksäkerhetsarbete, eftersom de åtgärder som krävs för att åstadkomma detta inte faller under de myndigheter som har trafiksäkerhetsansvar. Denna typ av åtgärder har en direkt koppling till kollektivtrafikens utformning och därvid är landstingen huvudmän samtidigt som de har det hälsopolitiska ansvaret.

1990 års bensinprishöjningar, till följd av skatteomläggningen och i viss utsträckning oroligheterna i arabvärlden, visar att det går att minska bilresandet med en minskning av antalet trafikdödade som följd. 1989 dödade 904 personer i trafiken enligt den officiella statistiken. För år 1990 blev motsvarande siffra 772 dödade. Minskningen kan tyckas stor men antalet är därmed på samma nivå som 1983. Erfarenheten visar också att på lång sikt brukar bilismen återhämta sig, även om transportbehovet med bil och bilköpet pe-

1990 års bensinprishöjningar visar att det går att minska bilresandet med en minskning av antalet trafikdödade som följd

riodvis kan minskas. Orsaken till bilismens attraktionsvärde är att det i få fall finns ett alternativ som ger en kortare restid. Själva bilkörningen upplevs också som positiv av många. På längre sträckor kan flyg och tåg konkurrera för enskilda persontransporter, men sällan när det gäller grupptransporter. Principen är enkel för dem som har tillgång till bil: Om resan blir billigare med bil spelar eventuella tidsförluster i förhållande till tåg eller flyg en liten roll. Om resan tar kortare tid med bil än med annat färdmedel väljs bilen. När det gäller resor kortare än 5–10 km är cykel ett alternativ, bland annat av ekonomiska skäl. Givetvis är ovanstående en förenkling men syftet är att peka på att *restid* och *reskostnad* i första hand bestämmer färdmedelsvalet när alternativ finns.

Ökad trafiksäkerhet genom trafiksäkerhetsåtgärder

Den andra och traditionella vägen mot ökad trafiksäkerhet är att minska skaderisken för olika färdssätt och det är i huvudsak detta som avses i trafiksäkerhetsmålen. Om nuvarande resmönster bibehålls innebär detta att risken att skadas skall minskas med betydligt mer än 25 % för samtliga färdssätt. I verkligheten 25 % plus det antal procent som trafiken förväntas öka fram till sekelskiftet. Eftersom trafiken förväntas öka med i genomsnitt 1,0–1,5 % per år, innebär detta att skaderiskerna måste minska med 35 till 40 %. Vilka åtgärder finns för att uppnå detta under 1990-talet? Vilka åtgärder kan användas och i hur hög grad kan de användas? Hur mycket får det kosta? Enligt politikerna finns det inga ekonomiska restriktioner utan målen skall uppnås till den för samhället lägsta kostnaden, oavsett hur stora denna blir.

Detta innebär att endast de mest kostnadseffektiva lösningarna kan komma ifråga och därmed utesluts långsiktiga åtgärder av typen utbildnings- och information på nationell nivå och flertalet fordonsåtgärder. Aktuella ingrepp är emellertid vägtekniska åtgärder och andra åtgärder som direkt eller indirekt ändrar vårt beteende i trafiken – trafikantbeteendet – till förmån för ökad säkerhet.

När det gäller vår inställning till olika typer av åtgärder som kan förbättra trafiksäkerheten är den den motsatta. Acceptansen av åtgärder som kräver förändrat och säkrare beteende är relativt liten, medan utbild-

nings-, informations- och fordonsåtgärder har hög acceptans. När det gäller trafikövervakningsåtgärder accepteras dessa när det gäller andras beteenden men inte alltid när det gäller vårt eget beteende.

Ett förbättrat vägnät upplevs som mycket positivt av oss som bilister, men kräver stora investeringar. Även om investeringarna skulle kunna mångfaldigas är det ändå inte praktiskt möjligt att under 1990-talet sänka skaderiskerna med upp till 40 % med vägtekniska åtgärder. Det går dock att komma en bra bit på väg.

Större trafikledsprojekt och utbyggnad av motorvägar kommer ofta i konflikt med miljökrav. Beroende på den framtida utvecklingen av biltrafiken förändras också effektiviteten. Kraftig ökning av bilåkandet ökar dessa åtgärders effektivitet medan motsatsen gäller om biltrafiken minskar.

En anledning till att fordonsåtgärder är relativt ineffektiva är att de är kostsamma i förhållande till de trafiksäkerhetsvinster som kan erhållas. Det finns dock några undantag, till exempel bilbälten, som om de används är effektiva i alla avseenden. Låsningsfria bromsar och airbag är effektiva ur säkerhetssynpunkt men motsvarande säkerhet skulle kunna erhållas med andra åtgärder till betydligt lägre kostnader för samhället. Genom den marknadsföring som sker kommer den senare typen av lösningar att öka i omfattning, även om de samhällsekonomiskt sett inte är de mest effektiva.

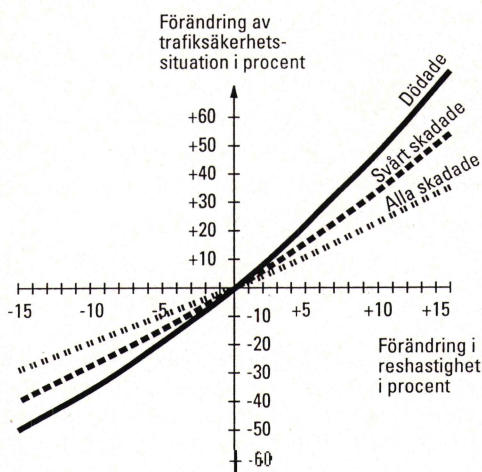
I detta läge är den mest effektiva åtgärden för samhället att vi trafikanter avsätter *tid* för att transportera oss säkrare. Detta upplevs av många som naivt och möts ofta av motargument att det strider mot fordonsutvecklingen och transportföretagens krav på kortare transporttider. Vägtrafiken är här unik eftersom trafiksäkerhetssituationen har ett direkt samband med restiden. Ökad säkerhet strider därmed mot ökade krav på framkomlighet i form av högre hastigheter, medan det däremot inte strider mot kravet på billigare transporter.

Har vi råd med ökad trafiksäkerhet?

Även om vi hade helt säkra motorfordonstransporter finns det ett hastighetsintervall som ger den lägsta transportkostnaden, dvs där summan av fordonskostnad och restidskostnad är lägst. Högre hastigheter ger ökade totala kostnader genom att fordonskostnaderna ökar mer än restidskostnaderna minskar. Högre hastig-

.....

Figur 1. Samband mellan förändring av reshastighet och trafiksäkerhetssituation avseende dödade och skadade i trafiken.



jämföras med en restidsvinst av 130 miljoner timmar. Ovanstående förutsätter att det endast sker en förändring i hastighet medan trafikens omfattning, vägmiljön och fordonen är oförändrade.

Detta skulle innebära att för varje minuts restidsvinst uppkommer nästan en minuts ökad skadetid för oss som vägtrafikanter. Observera att fortfarande har endast hänsyn tagits till de skadades tid. Till detta kommer ökad tid när det gäller insatser av sjukvårdspersonal och personal inom försäkringsbolag, polis och domstolar. Om vi lägger till tid som avsätts av andra än de skadade på grund av trafikskador går ekvationen jämnt upp.

Vad händer om vi istället minskar resehastigheten med 10 %? Restiden för bilisterna ökar från 1300 miljoner timmar till 1430 miljoner timmar eller med 130 miljoner timmar. Antalet dödade minskar med 34 %, vilket innebär en minskad skadetid av 86 miljoner timmar som tillsammans med minskad skadetid för övriga

.....
För varje minuts restidsvinst uppkommer nästan en minuts ökad skadetid för oss som vägtrafikanter

skadade ger totalt 92 miljoner timmar mindre skadetid. Detta innebär att för varje minuts restidsökning sparar vi ungefär drygt 40 sekunders skadetid.

Ovanstående innebär att enbart en betraktelse av restidsförändringar och skadetidsförändringar för de skadade till följd av trafikolyckor skulle kunna vara tillräckliga argument i trafiksäkerhetsdebatten. Svårigheten är att inse att just vi kan drabbas och att vi genom att reducera vårt hastighetsanspråk, genom några minuters förlängd restid varje dag, kan undvika att bli skadade med skadetider av månader, kanske år, samtidigt som vi kan rädda några av våra medtrafikanter.

För oss som bilister innebär detta att vi måste planera in 6 minuters extra restid för varje timme i trafiken. Det är en relativt liten uppoffring jämfört med att t ex byta till ett kollektivt färdmedel.

Det är uppenbart att tidsjämförelserna när det gäller skadetid till största delen kan hänföras till dödsfall i trafiken. Men det är också viktigt att nämna att det bland de svårt skadade finns personer som avlider i förtid till en del beroende av trafikskadan, men där trafikskadan inte blir dödsorsak. Till detta kommer också all den tid som avsätts av anhöriga m fl.

Tid är tid och pengar är pengar

Givetvis gäller ovanstående generellt när det gäller skade- eller olycksförebyggande verksamhet. Genom att vi avsätter tid för ökad säkerhet minskar risken för skador och olyckor. Vägtrafiken är emellertid unik eftersom *samtidigt* med ökad restid, genom lägre hastigheter eller att stanna för en fotgängare, ökar trafiksäkerheten.

Insatser inom hälsovården, t ex vaccinering mot olika smittsamma sjukdomar, är av samma karaktär. Den tid som den som kan drabbas av sjukdomen avsätter för själva vaccineringen, innebär minskad sjukdomstid för samhället och en avsevärd minskad sjukdomstid för dem som i annat fall skulle drabbas.

En avsikt med ovanstående har varit att försöka redovisera tidsaspekten, dels med hänsyn till svårigheten att värdera tid i olika samhällsekonomiska beräkningar dels belysa problemet med att samhällsekonomiska beräkningar ofta döljer de personliga konsekvenserna även om värderingen dvs prissättningen är relevant.

I en framtid torde det också vara av betydelse att

även kunna uttrycka hälsoförluster som uppstår av motorfordonstrafiken i sjukdomstid, vilket för närvarande undersöks och utreds i USA.

Förutom tidshushållningen finns också de direkta kostnaderna av transporter. Att hushålla med kostnader kan betraktas om ett kompletterande mål. Ökade hastigheter leder till högre fordonskostnader, ökad bränsleförbrukning med ökade miljöproblem, ökat vägslitage mm. Det är härvid uppenbart att dagens hastigheter på våra landsbygdsvägar av hög standard innebär ett slöseri med resurser. Därmed inte sagt att hastighetsgränserna alltid är för höga utan problemet är att anpassningen till hastighetsgränserna ofta är mycket bristfällig. Inte ens en reshastighetsminskning med 10 % skulle innebära att anpassningen till hastighetsgränserna skulle bli god, möjligen tillfredsställande.

På samma sätt som tidvärderingen kan variera för olika personer varierar uppfattningen om hur mycket transporter får kosta mellan olika typer av transporter. Men även här bör givetvis den direkta kostnaden för transporten vägas mot de direkta kostnaderna för om transporten inte kan genomföras på grund av olycka. Värdefulla transporter borde därvid kräva större säkerhet än mindre värdefulla. När det gäller direkta kostnader för trafikolyckor regleras detta genom försäkringar

och ju värdefullare transporter desto högre försäkringspremier.

När det gäller tid som förloras av de trafikskadade kan den aldrig ersättas med tid, men minskas genom att vi som bilister tar det lite lugnare i trafiken. Samtidigt sparar vi pengar genom lägre transportkostnader. Detta gäller i dag. Kanske vi i framtiden kan få våra hastighetsanspråk i vägtrafiken tillfredsställda utan att säkerheten försämrats. Frågan är om vi kan vänta till dess? Tiden kommer att utvisa detta.

REFERENSER

- Trafiksäkerhetsrådet/trafiksäkerhetsverket: Trafiksäkerhetsprogram 1990. Åtgärdsplan för åren 1991–1994.
- Nilsson G*: Hastigheter, olycksrisker och personskadekonsekvenser i olika vägmiljöer. VTI Rapport 277, 1984.
- Nilsson G*: Halkolyckor – Förekomst och konsekvenser. VTI Rapport 291, 1986.
- Thulin H*: Trafikolyckor och trafikskadade enligt polis, sjukvård och försäkringsbolag. VTI Meddelande 547, 1987.
- Thulin H*: Beskrivning av trafiksäkerhetsläget och dess förändring utifrån Socialstyrelsens patientstatistik åren 1977, 1984 och 1985, 1989.
- Miller TR*: 65 mph – Winners and Losers. DOT HS 807 451, 1989. National Technical Information Service, Springfield.