

EN SÄKER TRAFIK

Underlag om mål, mått och metoder

Rapport från arbetsgrupp inom SIKAs måluppdrag.

1999-11-29

Innehåll

| | |
|---|-----------|
| 1. INLEDNING | 3 |
| 2. GRUNDLÄGGANDE UTGÅNGSPUNKTER FÖR ARBETET MED ATT VIDAREUTVECKLA ETAPPMÅL FÖR EN SÄKER TRAFIK | 4 |
| 2.1 NUVARANDE TRANSPORTPOLITISKA MÅL | 4 |
| 2.2 REGERINGSUPPDRAGET | 4 |
| 2.3 DET SAMHÄLLSEKONOMISKA PERSPEKTIVET | 5 |
| 2.4 KOPPLINGEN MELLAN DELMÅL, ETAPPMÅL OCH KONKRETA ÅTGÄRDER | 6 |
| 2.5 BEHOVS ETAPPMÅL? | 8 |
| 2.6 REGERINGENS SYN PÅ TRAFIKSÄKERHET OCH ETIK | 10 |
| 2.7 ETT TRANSPORTÖVERGRIPANDE PERSPEKTIV | 10 |
| 2.8 ARBETSMODELL FÖR VIDAREUTVECKLING AV ETAPPMÅL | 12 |
| 3. FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR EN SÄKER VÄGTRAFIK | 14 |
| 3.1 VÄGTRANSPORTSYSTEMET | 14 |
| 3.2 NUVARANDE ETAPPMÅL | 19 |
| 3.3 BEHOV AV ATT ÄNDRA NUVARANDE ETAPPMÅL | 20 |
| 3.4 FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR VÄGTRANSPORTSYSTEMET | 20 |
| 4. FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR EN SÄKER SPÅRBUREN TRAFIK | 30 |
| 4.1 NUVARANDE ETAPPMÅL | 30 |
| 4.2 BEHOV AV ATT ÄNDRA NUVARANDE ETAPPMÅL | 30 |
| 4.3 FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR DEN SPÅRBURNA TRAFIKEN | 32 |
| 5. FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR EN SÄKER SJÖFART | 35 |
| 5.1 NUVARANDE ETAPPMÅL | 35 |
| 5.2 BEHOV AV ATT ÄNDRA NUVARANDE ETAPPMÅL | 35 |
| 5.3 LEDER NUVARANDE INRIKTNING PÅ TRAFIKSÄKERHETSARBETET TILL MÅLUPPFYLLELSE? | 36 |
| 5.4 FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR SJÖFARTEN | 38 |
| 6. FÖRSLAG TILL ETAPPMÅL FÖR EN SÄKER LUFTFART | 39 |
| 6.1 NUVARANDE ETAPPMÅL | 39 |
| 6.2 BEHOV AV ATT ÄNDRA NUVARANDE ETAPPMÅL | 39 |
| 6.3 FÖRSLAG TILL NYA ETAPPMÅL | 45 |
| BILAGA | 46 |
| ÅTGÄRDSINRIKTNING FÖR ATT UPPNÅ DE UPPSTÄLLDA MÅLEN FÖR HANDELS SJÖFARTEN INKLUSIVE FÄRJETRAFIK OCH ÖVRIG PASSAGERARSJÖFART | 46 |

1. Inledning

Bakgrund

Den 17 september 1998 uppdrog regering åt SIKÄ att i samverkan med berörda myndigheter vidareutveckla mått och metoder för att precisera etappmål för de transportpolitiska delmålen i proposition Transportpolitik för en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56) och proposition Svenska miljömål – Miljöpolitik för ett hållbart Sverige (prop. 1997/98:145).

I uppdraget ingick att i samverkan med Banverket, Vägverket, Sjöfartsverket, Luftfartsverket och Boverket utveckla etappmål för en säker trafik för samtliga trafikslag. Härvid poängterades att inriktningen av etappmål för infrastrukturen ska baseras på en indelning av vägnätet i olika trafiksäkerhetsstandarder. Därutöver ska kvantifierade etappmål föreslås för dels nyregistrerade personbilar, dels för den befintliga fordonsparken. Kvantifieringen ska ske utifrån personbilarnas trafiksäkerhetsstandard.

Syfte

Syftet med delprojektet trafiksäkerhet är att analysera förutsättningar och behov, ta fram underlag och föreslå nya eller vidareutvecklade etappmål för delmål säker trafik inom samtliga trafikslag.

Arbetets genomförande

Arbetet har bedrivits i en arbetsgrupp bestående av Joakim Johansson, SIKÄ (projektledare), Lars Stenborg, Advisory Aid Service AB (konsult anlitad av Matts-Åke Belin, Vägverket), Roger Sundström, Sjöfartsinspektionen, Magnus Molitor, Luftfartsinspektionen, Jerk Wiktorsson, Banverket, Leif Jonsson, Länsstyrelsen Östergötland, och Pär Envall, Boverket.

De förslag till etappmål som redovisas i föreliggande rapport har tagits fram av trafikverkens representanter i samråd med projektledaren. Ett flertal möten har dessutom hållits, framförallt i projektets tidigare skede, där de grundläggande utgångspunkterna och principerna för arbetet med att ta fram nya och vidareutvecklade etappmål diskuterats. De etappmål som föreslås bör enligt arbetsgruppen betraktas som en bruttolista på önskvärda mål som förutsätter att bl.a. statistik finns tillgänglig för att kunna följa upp och vid behov ändra både definition och kvantifiering av dessa mål. I de fall SIKÄ:s, arbetsgruppens och/eller de olika gruppmedlemmarnas åsikter avviker nämnvärt från varandra framgår detta i rapporten.

2. Grundläggande utgångspunkter för arbetet med att vidareutveckla etappmål för en säker trafik

2.1 Nuvarande transportpolitiska mål

Övergripande mål

Det övergripande målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Delmål

Det övergripande målet har preciserats i fem långsiktigt inriktade delmål; för tillgänglighet, transportkvalitet, säker trafik, god miljö och positiv regional utveckling. Det långsiktiga målet för trafiksäkerheten är att ingen person ska dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor (nollvisionen). Transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av detta.

Etappmål

För delmålet en säker trafik har följande etappmål fastställts genom den transportpolitiska propositionen:

- Antalet dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor bör fortlöpande minskas för alla trafikantkategorier.
- Antalet personer som dödas till följd av vägtrafikolyckor bör ha minskat med minst 50 % till år 2007 räknat från 1996 års nivå.
- Haverifrekvensen i den tunga kommersiella luftfarten bör åtminstone halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet haverier inom privatflyget bör halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet allvarliga olyckor inom handelssjöfarten bör halveras under perioden 1998–2007.
- Antalet allvarliga olyckor i trafiken med fiske- och fritidsfartyg bör halveras under perioden 1998–2007.
- Inga allvarliga olyckor bör inträffa inom färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart.
- Antalet olyckor vid plankorsningar mellan järnväg och väg bör halveras till år 2007 räknat från 1996 års nivå.

2.2 Regeringsuppdraget

Regeringsuppdraget innehåller bl.a. följande direktiv:

Generella direktiv

- Etappmålen ska vara uppföljningsbara och möjliga att ändras vid behov.
- Etappmålen bör utgöra utgångspunkten för planering, genomförande och uppföljning av konkreta åtgärder.

- För samtliga förslag till etappmål ska de samhällsekonomiska och statsfinansiella effekterna belysas.
- Etappmålen bör utformas så att de är möjliga att uppfyllas till acceptabla kostnader och uppoffringar.
- Ett samhällsekonomiskt synsätt bör vara grundläggande för analysen av olika strategier och åtgärder. Det samhällsekonomiska synsättet bör omfatta bedömningar av samtliga effekter, även de som inte går att kvantifiera, som har transportpolitisk betydelse.
- Det är viktigt att alla beslutsunderlag, särskilt de som tas fram för att komplettera den s.k. nyttokostnadskalkylen, utformas så att de i bedömningarna gjorda värderingarna kan jämföras i olika valsituationer. För att åtgärder skall leda mest effektivt mot de fastlagda etappmålen måste värderingarna även vägas mot de politiska värderingar som målen är ett uttryck för.

Trafiksäkerhet

- Underlag ska tas fram för vidareutvecklade etappmål för en säker trafik avseende samtliga trafikslag.
- För vägtransportssystemet ska etappmål föreslås för infrastruktur, nyregistrerade personbilar och personbilar i den befintliga fordonsparken
- Kvantifieringen av etappmål för en säker infrastruktur ska baseras på en indelning av vägnätet i olika trafiksäkerhetsstandarder. Kvantifieringen av etappmål för fordon ska ske utifrån personbilarnas trafiksäkerhetsstandard.
- Arbetet bör baseras på en modell som syftar till att uppnå säker vägtrafik inom ramen för de s.k. reformområden som parterna väljer att ange för det framtida arbetet.¹

2.3 Det samhällsekonomiska perspektivet

Det samhällsekonomiska perspektivet är tillsammans med långsiktig hållbarhet den grundläggande utgångspunkten för transportpolitiken i Sverige. Ett nödvändigt villkor för att uppnå samhällsekonomisk effektivitet är kostnadseffektivitet.

2.3.1 Kostnadseffektivitet

Etappmål kan uppnås på olika sätt, genom olika sammansättningar av åtgärder. Nuvarande etappmål för en säker vägtrafik kan t.ex. uppnås genom olika kombinationer av infrastruktur-åtgärder, fordonsåtgärder och åtgärder för att påverka trafikanternas val av t.ex. hastighet, nykterhet och bilbältesanvändning. Om vi i praktiken ska uppnå de transportpolitiska etappmålen är det följaktligen nödvändigt att fatta beslut om *vilka* åtgärdsinriktningar som ska väljas. Den huvudsakliga utgångspunkten för dessa beslut bör enligt arbetsgruppen vara perspektivet om kostnadseffektivitet, dvs att givna målnivåer uppnås till minsta möjliga samhällsekonomiska kostnad.²

¹ Hämtat från prop 96/97:137 sid. 20 Nollvisionen och det trafiksäkra samhället.

² Definitionen av kostnadseffektivitet är att givna mål – t.ex. nuvarande etappmål – uppnås till minsta möjliga samhällsekonomiska kostnad. Således innebär definitionen att hänsyn tas till samtliga kostnader och effekter som olika åtgärder genererar, inte enbart budgetkostnader. Genom denna definition tas med andra ord hänsyn till åtgärders effekter på annat än trafiksäkerhet. Sänkta hastigheter är ett relativt billigt sätt att öka trafiksäkerheten (ur budgetsynpunkt) men kan leda till stora samhällsekonomiska kostnader i termer av ökade restider. Traditionella infrastrukturinvesteringar är dyra men kan leda till minskad restid. Effekter på miljö och andra målvariabler kan dessutom variera beroende på åtgärd. Det är genom hänsynstagandet till dessa effekter som

Att tillämpa perspektivet om kostnadseffektivitet i praktiken är dock inte helt oproblematiskt. Kunskapen om olika åtgärds kombinationers kostnader och effekter är i många fall bristfällig. Mycket kunskap och erfarenhet har å andra sidan ackumulerats, framförallt inom trafiksäkerhetsområdet. Exempelvis har man i ett av alternativen i inriktningsplaneringens strategiska analys valt som utgångspunkt att nå nuvarande etappmål för trafiksäkerhet och miljö på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt och utifrån denna utgångspunkt tagit fram förslag till konkreta åtgärder. Utgångspunkten för föreliggande projekt bör vara att utifrån denna kunskap och erfarenhet *bedöma* vad som är kostnadseffektiva trafiksäkerhetsåtgärder och låta denna bedömning ligga till grund för definition och kvantifiering av nya och vidareutvecklade etappmål.

På grund av den osäkerhet som trots allt föreligger är det speciellt viktigt att de nya och vidareutvecklade etappmålen kontinuerligt följs upp och att målens definitioner och kvantifieringar korrigeras allteftersom bättre kunskap tas fram. Detta budskap förmedlas också i regeringsuppdraget.

2.3.2 Samhällsekonomisk effektivitet

Kostnadseffektivitet innebär att givna målnivåer uppnås till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad. Samhällsekonomisk effektivitet ställer dessutom krav på valet av målnivå, således i vilken takt vi ska närma oss respektive delmål. Gör man t.ex. bedömningen att kostnaderna för att uppnå vissa etappmål är oacceptabelt höga i förhållande till de statsfinansiella restriktionerna samt kostnaderna för att uppnå andra etappmål, kan det således finnas motiv för att ompröva nuvarande målnivåer. Arbetsgruppens ambition har varit att i enlighet med regeringsuppdraget belysa de samhällsekonomiska och statsfinansiella effekterna av att uppnå befintliga trafiksäkerhetsmål och på så sätt ta fram ett bättre underlag för att kunna göra denna typen av avvägningar etappmålen emellan.

2.4 Kopplingen mellan delmål, etappmål och konkreta åtgärder

2.4.1 Etappmålen visar önskade steg mot de långsiktiga delmålen

Etappmålen ger uttryck för önskade steg mot uppfyllelsen av de långsiktiga delmålen. Således visar nuvarande etappmål för en säker trafik önskemål om i vilken takt vi ska närma oss målet om noll dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor, dvs nollvisionen. En tydlig koppling mellan delmål och tillhörande etappmål är önskvärd, men förutsätter att dessa mål har ett tydligt samband. För närvarande finns ett sådant samband mellan delmålet för en säker trafik, som uttrycks i termer av dödade och allvarligt skadade (noll), och etappmålen för en säker trafik, som uttrycks i termer av dödade (vägtransportssystemet) eller olyckor som leder till dödsfall eller allvarlig skada (järnväg, luft- och sjöfart). En absolut ambition bör vara att detta tydliga samband bibehålls när nya/vidareutvecklade etappmål tas fram.

definitionen av kostnadseffektivitet är förenlig med det samhällsekonomiska perspektivet. Att ta hänsyn till dessa effekter är en förutsättning för att uppnå en samhällsekonomiskt effektiv transportförsörjning. Om man, som relativt ofta förekommer, istället definierar kostnadseffektivitet som att minimera budgetkostnaden för att uppnå givna mål är begreppet inte längre förenligt med det samhällsekonomiska perspektivet.

Att skapa en tydlig koppling mellan delmålen och tillhörande etappmål ställer krav på preciseringen av båda dessa mål. Ett grundläggande krav är att delmålet formuleras på ett sätt som ger en tydlig bild av vad det egentligen är som avses att uppnås på lång sikt. Delmålet för en säker trafik är visserligen konkret i sin formulering, men ger samtidigt ingen tydlig bild av hur det transportsystem ser ut som klarar nollvisionens krav. Kan vi precisera nollvisionens krav på transportsystemets olika delar? Enligt regeringsdirektiven ska nuvarande etappmål för vägtransportsystemet vidareutvecklas genom att konkreta krav ställs på både infrastrukturens och fordonens säkerhet. För att tydliggöra vad var och en av de nya och vidareutvecklade etappmålen syftar till på lång sikt kan det vara fördelaktigt att precisera nollvisionens långsiktiga krav på infrastrukturens och fordonens säkerhetsmässiga utveckling.

2.4.2 Etappmålen ska samtidigt vara vägledande för beslut om konkreta åtgärder

Enligt regeringsuppdraget ska de nya och vidareutvecklade etappmålen utgöra utgångspunkten för planering, genomförande och uppföljning av konkreta åtgärder. En tydlig koppling mellan etappmål och beslut om åtgärder saknas idag vad gäller både kravet på åtgärdsinriktningar och fördelningen och utkrävandet av ansvar för dessa åtgärder. Tydligare ansvarsfördelning och utkrävande av ansvar kan vara nödvändigt för att se till att åtgärder överhuvudtaget vidtas i tillräcklig omfattning för att nå etappmålen. Tydligare krav på åtgärdsinriktningar kan vara nödvändigt för att se till att ”rätta” åtgärdsprioriteringar görs.

Kortsiktiga och ”ofullständiga” mål kan leda till oönskade åtgärdsrioriteringar

Nuvarande etappmål är relativt kortsiktiga. För att uppnå dessa mål krävs åtgärder som både kan genomföras och ge avsedda effekter inom en relativt kort tidsram. Med en begränsad budget kan detta leda till två typer av felprioriteringar; åtgärder prioriteras som inte gör några större anspråk på budgetramen men som av andra skäl kan leda till relativt stora samhällsekonomiska kostnader (t.ex. hastighetsänkningar), samt att åtgärder med mer långsiktiga effekter försummas (t.ex. vissa fordonsåtgärder). Denna typ av felprioriteringar kan åtminstone delvis lösas genom att etappmål/verksamhetsmål ställer tydligare krav på hur de olika ”delarna” av transportsystemet – infrastruktur, fordon, trafikantbeteende etc. – ska utvecklas på kort och lång sikt.

Nuvarande etappmål är dessutom ofullständiga i den mening att de inte ger någon heltäckande bild av vilka krav som måste uppfyllas inom respektive transportsystem för att på lång sikt styra mot nollvisionen. Exempelvis saknas etappmål för allvarligt skadade inom vägtransportsystemet, etappmål för urspåringsolyckor och tågsammanstötningar inom järnvägen och överhuvudtaget etappmål för tunnelbane- och spårvägstrafiken. Att etappmål ”saknas” kan i värsta fall leda till att lönsamma åtgärder försummas.

Brister i utkrävande av ansvar kan leda till svårigheter att uppfylla mål

Ett uppenbart problem med nuvarande målstyrningssystem är att incitament saknas för att se till att åtgärder vidtas i tillräcklig omfattning. Detta är uppenbart med tanke på att vi har stora problem med att nå nuvarande etappmål, åtminstone för vägtransportsystemet. En ”effektivt” fungerande målstyrning förutsätter att mål preciseras, målansvarig utses, mål utvärderas och ansvar utkrävs. I nuvarande system finns brister vad gäller både ansvarsfördelningen och utkrävandet av ansvar. Frågeställningar som rör *ansvaret* för en säker trafik har inte diskuterats i någon större omfattning inom arbetsgruppen. Vi hänvisar istället till en pågående statlig

offentlig utredning, Utredningen om ansvaret för en säker vägtrafik (N 1999:08). Allt relevant material som tas fram inom denna utredning kommer successivt att läggas ut på utredningens hemsida, <http://trafikansvar.nu>.

2.5 Behövs etappmål?

En otydlig koppling mellan etappmål, åtgärder och ansvar kan enligt ovanstående leda till både bristande incitament och oönskade åtgärdsrioriteringar. Detta är å andra sidan inte i sig ett argument för att vidareutveckla eller ta fram nya etappmål. Den relevanta frågan är snarare om ovanstående problem kan och i så fall om de bör lösas genom bättre preciserade etappmål eller om det finns andra och bättre metoder för att skapa rätta incitament och prioriteringar. Etappmål (och verksamhetsmål) är ett av flera sätt att påverka de beslut om åtgärder som fattas på en decentraliserad nivå. Etappmålen förmåga att styra dessa beslut beror på hur målen definieras och kvantifieras, av vem och för vilka och framförallt kopplingen till ansvar. Exempel på andra styrmetoder är tvingande lagar och föreskrifter, regleringar, skatter och subventioner etc.

2.5.1 Etappmål kan stödja det samhällsekonomiska synsättet

Det samhällsekonomiska synsättet bygger på att individernas och företagens egna värderingar ska kunna få genomslag vid utformningen av transportsystemet och att enskilda individer och företag har förutsättningar att bedöma vilka dessa värderingar är. Utifrån denna utgångspunkt kan det hävdas att man bör undvika att lägga fast och styra mot mål som riskerar att förhindra att individernas och företagens egna bedömningar kommer till uttryck.

Etappmål kan dock på olika sätt stödja en transportpolitik inriktad mot samhällsekonomisk effektivitet. För det första skulle fastläggandet av etappmål kunna tjäna syftet att förmå olika aktörer i transportsektorn att beakta samhällsekonomiskt relevanta effekter, som de i praktiken hittills saknat tillräckliga motiv eller kunskaper för att beakta.

Ett andra motiv för etappmål står att finna i avsaknaden i praktiken av ändamålsenliga ”internaliserande” avgiftsformer för externa effekter. Det innebär att man inte helt kan lita till den avvägning baserad på generella incitament, som den välfärdsekonomiskt baserade transportpolitiska modellen förutsätter. I vissa fall kan det därför finnas skäl att på förhand söka avgöra vad som är en effektiv anpassning på olika åtgärdsområden. Exempelvis kan det finnas motiv att söka fastlägga etappmål motsvarande en effektiv kombination av åtgärder riktade mot infrastrukturen, fordonen och trafikantbeteendet.

2.5.2 Etappmål kan motivera och tvinga fram åtgärder

Ett avgörande skäl till att fastställa etappmål är möjligheten att mäta, tydliggöra och följa upp resultat. Till detta kommer den kanske mest självklara rollen för etappmål – att uttrycka för olika berörda myndigheter och andra offentliga aktörer, som kommunerna, vad som förväntas av dem. Att visa på hur tillförda resurser förväntas allokeras. Etappmål har också ett syfte att presentera konkreta resultat externt. Målen ger t.ex. möjlighet för regeringen att till riksdagen redovisa de resultat som uppnåtts – eller inte uppnåtts. Resultatredovisning till riksdagen kräver i förväg uppsatta etappmål att mäta och värdera måluppfyllelse mot.

Mätbara, tidssatta och uppföljningsbara etappmål kan skapa engagemang som i bästa fall leder till att de åtgärder som till slut krävs för måluppfyllelse också vidtas. En grundläggande förutsättning är dock som tidigare nämnts att någon/några bär ett tydligt ansvar för att dessa mål nås och utkrävs ett ansvar om målen inte nås. För närvarande bär trafikverken det övergripande ansvaret för trafiksäkerheten.

2.5.3 Trafikverkens ansvar för uppfyllelse av etappmålen

I proposition Transportpolitik för en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56) framhåller regeringen att de statliga trafikverken har ett samlat ansvar, ett sektorsansvar, för respektive trafiksystem. Detta innebär att verken på ett övergripande sätt är ansvariga för att det egna området utvecklas i riktning mot de transportpolitiska målen. I detta arbete ingår att påverka andra aktörer i samhället att vidta trafiksäkerhetsåtgärder i riktning mot måluppfyllelse.

Trafikverken styrs liksom övrig statlig verksamhet genom mål- och resultatstyrning. Regeringen fastställer för respektive verksamhet mål som står i samklang med de transportpolitiska målen och utfallet följs löpande upp genom en dialog mellan verken och regeringen. Utfallet och en bedömning av detta redovisas också årligen till riksdagen i budgetpropositionen.

Mål- och resultatstyrning har successivt införts inom den statliga sektorn sedan år 1990. Utvecklingen som i högsta grad är en fortlöpande process har lett till att vi idag på ett betydligt bättre sätt än tidigare kan följa upp och utvärdera hur sektorsmyndigheterna uppfyller de mål och resultatkrav som ställs på dem.

Vid uppföljning av all verksamhet finns ett intimt samspel mellan hur målen formuleras och hur de sedan följs upp och vilka metoder som utvecklas för uppföljningen. Målstyrningen utvecklas i en växelverkan mellan målformulering och uppföljning.

2.5.4 Etappmålen kan vara övergripande eller detaljerade

Nuvarande etappmål för trafiksäkerheten är övergripande (de uttrycks i termer av reduktioner i antalet dödade/allvarliga olyckor) och ställer inga krav på *hur* dessa mål ska uppnås. Som tidigare nämnts kan detta leda till oönskade åtgärds-prioriteringar. En fördel med att bryta ned nuvarande etappmål är möjligheten att förhindra sådana felprioriteringar genom att ställa konkreta krav på hur dessa mål ska uppfyllas. Exempelvis kan man i enlighet med vad som bedöms vara kostnadseffektivt och/eller långsiktigt hållbart ställa särskilda krav på infrastrukturåtgärder, fordonsåtgärder och beteendeåtgärder.

Att ställa krav på en kostnadseffektiv måluppfyllelse är fördelaktigt men kan som tidigare nämnts vara svårt att genomföra fullt ut i praktiken. Vad som är kostnadseffektiva åtgärds-kombinationer kan av olika anledningar dessutom variera stort från fall till fall (t.ex. mellan olika vägsträckor). Det skulle därför vara både svårt och förmodligen felaktigt att utveckla och definiera etappmål (och verksamhetsmål) som är fullständigt heltäckande i den mening att de ställer krav på exakt vilka åtgärder som ska vidtas. I en snabb och föränderlig värld kan dagens effektivaste åtgärder snart bli gårdagens ineffektiva åtgärder. Det bör också tilläggas att den bästa kunskapen om vad som är kostnadseffektivt i olika sammanhang oftast finns på en decentraliserad nivå. Möjligheten att *genom* etappmål ställa krav på kostnadseffektiva åtgärds-kombinationer förefaller således vara begränsad.

Det kan dock finnas vissa fördelar med att öka detaljeringsgraden på etappmålen även om man i dagsläget har dålig kunskap om vad som är kostnadseffektivt. Dålig kunskap är i sig självt inte en tillräcklig anledning för att inte bryta ned nuvarande mål. Att ställa mer ”åtgärdsnära” krav på *hur* nuvarande etappmål ska uppfyllas kan (med en tydlig fördelning och utkrävande av ansvar) vara ett bra sätt att få igång en process som leder till att bättre kunskap om olika åtgärders kostnader och effekter tas fram. Med en kontinuerlig uppföljning finns det också tillfällen till lärande och till att korrigera tidigare missbedömningar.

Bryter man ned nuvarande etappmål så ökar man givetvis också det totala antalet etappmål. Antalet etappmål har avgörande effekt på målens ”effektivitet” att styra trafiksäkerhetsutvecklingen. För många mål ger ingen styrning alls. De ”styrda” kan ändå inte göra allt, mål är till för att stödja prioriteringar. Med för få mål riskerar man att missa helheten. Även så påverkas målens ”styreffektivitet” av vilka som ansvarar för målen. Om ansvar för målen läggs på flera aktörer kan styrverkan bli mindre än om en eller ett fåtal aktörer får ansvaret.

För en organisation med regional indelning kan styrverkan bli mer kraftfull om målen fördelas på de regionala enheterna. Här är det dock nödvändigt att diskutera avgränsningen mellan etappmål och verksamhetsmål. En tydlig koppling mellan etappmål och verksamhetsmål kan t.ex. innebära att etappmålen bryts ned genom att konkreta krav ställs på infrastrukturens säkerhetsutveckling inom respektive region och att dessa krav preciseras i termer av verksamhetsmål snarare än vidare nedbrutna etappmål. En sådan nedbrytning följer också de styrprinciper som förekommer i Vägverket, dvs att regionscheferna inför generaldirektören är verkets resultatansvariga.

2.6 Regeringens syn på trafiksäkerhet och etik

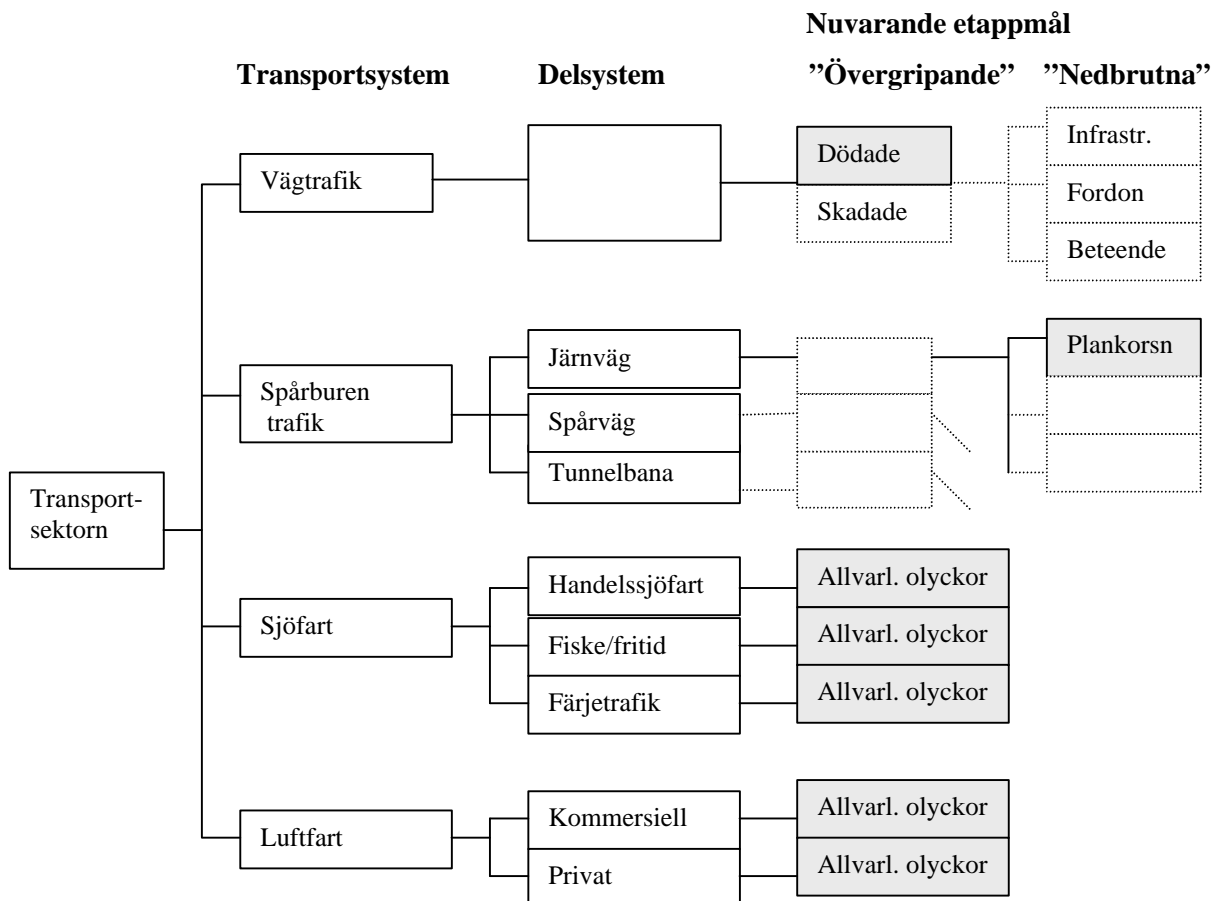
Regeringen har i proposition 1996/97:137 Nollvisionen och det trafiksäkra samhället, lagt fast bl.a. följande principer:

- Det är inte etiskt acceptabelt att människor dödas eller skadas allvarligt i samband med förflyttningar inom vägtransportsystemet.
- Det är inte önskvärt att tillämpa det samhällsekonomiska synsättet för att beräkna ett optimalt antal dödade och skadade i vägtrafiken. (Det optimala antalet är noll).
- Samhällsekonomiska analyser bör i stället främst användas som ett hjälpmedel för att identifiera kostnadseffektiva åtgärder inom trafiksäkerhetsområdet.

2.7 Ett transportövergripande perspektiv

För att uppnå jämförbarhet bör samma principer och analyssteg tillämpas vid arbetet med att ta fram vidareutvecklade/nya etappmål för respektive trafikslag. Detta innebär dock inte att liknande etappmål bör preciseras för samtliga trafikslag.

Ett schema över nuvarande etappmål (markerade i grått) och hur dessa förhåller sig till varandra illustreras i nedanstående figur. De streckade boxarna i figuren ger uttryck för exempel på mål som ”saknas”.



För att skapa jämförbarhet mellan trafikslagen kan det underlätta att koppla de diskussioner som följer om enskilda etappmål inom respektive trafikslag till ovanstående figur.

Behov av ett transportövergripande säkerhetsmål

En fråga som vi hittills inte berört är om det finns några behov av att ta fram ett övergripande etappmål för hela transportsektorn. Vad skulle syftet med ett sådant etappmål vara? Räcker det inte med att precisera väl avvägda etappmål för respektive trafikslag, som sammantaget beskriver den önskade säkerhetsutvecklingen inom transportsektorn?

Enligt perspektivet om kostnadseffektivitet bör den teoretiska utgångspunkten vara att minimera den samhällsekonomiska kostnaden för att reducera det totala antalet dödade och allvarligt skadade till följd av olyckor inom transportsektorn. Kostnadseffektivitet innebär således att särskilda krav ställs på i vilken *takt* säkerheten ska utvecklas inom respektive trafikslag. För att ställa sådana krav behövs dock inget övergripande mål, det räcker med att etappmålen för respektive trafikslag vägs av gentemot varandra.

Vi vet däremot att vissa trafikslag/transportmedel statistiskt sett är förenade med högre olycksrisker än andra. Åtgärder som leder till en omfördelning av transportarbetet mellan trafikslag och transportmedel skulle med andra ord i sig kunna leda till en minskning av det totala antalet dödade och allvarligt skadade. Kostnadseffektivitet kan således innebära att krav ställs på både i vilken takt säkerheten inom respektive trafikslag ska utvecklas samt fördelningen av transportarbetet mellan dessa trafikslag. I vilken utsträckning åtgärder som påver-

kar utbudet och efterfrågan på olika transporter skulle kunna vara en del av en kostnads-effektiv åtgärds mix för att öka trafiksäkerheten kan däremot vara svårt att avgöra i praktiken. En anledning är att denna typ av åtgärder inte enbart påverkar trafiksäkerheten utan också andra transportpolitiska målvariabler som t.ex. miljö, tillgänglighet och transport-kvalitet. Möjligheten att påverka utbudet och efterfrågan på olika transporter med hjälp av etappmål förefaller dessutom vara begränsad.

Slutsatsen är att behovet av ett transportslagsövergripande etappmål starkt kan ifrågasättas. För den spårburna trafiken har Banverket dock föreslagit ett etappmål (se avsnitt 4) med motiv att bidra till en ökad total säkerhet inom transportsektorn; målet att den spårburna trafikens andel av transportarbetet ska bibehållas under perioden 1996-2007. Med en rimlig ansvarsfördelning (som faller inom ramen för Banverkets sektorsansvar) innebär detta att man lockar transporter till den spårburna trafiken genom att göra den spårburna trafiken attraktivare, t.ex. genom förbättrad kvalitet (med Banverket som huvudansvarig utsluts ekonomiska styrmedel som skatter och subventioner).

De samhällsekonomiska konsekvenserna av denna typ av mål och de åtgärder som målet implicerar är som diskussionen ovan antyder allmänt svåra att bedöma. Ett mål av detta slag kan dessutom få direkt påverkan på den budgetmässiga resursallokeringen mellan trafikslagen. Om en sådan påverkan är önskvärd, sett utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv, är också svårt att bedöma. Vad är bäst/mest kostnadseffektivt på kort och lång sikt, att vidta åtgärder för att omfördela transportarbetet till där riskerna är som minst eller att vidta åtgärder för att öka säkerheten där riskerna är som störst? Om denna typ av etappmål leder till åtgärder som på bästa sätt ökar den generella säkerheten inom transportsektorn kan ifrågasättas. SIKAs av dessa anledningar inte ställa sig bakom Banverkets förslag till etappmål.

2.8 Arbetsmodell för vidareutveckling av etappmål

Den arbetsmodell som har tagits fram består av ett antal analyssteg där ovan diskuterade utgångspunkter och principer tillämpas. Det huvudsakliga syftet med modellen är att visa på möjligheten att kombinera ett resultatstyrningsperspektiv och ett samhällsekonomiskt planeringsperspektiv.

2.8.1 Olika perspektiv på trafiksäkerhetsarbetet

”Top-down” perspektiv: Ett perspektiv på trafiksäkerhetsarbetet är att utgå från nollvisionen, uttrycka politiska önskemål om i vilken takt vi bör närma oss detta mål (exempelvis till år 2007), precisera dessa önskemål i termer av etappmål och vidta åtgärder för att nå dessa etappmål inom utsatt tid. Detta synsätt sätter önskvärda resultat i fokus och har under senare år präglat trafiksäkerhetsarbetet i Sverige.

”Bottom-up” perspektiv: Ett annat perspektiv är att istället börja med en analys av åtgärder, beskriva effekterna av de åtgärder som man utifrån ett givet kriterium, t.ex. samhällsekonomisk effektivitet, anser bör vidtas på kort och lång siktig, precisera dessa åtgärders beräknade effekter i etappmål (t.ex. till år 2007) och i en förväntad långsiktig trafiksäkerhetsutveckling (styrningen mot nollvisionen). Detta synsätt sätter erfarenhet och det möjliga i fokus snarare än det önskvärda.

Den arbetsmodell vi har valt att arbeta efter kan ses som en kombination av dessa två synsätt. I stora drag går modellen ut på att tillämpa top-down perspektivet för att fastställa behovet av vidareutvecklade/nya etappmål samt definitionen av dessa medan bottom-up perspektivet tillämpas för att kvantifiera etappmålen utifrån vad som bedöms vara kostnadseffektiva åtgärds kombinationer.

2.8.2 Modellens olika steg:

- a) *Fastställ om det finns risk för att nuvarande etappmål (i den mån de är styrande för beslut om åtgärder) kan leda till konflikter sett utifrån ett långsiktigt perspektiv.*
Analys av nuvarande delmål och etappmål. Vilka åtgärdsinriktningar krävs/är möjliga för att nå nollvisionen? Vilka åtgärdsinriktningar krävs/är möjliga för att nå nuvarande etappmål? Är dessa åtgärdsinriktningar förenliga eller finns det risk för att etappmålen leder till felprioriteringar av åtgärder sett i ett långsiktigt perspektiv? (Se delavsnitt 2.4 och 2.5 för exempel).
- b) *Ta fram en hypotes om vad som är kostnadseffektivt på kort och lång sikt.*
Gör en bedömning av vilka åtgärdsinriktningar/konkreta åtgärder som krävs för en kostnadseffektiv och långsiktig hållbar trafiksäkerhetsutveckling. Steg (a) och (b) bör sannolikt utföras simultant. (Se delavsnitt 2.4 och 2.5 för exempel).
- c) *Fastställ behovet av att vidareutveckla/ta fram nya etappmål.*
Bidrar nuvarande definitioner av etappmål till att åtgärder verkligen vidtas i tillräcklig omfattning? Leder nuvarande etappmål till problem med felprioriteringar av åtgärder? Om så är fallet, kan dessa problem lösas genom vidareutvecklade/nya etappmål? Vad är de nuvarande problemen och vilka av dessa löser man lämpligast genom bättre preciserade och utvecklade etappmål? (Se delavsnitt 2.4 och 2.5 för exempel).
- d) *Ta fram preliminära förslag till definition av vidareutvecklade/nya etappmål.*
Dessa förslag kan tas fram som ett direkt resultat av ovanstående steg. Undersök möjligheten att genom alternativa sätt precisera dessa förslag – val av definition, mått, formuleringar etc. – skapa en väl fungerande koppling mellan mål, målansvarig, utvärdering av mål och utkrävandet av ansvar. Hur kan man genom att vidareutveckla nya eller nuvarande etappmål skapa starkare och tydligare incitament? Hur kan man skapa incitament till att förhindra felprioriteringar? Hur kan man stärka utkrävandet av ansvar?
- e) *Undersök om statistik finns tillgänglig för att följa upp dessa förslag.*
Etappmålen ska vara uppföljningsbara vilket innebär att tillgängligheten till tillförlitlig statistik (nu och i framtiden) måste analyseras innan etappmålen preciseras. Fastställ vilken relevant statistik som finns tillgänglig för att kunna definiera och följa upp olika mål och mått.
- f) *Kvantifiera de förslag till etappmål som tas fram i ovanstående steg.*
Perspektivet om kostnadseffektivitet är en grundläggande utgångspunkt för kvantifieringen av de nya eller vidareutvecklade etappmålen. Det vore därför önskvärt att göra en fördjupad åtgärdsanalys med syfte att sammanställa dagens bästa kunskap om olika åtgärders och åtgärds kombinationers samlade kostnader och effekter. Arbetsgruppen har dock inte gjort några sådana fördjupade analyser utan istället baserat föreslagna definitioner och kvantifieringar av nya etappmål på bedömningar och hypoteser om vad som kan förväntas vara kostnadseffektivt och samtidigt långsiktigt hållbart (se steg b).

3. Förslag till etappmål för en säker vägtrafik

Presentationen som följer omfattar en inledande beskrivning av syftet med vägtransport-systemet, ett förslag till vision samt en betraktelse över möjligheter och hinder, slutsatser om behov av etappmål på kort och lång sikt samt ett avsnitt om säkerhetsarbetet i tätort. Därefter behandlas nuvarande etappmål, behov av att vidareutveckla/ta fram nya mål, resultatstyrning inom vägtransportområdet samt avslutningsvis en presentation av förslag till nya etappmål.

3.1 Vägtransportsystemet

3.1.1 Syfte och vision

Vägtransportsystemet är ett medel vars ”uppdrag” är att överbrygga avstånd mellan behov och tillfredsställelse. Ju effektivare vägtransportsystemet är, desto mer tid och andra resurser kan investeras och konsumeras utanför systemet. Det principiella syftet med vägtransportsystemet är tillgänglighet och mobilitet. Transporter behövs för att överbrygga avstånd.

Vägtransportsystemet kan förbättra möjligheter för företag, anställda, konsumenterna m.fl. att öka sin välfärd. Ett effektivt vägtransportsystem vidgar transport- och servicemarknaden, ökar antalet arbetstillfällen och ger förbättrad tillgång till kultur och fritidsaktiviteter. Ju effektivare vägtransportsystemet är, desto bättre är förutsättningarna för att utveckla välfärd och välbefinnande.

Den ultimata visionen för vägtransportsystemet är att alltid ge möjlighet till att överbrygga avstånd mellan behov och tillfredsställelse. I enlighet med detta kan visionen definieras i enlighet med följande:

I en snabb och ständigt föränderlig värld, är vägtransportsystemet så flexibelt att det inom dess design existerar kapacitet att snabbt reagera mot alla förändringar. Systemet kan omedelbart redesigna sig själv, så att det vid användandet alltid existerar en avsaknad av användarupplevd uppföring av tid och andra resurser.

3.1.2 Möjligheter och hinder inom Vägtransportsystemet

Användningen av vägtransportsystemet

Användningen av (Väg)transportsystemet genererar positiva konsekvenser i samhället genom att göra det möjligt för näringslivet och medborgarna att tillfredsställa de behov som ställer krav på mobilitet. Det är dessa positiva effekter som de transportpolitiska målen för tillgänglighet, transportkvalitet och positiv regional utveckling avser att öka. Användningen av (väg)transportsystemet genererar också negativa konsekvenser i termer av försämrad miljö och trafikolyckor. Det är dessa konsekvenser som målen för trafiksäkerhet och miljö avser att reducera på kort sikt och eliminera på lång sikt.

Användningstillstånd i vägtransportsystemet

Avgörande för de positiva och negativa konsekvenserna i samhället p.g.a. vägtransportsystemet är hur systemet används, dvs de användningstillstånd³ som existerar i vägtransportsystemet som i sin tur påverkas av hur systemet är utformat (den tekniska och humana kvalitén i vägtransportsystemet). Ett användningstillstånd som är helt avgörande för dagens trafiksäkerhet och som starkt påverkar konsekvensen död och svårt skadad, är hastighet. Som illustreras i nedanstående figur kan hastighetsnivån och dess konsekvenser påverkas av förbättrade åtgärder inom tre områden; beteende, fordon och infrastruktur.



Nollvisionens krav på användningstillstånd och  tg rdsinriktningar

I proposition Transportpolitik f r en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56) framhåller regeringen att det i princip finns två olika möjligheter att inom befintligt vägnät på sikt uppnå en säker vägtrafik utan allvarliga skador. Det ena alternativet är att åstadkomma en sänkning av den faktiska hastigheten i systemet. Ett sådant tillvägagångssätt skulle komma att  ka restiden. Det andra alternativet är att påverka kvalitén i vägtransportsystemets olika delsystem såsom infrastrukturen, fordonet och beteendet så att inga allvarliga trafikolyckor eller personskador uppstår. Om och i så fall i vilken utsträckning restider kan komma att påverkas avgörs dels av de etappmål som antas för delmålen en säker trafik, dels av utvecklingen avseende tekniska, rättsliga och ekonomiska förutsättningar.

Ett rimligt antagande är att det på lång sikt varken är kostnadseffektivt eller förenligt med övriga transportpolitiska delmål att genomföra några större sänkningar av hastighetsgränserna. Varken enskilda trafikanter eller industrin och konsumenter i "marknaden" efterfrågar ett långsamt och oattraktivt system. Det bör dock finnas stor acceptans för att bibehålla nuvarande gränser. På kort sikt bör det  cks  finnas acceptans för riktade hastighetssänkningar (hastighetssänkningar på de "farligaste" vägsträckorna). Sådana hastighetssänkningar  r dock inte på långt när tillräckliga för att uppnå nuvarande etappmål.

Förändra sambandet mellan hastighet och konsekvenser

Under antagandet att de samhällsekonomiskt lönsamma/politiskt "genomförbara" hastighets tg rderna  r otillräckliga för att uppnå trafiksäkerhetsmålen i befintlig vägmiljö, återstår att

³ Definition av begreppet "användningstillstånd"  terfinns nedan på sid. 23

anpassa vägtransportsystemet på så vis att nedbringa konsekvenserna i form av dödade och svårt skadade, m a o påverka kvalitén på VTS:s olika delsystem (se ovanstående figur). Annorlunda uttryckt krävs att sambandet mellan hastighet och död respektive svårt skadad förändras. Detta samband går att förändra med hjälp av infrastruktur-, fordons- och beteendeåtgärder.

Alternativa åtgärdsinriktningar

Beteendeåtgärder

Potentialen vad gäller beteendeåtgärder i form av utbildning kan antas vara relativt låg. Antagandet bygger på att vi under de senaste 50 åren inte lyckats utbilda bort trafikdöden. De svenska trafikanternas kunskap om, och inställning till, trafiksäkerhet kan dessutom betraktas som god i ett internationellt perspektiv.

Däremot bör det finnas potential för att genom andra metoder påverka trafikanternas beteenden. Åtminstone i ett mer långsiktigt perspektiv. Ökad polisövervakning och/eller automatiska system som bilbältespåsättare och alkolås skulle t.ex. leda till en ökad bilbältesanvändning och nykterhet i trafiken. Till detta bör tilläggas att under 1997 var drygt 65 procent av det totala antalet omkomna i vägtrafiken bilförare eller passagerare, där ca hälften av dem som omkom inte använde bilbälte och där 19 procent av de omkomna motorfordonsförarna var alkoholpåverkade.

Dessutom finns det en stor potential i att förmå trafikanterna att hålla gällande hastighetsgränser. En viktig åtgärd för att åstadkomma bättre regelefterlevnad är polisens trafikövervakning. Polisinsatser kan dessutom kompletteras med åtgärder som automatiska system för hastighetsövervakning, sänkta toleransgränser och förändrat sanktionssystem.

Fordonsåtgärder

Säkerhet i transportsystemet kan vara aktiv eller passiv.⁴ Den aktiva säkerheten hos bilar särskilt vad gäller väghållning och bromsar har utvecklats i relativt stor utsträckning den senaste tioårsperioden. Utvecklingen av personbilarnas passiva säkerhet har också varit framgångsrik under den senaste tioårsperioden, med en reduktion av risken för dödliga och svåra skador för de åkande i bilen med 35-40%. Eftersom förnyelsetakten i bilparken är låg kommer det dock ta relativt lång tid innan den fulla effekten av denna reduktion erhålls. Den passiva säkerheten hos tunga lastbilar och bussar särskilt vad gäller skyddandet av motparten har utvecklats i mycket liten utsträckning.

Utvecklingen av den aktiva och passiva fordonssäkerheten styrs främst av kundefterfrågan. Vilken inverkan detta har haft på trafiksäkerheten är mycket svårt att bedöma eftersom effekten av enskilda åtgärder är svåra att isolera p.g.a. att människan bl.a. genom beteendeadaption påverkar utfallet i stor utsträckning.

⁴ Med bilars aktiva säkerhet avses de egenskaper hos, eller system i dessa, som minskar risken för att en kollision inträffar, t.ex. bilens väghållning, förarens sikt och bromssystemet. Med bilars passiva säkerhet avses de egenskaper hos, eller system i dessa, som minskar risken för skada på den åkande i bilen eller en oskyddad trafikant utanför denna vid en kollision, t.ex. bilbälte, krockkudde och uppbyggnad av bilens chassi och kaross.

Strategin för att uppnå säkra fordon inriktas främst mot att påverka säkerheten i nya bilar, eftersom det finns stora möjligheter att främst påverka sammansättningen av nyrekryteringen av bilar, och även till viss del säkerhetsnivån hos de enskilda bilmodellerna. Säkerheten hos den befintliga bilparken går att påverka i viss utsträckning t.ex. genom en ökad utskrotning av de säkerhetsmässigt allra sämsta bilarna.

Det traditionella sättet att förbättra bilars säkerhet har varit att tillämpa lagstiftning. Det är emellertid ett sätt som tar lång tid för att effekter ska uppnås. Under senare år har den främsta drivkraften för att utveckla bilsäkerheten varit konsumenternas ökade intresse och medvetenhet för bilars säkerhet. En efterfrågan har skapats på marknaden vilket tillverkare är lyhörda för. Även säkerheten i den yrkesmässiga trafiken kan stimuleras genom efterfrågan från beställare av transporter, vilket på så sätt ökar kvaliteten i transporter.

Infrastrukturåtgärder

Inom detta område finns en stor potential att öka trafiksäkerheten på kort och medellång sikt. En säkrare infrastruktur är också nödvändigt på lång sikt. Utformningen av infrastrukturen bör ta sin utgångspunkt i att de stora lösningarnas tid troligtvis är förbi. Framtidsforskarna pekar mot små, smarta och billiga lösningar, dvs effektiva riktade fysiska åtgärder. Sådana åtgärder är också relativt snabba att implementera. I detta sammanhang bör också poängteras att förbättringar av befintlig infrastruktur (riktade fysiska åtgärder) är, utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv, avsevärt mer kostnadseffektivt än byggande av ny infrastruktur (traditionella åtgärder). Vid utformning, val av och takt i införandet av nya infrastrukturåtgärder bör perspektivet om kostnadseffektivitet (med hänsyn till den statsfinansiella situationen) vara avgörande.

I detta sammanhang bör dock fastslås att det ytterst handlar om att skapa ett kvalitetssystem som bygger på infrastrukturens standard i förhållande till tillåten hastighet. Hastighet förblir den reglerande faktorn. Vid varje förbättring av infrastrukturen är det möjligt att bibehålla och på sikt eventuellt öka hastighetsgränserna. Hastighet och infrastrukturens kvalité har alltså ett tydligt samband.

3.1.3 Landsbygd och tätort

Att uppnå delmålet om noll dödade och allvarligt skadade innebär annorlunda åtgärdsinriktningar för att lösa landsbygdens respektive tätortens problem.

På landsbygden finns oftast ett skyddande fordon mellan människan och våldet (den som utsätts för våldet sitter vanligtvis inne i bilen). I det fallet gäller att aldrig överskrida kroppens tålighet för yttre våld, inberäknat fordonets skyddande funktion.

I tätort saknas detta skyddande ”skal” för de oskyddade. Inga olyckor mellan fordon och oskyddade får förekomma då fordonets hastighet överskrider 30 km/tim. I tätort handlar det således om att antingen sänka hastigheterna till 30 km/tim på de platser och tider där oskyddade trafikanter och fordon kan kollidera, eller vidta åtgärder för att separera de oskyddade trafikanterna och fordon från varandra. När det gäller skadeproblematiken, vilken är betydande på det kommunala vägnätet, spelar drift och underhåll stor roll tillsammans med cykelhjälms.

3.1.4 Resultatstyrning inom vägtransportssystemet

Vägverkets resultatstyrningsmodell

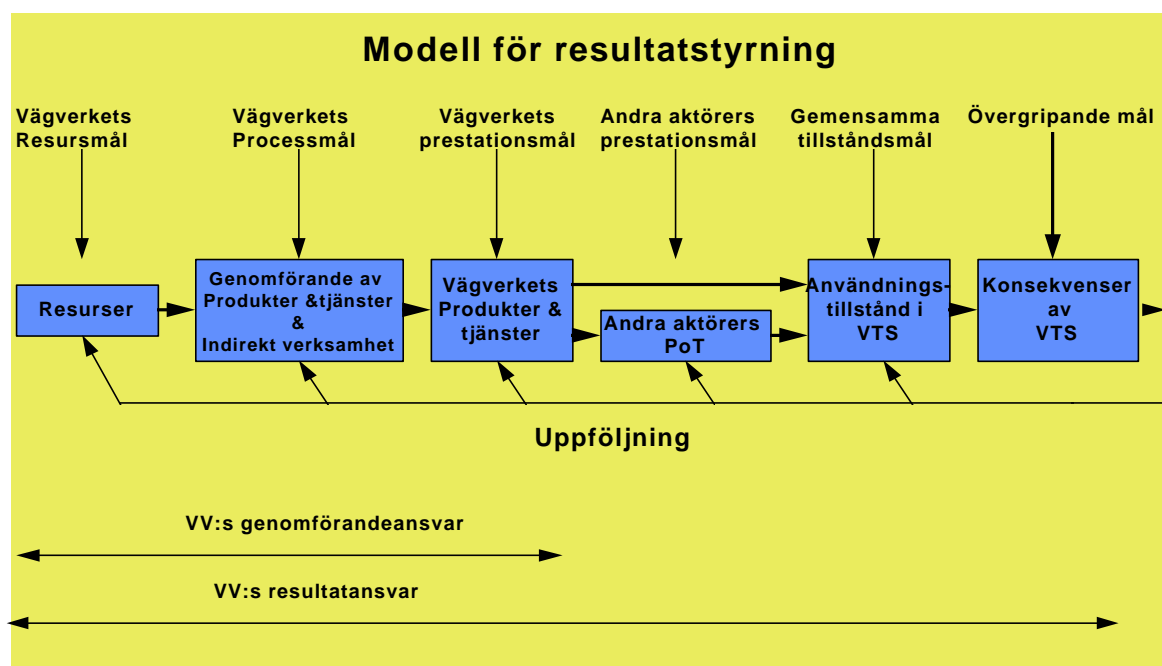
Inom Vägverket pågår en utveckling av en ny resultatmodell där fokus för utvecklingen ligger på "användningstillstånd". Bakgrunden till detta är verkets (sektors)ansvar för hela vägtransportsektorns utveckling. Vägverket har därmed gått från ett (väg)produktansvar till ett användnings- och samordningsansvar för hela vägtransportsektorn. Verket håller därför på att utveckla en resultatmodell som utgår från användandet av vägtransportssystemet och dess konsekvenser.

Exempel på användningstillstånd är fordonshastigheter, utsläpp från bilar, upplevd komfort och bullerstörningar. Ett användningstillstånd definieras som det tillstånd (faktiskt [=hastighet] eller upplevd [=komfort]) som uppstår i mötet mellan en passiv (=bullerstörd individ vid sidan av vägen) eller aktiv (=bilförare) användare av vägtransportssystemets produkter och tjänster.

För att uppnå ett beslutat resultat i termer av användningstillstånd krävs oftast att Vägverkets produkter och tjänster samordnas med ett flertal andra aktörers produkter och tjänster. Verksamhetsmål definierade och mätta på detta sätt behöver därför vara gemensamma för ett flertal aktörer inom sektorn. Vägverket har ett samordningsansvar och därmed det yttersta ansvaret inför regeringen att denna samordning sker.

En styrning av verket i användningstillstånd fokuserar på verkets ansvar för hela vägtrafikens utveckling samt ökar incitamentet för verkets samordningsarbete. Vägverket har i detta sammanhang föreslagit regeringen att dess styrning av verket huvudsakligen sker utifrån användningstillstånd i vägtrafiken. Det kvarstår utvecklingsarbete vad gäller mål och mått enligt den nya resultatstyrningsmodellen.

Vägverkets resultatstyrning innebär förenklat att verksamheten styrs med hjälp av en hierarki av mål. Som ett stöd vid besluta om på vilken nivå målen bör definieras har följande resultatstyrningsmodell utvecklats. Denna modell beskrivs nedan:



Genom att uppfylla beslutade prestationsmål bidrar Vägverket ensamt eller tillsammans med andra aktörer till de gemensamma tillståndsmålen. De gemensamma tillståndsmålen bidrar i sin tur till uppfyllelsen av de övergripande målen. Gemensamma mål och övergripande mål är sammantaget det som brukar definieras som effekter eller effektmål.

Övergripande mål: Övergripande mål är statsmakternas mål för vägtransportsystemet och andra mål för samhällsutvecklingen som måste beaktas vid beslut om inriktningen av Vägverkets verksamhet. De övergripande målen formuleras som konsekvenser av vägtransportsystemet. Konsekvenser mäts exempelvis i termer av tillväxt, antal dödade och skadade, graden av förurning i vatten och luft. Målen används inte i verkets resultatstyrning utan bryts istället ned i ett antal gemensamma användningstillståndsmål och prestationsmål.

Gemensamma användningstillståndsmål: När väginfrastrukturen används för transporter kan olika slag av användningstillstånd identifieras. Gemensamma användningstillstånd eller tillståndsmål mäts exempelvis som antal bullerstörda, hastighetsöverträdelser, utsläppsnivåer och resekostnader.

Vägverkets och andra aktörers prestationsmål: Vägverkets och andra aktörers prestationer består av de produkter och tjänster som man tillhandahåller vägtrafiken.

Vägverkets processmål: Processmål är resultatmål för verksamheter som bedrivs för att genomföra produkter och tjänster.

Vägverkets resursmål: Finansiella och reala resurser krävs för att kunna bedriva verksamhet. Mål för finansiella resurser uttrycks exempelvis som kassahållning i staten, personalresurser, kompetens och investeringar i anläggningstillgångar.

Tillämpning av mål- och resultatstyrning har successivt införts inom den statliga sektorn sedan år 1990. Utvecklingen som i högsta grad är en fortlöpande process har lett till att vi idag på ett betydligt bättre sätt än tidigare kan följa upp och utvärdera hur sektorsmyndigheterna uppfyller de mål och resultatkrav som ställs på dem.

3.2 Nuvarande etappmål

- *Antalet dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor bör fortlöpande minska för alla trafikantkategorier.*
- *Antalet personer som dödas till följd av vägtrafikolyckor bör ha minskat med minst 50 % till år 2007 räknat från 1996 års nivå.*

Kvantifieringen av det andra målet innebär att högst ca 250 personer får dödas till följd av vägtrafikolyckor år 2007. Etappmålet är övergripande och uttrycker inte något explicit krav på *hur* vägtransportsystemet bör utvecklas. Implicit innebär det dock att implementeringsmässigt snabba åtgärder vidtas.

Under de senaste tre åren har ingen minskning skett av antalet dödade och svårt skadade personer i vägtrafiken. Antalet dödade har årligen uppgått till ca 540 (inklusive ca 40 ”naturligt” döda) och antalet svårt skadade till drygt 3 900 (polisrapporterade). Detta innebär

att den positiva trend under den första hälften av 1990-talet med kontinuerligt sjunkande antal dödade och svårt skadade har brutits trots ett i stort sett oförändrat trafikarbete. Etappmålet om max 250 dödade är dock möjligt att nås. I inriktningsplaneringens strategiska analys har bl.a. förslag till åtgärdsinriktningar lagts fram som man med hänsyn till gällande budgetrestriktioner bedömer kunna leda till en kostnadseffektiv måluppfyllelse. I förslaget läggs stor fokus på riktade fysiska åtgärder.

3.3 Behov av att ändra nuvarande etappmål

Komplettering genom att precisera mål för allvarligt skadade?

Nuvarande etappmål för vägtrafiken ger uttryck för i vilken takt vi ska uppnå delmålet om noll dödade, men inte delmålet om noll allvarligt skadade. Innebär detta att det finns ett behov av att ta fram etappmål även för allvarligt skadade? Inte nödvändigtvis. Mål och åtgärder som riktas mot att minska antalet dödade leder i de allra flesta fall också till en minskning av andelen svårt skadade. Därutöver, förutom vad gäller nackskador, så saknas det kunskap om åtgärder som särskilt inriktar sig mot svårt skadade. Det är således osäkert om avsaknaden av etappmål för allvarligt skadade leder till felprioriteringar av åtgärder, dvs att åtgärder med huvudsyfte att förhindra allvarliga skador försummas.

Nedbrytning genom att ställa särskilda krav på infrastruktur, fordon och beteende?

Ett mer uppenbart problem med nuvarande etappmål för vägtrafiken är att de kan leda till att åtgärder med långsiktiga effekter, t.ex. för att påverka den befintliga fordonsparkens säkerhet, försummas. Risken för denna typ av felprioriteringar skulle förmodligen kunna undvikas genom att konkreta krav ställs på samtliga delar av transportsystemet – infrastruktur, fordon och trafikanternas beteende – i enlighet med vad som bedöms vara kostnadseffektivt på kort och lång sikt.

Nedbrytning genom att ställa särskilda krav på tätort och landsbygd?

Som tidigare nämnts är trafiksäkerhetsproblemen och lösningarna på dessa problem annorlunda i tätort och landsbygd. Av denna anledning kan det finnas skäl till att precisera särskilda mål för dessa skilda miljöer.

3.4 Förslag till etappmål för vägtransportsystemet

Av ovanstående diskussioner framgår att det kan finnas vissa behov av att vidareutveckla/ta fram nya etappmål för vägtrafiken. Vad som följer är preliminära förslag till definitioner och kvantifieringar av sådana mål. Kvaliteten på det underlag som har tagits fram för att kvantifiera dessa mål är dock bristfällig. Arbetsgruppens ambition har varit att göra avvägningar utifrån vad som bedöms vara kostnadseffektivt. För att kunna göra sådana avvägningar krävs ytterligare arbete. Dessutom har utgångspunkten varit att nuvarande etappmål ligger fast, dvs vi har inte ifrågasatt tidpunkten (år 2007) för målet om en halvering av antalet dödade (alternativt målnivån till år 2007). För respektive förslag till etappmål har vi dock beskrivit bakomliggande resonemang och vissa fall gett förslag till vad som kan göras för att ta fram bättre underlagsmaterial.

3.4.1 Övergripande mål för vägtransportsystemet

Mål: Antalet personer som dödas till följd av vägtrafikolyckor bör ha minskat med minst 50 % till år 2007 räknat från 1996 års nivå.

Mått: Antalet dödsfall till följd av olyckor, "naturligt" dödade borträknade.

Underlag för definition och kvantifiering

Arbetsgruppen föreslår med andra ord att nuvarande etappmål för vägtransportsystemet bör gälla även i fortsättningen. Antalet dödade personer till följd av vägtrafikolyckor har i stort sett varit konstant under 1996-1998. Innebörden av etappmålet är således att vi under perioden 1998-2007 ska nå halvvägs mot att förverkliga nollvisionens krav på noll dödade, dvs att antalet dödade till följd av olyckor inom vägtransportsystemet (naturligt dödade borträknade) ska reduceras från ca 500 per år till 250 per år.

Nuvarande etappmål uttrycker inte något explicit krav på *hur* vägtransportsystemets säkerhet ska utvecklas. Nedanstående förslag till nya (nedbrutna) etappmål för vägtrafiken syftar delvis till att precisera sådana krav. Dessa etappmål har som utgångspunkt att nuvarande etappmål ligger fast. Om nuvarande etappmålnivå/måltidpunkt ändras bör följaktligen också nedanstående förslag till kvantifieringar ändras.

3.4.2 Allvarligt skadade

I proposition Transportpolitik för en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56) förordar regeringen ett etappmål som innebär att antalet dödade och allvarligt skadade inom transportsystemet ska minska från år till år. Regeringen fokuserar, i likhet med delmålet för säker trafik, på de skadefall som leder till långvarig ohälsa. Regeringen föreslår dock endast en kvantifiering av antalet dödade personer. Skälet till att inte kvantifiera allvarligt skadade var att begreppet inte var slutgiltigt definierat.

Efterhand som trafiksäkerhetssituationen utvecklas mot noll dödade kommer personskadorna att behöva bestämmas mer precist, i termer av förlorad hälsa. Vägverket fick hösten 1997 av regeringen uppdrag att utveckla ett nytt hälsomått. Inom ramen för uppdraget kommer måttet allvarligt skadad att definieras. Arbetet med detta har påbörjats, enligt Vägverkets trafiksäkerhetsrapport från mars 1999.

I proposition 1996/97:137 Nollvisionen och det trafiksäkra samhället, menar regeringen att ett nytt hälsomått måste bygga på grundläggande mänskliga värderingar, där dödsfall per definition är oacceptabla medan mindre blesyrer och även mer komplicerade skador med mycket liten risk för bestående men lättare bör kunna accepteras. Två befintliga system bör kunna användas för att beskriva hälsoförlusterna i vägtrafiken. I dag registreras personskador enligt sjukvårdens sjukdomsklassificeringssystem, s.k. ICD-diagnoser. Detta system fångar dock inte upp sådana skador som inte kräver slutenvård men som ändå är att betrakta som långvarig personskada. Det främsta exemplet på sådan skada är nackskador, vilka utgör ungefär hälften av de långvariga skadorna bland bilister. För att få med dessa skador i den nya statistiken bör enligt regeringen även trafikskadenämndens fall användas.

Vägverket bör därför enligt arbetsgruppen skyndsamt utreda om måttet QUALY (kvalitetsjusterade levnadsår) tillsammans med det inom sjukvården vanligen använda AIS, ISS och

ICD-diagnoser skulle kunna användas inom vägtransportområdet. Verket bör även utreda om sjukvårdens budgetkostnader för räddning, vård och rehabilitering kan fungera som ett mått på säkerhetsarbetets utveckling.

Förslag till etappmål för allvarligt skadade

Med hänsyn till dels den osäkerhet som föreligger vad gäller behovet av ett etappmål för allvarligt skadade, dels avsaknaden av ett idag tillfredsställande mått på ”allvarligt” skadade, anser arbetsgruppen att vidare forsknings- och utredningsarbete krävs innan några beslut om mål och mått fattas.

3.4.3 Säker infrastruktur

När det gäller vägtrafiken har vi relativt bra information om olika åtgärders kostnader och effekter, och kan därför göra en rimlig bedömning av vilken sammansättning av åtgärder som är kostnadseffektiv för att uppnå nuvarande etappmål. Detta är bl.a. ett huvudsyfte med trafik- säkerhets- och miljöalternativet i inriktningsplaneringens strategiska analys. Kunskapen om vad som är kostnadseffektivt är större vad gäller det statliga vägnätet än det kommunala.

Är nuvarande indelning i trafiksäkerhetsstandarder lämplig för kvantifiering av etappmål?

Enligt regeringsuppdraget ska kvantifieringen av etappmålet för en säker infrastruktur ske utifrån en indelning av vägnätet i olika trafiksäkerhetsstandarder. För närvarande indelas vägnätet i grön, gul eller röd standard. Med grön standard menas nollvisionsstandard, dvs ingen risk för dödsfall eller allvarlig skada. Gul standard betyder liten risk att dödas eller skadas svårt. Med röd standard är risken stor att dödas eller skadas svårt.

En säkrare vägmiljö kan uppnås på olika sätt. Således kan en högre standard på en given vägsträcka uppnås genom olika kombinationer av sänkta hastigheter, bättre utformade sidoområden, separering av mötande trafik och ökad säkerhet i korsningar. Vad som är den mest kostnadseffektiva kombinationen kan av naturliga skäl variera stort från fall till fall. Genom att precisera etappmålet i termer av en ökning i andelar vägkm/trafikarbete med grön standard ställer vi endast krav på *att* vägmiljön/trafiken blir säkrare men lämnar frågan om *hur* den ska bli säkrare till väghållaren som får rollen att avgöra vad som är kostnadseffektivt i olika situationer. Denna valfrihet är nödvändig, med hänsyn till att mycket av kunskapen om t.ex. vad som är mest kostnadseffektivt i olika situationer endast finns på en decentraliserad nivå, men kräver en kontinuerlig uppföljning och redovisning av val och plats av åtgärder, kostnader och effekter av dessa åtgärder samt redovisning av uppnådd volym av trafikarbete med grön standard.

Hur bör etappmålet definieras?

Vi bör i möjlig mån definiera mål i termer av ”användningstillstånd”. Nyttan av att göra en väg säkrare är uppenbarligen större ju högre trafikvolymen på vägen ifråga är. Det är därför kostnadseffektivt att ställa högre krav på ökad trafiksäkerhet på vägar med stor trafikvolym än på vägar med mindre trafikvolym.

Förslag till etappmål för säker trafikmiljö på landsbygd

Mål: På de "viktigaste" vägarna (E4-449 samt vägar med ÅDT ≥ 2000) ska andelen trafikarbete med grön standard vara minst 50 % år 2007.

Mått: Vägnätet klassificeras i tre säkerhetsstandarder: Grön standard = nollvisionsstandard, dvs ingen risk för dödsfall eller allvarlig skada; Gul standard = liten risk att dödas eller skadas svårt; Röd standard = stor risk att dödas eller skadas svårt.

Underlag för definition och kvantifiering

Den föreslagna nivån på minst 50 % av trafikarbetet kan diskuteras och bör analyseras vidare. Förmodligen motsvarar det 10 – 20 % av det totala vägnätet. Motivet för att använda sig av "andelen trafikarbete" istället för "andelen vägkm." (som skulle kunna vara ett alternativt sätt att formulera målet) redovisas ovan under rubriken "Hur bör etappmålet definieras?" Det positiva med det föreslagna målet/måttet är att det inkluderar både hastighet, fysiska åtgärder och trafikarbete och således ger en frihet för ansvariga att uppnå målet på bästa sätt. Vilka kriterier som vägmiljön måste uppfylla för att nå en given standard bör dock preciseras.

Den utgångspunkt vi har valt för att kvantifiera ovanstående och andra "nedbrutna" mål är att precisera krav på infrastruktur-, fordons- och beteendeåtgärder som sammantaget leder till att nuvarande etappmål om en halvering av antalet dödade i vägtrafiken till år 2007 uppfylls samt att målet uppfylls på ett enligt gruppens bedömning kostnadseffektivt sätt. Den relevanta frågan är om ovanstående förslag är förenligt med en kostnadseffektiv måluppfyllelse.

Nuvarande etappmål om en halvering av antalet dödade till år 2007 innebär att vi till denna tidpunkt ska nå halvvägs mot nollvisionens krav på noll dödade. Antag som preliminär utgångspunkt att vi ska nå halvvägs även när det gäller infrastrukturens utveckling. Nollvisionen innebär att andelen trafikarbete med grön standard på sikt måste öka till 100% (och att andelen trafikarbete med röd och gul standard minskar till 0%). Vägverket uppskattar att på de vägar som förslaget till etappmål avser, är andelen trafikarbete med grön standard idag inte mer än ca 2% (och andelen trafikarbete med röd standard runt 85%). Ska vi nå halvvägs vad gäller infrastrukturens säkerhetsutveckling måste således andelen trafikarbete med grön standard öka till minst 50% (dvs. föreslagen nivå).

Ovanstående förslag till målnivå är minst sagt ambitiös men kan samtidigt vara nödvändigt för att nå nuvarande etappmål. Vi vet å andra sidan inte med säkerhet att förslaget är förenligt med kravet på en *kostnadseffektiv* måluppfyllelse. Hur kan vi då bedöma vilka åtgärder som är mest kostnadseffektiva för att uppnå nuvarande etappmål och utifrån denna information kvantifiera infrastrukturens säkerhetsmässiga utveckling? Ett alternativ är att utgå ifrån de åtgärder som föreslagits i trafiksäkerhets- och miljöalternativet i inriktningsplaneringens strategiska analys. I detta alternativ har relativt stor vikt lagts på riktade fysiska infrastrukturåtgärder – mittseparation, sidoområden, korsningar och oskyddade trafikanter. Genom att bedöma effekterna av dessa förslag till åtgärder på andelen trafikarbete med grön standard (är detta praktiskt möjligt?) tas underlag fram för att revidera ovanstående förslag till kvantifiering.

Förslag till etappmål för säker trafikmiljö i tätort

Mål: Ökning till minst 50 % av trafikarbetet som uppfyller kriteriet god trafiksäkerhet år 2007.

Underlag för definition och kvantifiering

Förslaget kan diskuteras och bör analyseras vidare innan det fastställs. Utgångspunkten är att till år 2007 nå halva vägen mot nollvisionens krav även vad gäller tätortstrafikens utveckling. Nollvisionens krav är att 100% av trafikarbetet i tätort uppfyller kriteriet god trafiksäkerhet. Det innebär att om dagens nivå ligger på 0-25% (vad vet vi om dagens nivå?) så bör andelen öka till 50-62,5% till år 2007.

För att kunna följa upp ovanstående förslag till etappmål är det nödvändigt att precisera dagens (1998 års) andel av trafikarbetet i tätort som uppfyller kriteriet god trafiksäkerhet, och kontinuerligt följa upp hur denna andel successivt förändras.

3.4.4 Säkra fordon

Enligt regeringsuppdraget bör kvantifierade etappmål sättas upp dels för nyregistrerade personbilar, dels för den befintliga fordonsparken. Kvantifieringen bör ske utifrån personbilarnas trafiksäkerhetsstandard.

Standardnivåerna bör påverkas av om fordonet utifrån erkända metoder kan anses tillhöra den bästa gruppen av fordon avseende både egensäkerhet och egenskaper vid kollision med andra vägtrafikanter och tekniska system som stöder en säker användning av fordonet.

Förslag till etappmål för nyregistrerade personbilar

*Mål: Minst 70% av fordon i respektive fordonskategori som nyregistreras ska år 2007 uppfylla kraven i säkerhetsklass Hög.
Mått: Säkerhetsklass Hög⁶.*

*Mål: Minst 90% av fordon i respektive fordonskategori som nyregistreras ska år 2007 uppfylla kraven i säkerhetsklass Medel.
Mått: Säkerhetsklass Medel⁷.*

⁵ Med "god trafiksäkerhet" avses: (1) på **gårdsgata**; 9 av 10 bilar överskrider inte gångfart (ca. 7 km./h.), (2) på **30-gata**; 9 av 10 bilar överskrider inte 30 km./h., (3) på **50/30-gata**; 9 av 10 bilar överskrider inte 50 km./h. På sträcka, 9 av 10 bilar överskrider inte 30 km./h. på övergångsställe/cykelöverfart samt minst 9 av 10 gående respektive cyklande korsar en 50/30-gata på övergångsställe/cykelöverfart, (4) på **trafikled**; 9 av 10 bilar överskrider inte 70 km./h. (i vissa fall 50 eller 90 km./h.), antalet gående eller cyklande motsvarande högst förekomsten på motorväg förflyttar sig omedelbart intill eller korsar trafikleden, 9 av 10 bilar överskrider inte 50 km./h. där det finns risk för sidokollision.

⁶ Med "säkerhetsklass hög" avses: (1) fordonet klassificeras i "bästa grupp" i statistiska metoder för uppföljning av passiv säkerhet eller om sådant underlag inte finns i provning av bilens passiva säkerhet, (2) fordonet klassificeras i "bästa grupp" i provning av dess egenskaper att reducera skadeverkningarna i kollisioner med andra trafikanter, (3) fordonet är utrustat med påminnelse-system för bilbälte alternativt självpåtagande bilbälte. För bussar krävs detta dock endast på förarplats, (4) fordonet är utrustat med ett system som begränsar tillgängligheten till denna för alkoholpåverkade förare, (5) fordonet är utrustat med ett system som stöder föraren att anpassa hastigheten till gällande hastighetsgräns.

⁷ Med "säkerhetsklass medel" avses: (1) fordonet klassificeras i "bästa grupp" i statistiska metoder för uppföljning av passiv säkerhet eller om sådant underlag inte finns i provning av bilens passiva säkerhet, (2) fordonet klassificeras i "bästa grupp" i provning av dess egenskaper att reducera skadeverkningarna i kollisioner med andra trafikanter.

Förslag till etappmål för personbilar i den befintliga fordonsparken

*Mål: Minst 20% av fordon i respektive fordonskategori i befintlig bilpark ska år 2007 uppfylla kraven i säkerhetsklass Hög.
Mått: Säkerhetsklass Hög.*

*Mål: Minst 70% av fordon i respektive fordonskategori i befintlig bilpark ska år 2007 uppfylla kraven i säkerhetsklass Medel.
Mått: Säkerhetsklass Medel.*

Underlag för definition och kvantifiering

Ovanstående förslag är likt övriga förslag baserat på osäkert underlag och bör således analyseras vidare. En intressant fråga är vad det innebär att nå halvvägs mot nollvisionens krav även vad gäller fordonens säkerhetsutveckling. Är detta överhuvudtaget en rimlig utgångspunkt för kvantifiering? Förmodligen inte med tanke på svårigheterna att på kort och medellång sikt påverka fordonens säkerhet, speciellt vad gäller den befintliga fordonsparken. Enligt ovanstående förslag är också kraven på den befintliga fordonsparkens säkerhetsutveckling avsevärt lägre än för nyregistrerade fordon.

För att kunna följa upp ovanstående förslag till etappmål är det nödvändigt att precisera dagens (1998 års) andelar av fordon inom respektive fordonskategori (både nyregistrerade fordon och fordon i den befintliga fordonsparken) som uppfyller kraven i säkerhetsklass Hög respektive Medel och kontinuerligt följa upp hur dessa andelar successivt förändras.

3.4.5 Säkert beteende

Det helt avgörande användningstillståndet i vägtransportsystemet är hastighetsnivån. Hastighetsvalet är ett medvetet val som görs av samtliga trafikanter. Det är det viktigaste medvetna beteendet i dagens vägtransportsystem. Därutöver är nykterheten i trafiken samt bilbältesanvändning viktiga användningstillstånd.

Förslag till etappmål för minskade hastighetsöverträdelser

*Mål: Minskning med 50% åren 1998-2007.
Mått: Genomsnittligt hastighetsöverskridande för allt trafikarbete.*

Underlag för definition och kvantifiering

Vägverket har som mål att minska det genomsnittliga hastighetsöverskridandet för allt trafikarbete med 35% under perioden 1995-2000 (se Vägverkets årsrapport). Nollvisionens krav är en 100%-ig regelefterlevnad, dvs noll överträdelser. Den relevanta frågan är i vilken takt vi bör närma oss nollvisionens krav under perioden 1998-2007. I avsaknad av bättre underlag har vi återigen utgått ifrån att till år 2007 nå halvvägs mot nollvisionens krav, vilket i det här fallet innebär att reducera det genomsnittliga överskridandet för allt trafikarbete med 50%. Detta förslag är också jämförbart med Vägverkets mål om en reduktion på 35% under perioden 1995-2000.

För att kunna följa upp ovanstående förslag är det nödvändigt att precisera 1998 års genomsnittliga hastighetsöverskridande och kontinuerligt följa upp hur denna nivå reduceras och förhoppningsvis halveras till år 2007.

Förslag till etappmål för hastighetsnivån

Mål: Minskning med 2 km/h åren 1998-2007.

Mått: Medelreshastighet på landsbygdsvägnätet.

Underlag för definition och kvantifiering

I de förslag till åtgärder som läggs fram i trafiksäkerhets- och miljöalternativet i inriktningsplaneringens strategiska analys ingår en sänkning av medelreshastigheten⁸ med 2 km/h. Detta kan jämföras med Vägverkets mål om en sänkning av medelreshastigheten med 7,5 km/h under perioden 1995-2000 (se Vägverkets årsrapport).

Anledningen till att vi överhuvudtaget förelår ett etappmål för sänkta hastigheter är de problem som etappmålet för reducerade hastighetsöverträdelser annars skulle kunna förorsaka. Att reducera överträdelserna är önskvärt och har en tydlig koppling till nollvisionens krav på 100%-ig regelefterlevnad. En förutsättning är dock att rätt typ av åtgärder vidtas. Problemet är att överträdelserna kan reduceras på ”bra” och ”dåliga” sätt, genom ökad polisövervakning, automatiska övervakningssystem, automatiska farthållningssystem, förändrat sanktionssystem etc. (ur budgetsynpunkt det dyrare sättet), eller genom *höjda hastighetsgränser* (från budgetsynpunkt det billigaste sättet). Det vore varken önskvärt eller förenligt med nollvisionens krav om etappmålet för reducerade överträdelser uppnås genom *höjda hastighetsgränser*. Dessa ska höjas när infrastrukturens (och fordonens) säkerhet gör det möjligt, inte som ett verktyg för att minska överträdelserna. Genom att precisera ett etappmål som ställer krav på små *minskningar* i genomsnittshastigheten, ställs således också krav på att ”rätta” åtgärder vidtas.

Förslag till etappmål för ökad trafiknykterhet

Mål: Minskning med 50 procent åren 1998-2007 av andelen onyktra rapporterade i poliskontroller.

Mått: Antal anmälda fall av rattfylleri/grovt rattfylleribrott.

Underlag för definition och kvantifiering

Arbetsgruppen anser att ovanstående förslag bör gälla tills vidare men vill samtidigt påpeka att det har stora brister, framförallt vad gäller förslaget till mått.

Förslag till en halvering av andelen onyktra bygger på samma resonemang som tidigare förts om att en halvering av dödade till år 2007 implicerar halvvägs till förverkligandet av nollvisionen och att detta resonemang har överförs till nykterhetsområdet. Därutöver kan poängteras att i enlighet med tidigare kvantifiering till år 2000 (minskning med 27% åren 1995-2000 – se Vägverkets årsrapport) har dessa med råge redan uppnåtts år 1998.

⁸ Med medelreshastighet avses sträcka dividerad med restid.

Kvantifieringen av målet för nykterhet i trafiken är som inom övriga områden avhängigt mätmetoder och mätningar. I detta speciella fall är mätningarna konstruerade så att de eventuellt mer indikerar polisens och andra organisationers effektivitet än det faktiska tillståndet i vägtransportsystemet. Polisen har onekligen fått vidkännas mycket stora neddragningar när det gäller trafikövervakningen, och är de inte ute och övervakar så hittar de naturligtvis inte heller några rattfyllerister. Det är en stor förklaring till att de officiella siffror som redovisas visar att det skett en mycket kraftig minskning av antalet misstänkta rattfyllerister. Att använda polisrapporterade fall som en indikator på nykterheten i trafiken har således uppenbara brister. Måttet bör därför skyndsamt vidareutvecklas.

Ett alternativ är att istället använda statistik om andelen alkohololyckor som mått på (o)nykterheten (det är i huvudsak endast vid kontroller och olyckor som möjlighet ges att på ett systematiskt sätt mäta såväl nykterhet som bilbältesanvändning). Detta är dock inte heller ett problemfritt mått eftersom denna statistik bygger på polisens misstanke om alkoholpåverkan. I personskadeolyckorna har vi egentligen ingen aning om hur mycket polisen missar genom att det krävs skälig misstanke för att de ska få rekvirera ett blodprov från sjukhuset. I vilken omfattning detta görs finns det ingen som helst redovisning av.

När det gäller dödsolyckorna är situationen något bättre genom att nästan alla offer obduceras och det går att få ett någorlunda riktigt facit. Visserligen överlever några av trafikoffren en tid efter olyckan och då förbränns eventuell alkohol innan de hamnar på obducentens bord eller också får de blodtransfusioner och blir därmed befriade från eventuell alkohol, men siffrorna visar ändå att alkohol förekommer mer än dubbelt så ofta som polisen misstänker och som den officiella statistiken visar.

Förslag till etappmål för ökad användning av skyddsutrustning i bil

Mål: Ökning till 95 procent året 2007 av andelen fastspända personer som åker bil.

Mått: Andel personer som använder bilbälte i bil.

Underlag för definition och kvantifiering

Ovanstående förslag har brister av samma typ som det föreslagna målet för ökad nykterhet. Bristen gäller i större utsträckning valet av mått än valet av kvantifiering. Som tidigare nämnts är det i princip endast vid kontroller och vid händelse av olyckor som möjlighet till systematisk mätning av andelen nyktra förare eller personer som använder bilbälten ges. En alternativ lösning vore att vidareutveckla dessa förslag till etappmål på ett sätt som ställer tydligare krav på konkreta åtgärder för ökad regelefterlevnad (t.ex. andelen bilar med automatiska bilbältespåminnare och alkolås eller andelen vägkm/trafikarbete med viss typ av övervakning) snarare än de resultat som dessa åtgärder avser att ge (ökad nykterhet och bilbältesanvändning).

För att uppnå nollvisionen är en 100%-ig bilbältesanvändning ett absolut krav. Den generella bilbältesanvändningen i Sverige förefaller visserligen vara relativt hög. För åkande i framsätet ligger den på 80%-90%. För åkande i baksätet är siffran något lägre. Om man däremot studerar användningsfrekvensen när bilbältet behövs, dvs i kollisioner där människor dödas eller skadas svårt, är den betydligt lägre. Studier visar att bilbältesanvändningen endast är 30-50% i sådana kollisioner. Bilbältet reducerar skaderisken i en kollision med i genomsnitt 50%.

Beräkningar visar att ca 100 liv skulle kunna sparas per år om alla använder bilbältet. Dessutom skulle en reduktion av svåra skador i motsvarande grad kunna uppnås.

Det är föga troligt att man med kampanjer och annan information kan uppnå en 100%-ig bilbältesanvändning. Sådana åtgärder bör användas för att upprätthålla nuvarande användningsnivåer. För att uppnå en så hög användningsgrad krävs ett tekniskt system som mer eller mindre aggressivt påminner den åkande om att sätta på sig bilbältet. En svensk arbetsgrupp bestående av företrädare för biltillverkare, skyddssystemtillverkare, försäkringsbolag och forskningsinstitutioner har arbetat fram en kravspecifikation för en sådan teknisk lösning (tekniskt påminnelse-system).

VTI har genomfört en studie av vilka motiv människor har för att använda bilbältet. Av studien kan man dra slutsatsen att man med relativt okomplicerat system kan uppnå 98%-99% bilbältesanvändning. Baserat på betalningsviljan för denna riskreduktion är den potentiella besparingen för 100%-ig bilbältesanvändning ca 3 mdkr per år. Detta utslaget på varje ny bil som säljs innebär ca 15 000 kr per bil. Kostnaden för ett tekniskt påminnelse-system är uppskattningsvis 500 kr för tillverkaren. Detta innebär en nyttokostnadskvot på ca 30 vilket är att betrakta som mycket högt.

Förslag till etappmål för ökad hjälmanvändning bland cyklister

| |
|---|
| <p><i>Mål: Ökning med 50 procent åren 1998-2007 av andelen cyklister som använder hjälm. Mått: Andel cykeltrafikarbete med hjälm.</i></p> |
|---|

Underlag för definition och kvantifiering

Andelen cykeltrafikarbete med hjälm var år 1998 18,4%. Förslaget till en ökning med 50% av andelen cykeltrafikarbete med hjälm bygger på samma resonemang som tidigare förts om att en halvering av antalet dödade till år 2007 implicerar halvvägs till förverkligandet av nollvisionen och att detta resonemang har överförts till cykelområdet.

Är det överhuvudtaget önskvärt att precisera särskilda etappmål vad gäller säkert beteende?

Enligt arbetsgruppen vore det önskvärt att på sikt komma ifrån nuvarande ensidiga fokusering på hastigheter. Ett alternativ är att ovanstående förslag till mål och mått för vägtransport-systemet utvecklas mot mer kvalitetsorienterade sammanvägda mål där andelen trafikarbete kvalitetssäkras med hänsyn till flera användningstillstånd, t.ex. hastighet, bältesanvändning, nykterhet och där själva trafikprocessen fokuseras.

En ytterst viktig del i detta sammanhang och som arbetsgruppen särskilt vill understryka är ansvarstagandet och behovet av att utveckla synen på detta. Redan i dag sker ca. 70 % av allt trafikarbete via eller på uppdrag av arbetsgivare, kunder, föreningar etc. I termer av ansvarstagande bör inriktningen i framtiden vara att dessa uppdragsgivare får ett ökat ansvar att kvalitetssäkra trafiken i enlighet med framtagna nya och mer sammansatta etappmål. Kvalitetssäkring av trafiken och definition av ansvaret för detta kan vara framtida nyckelområden i arbetet med att uppnå nollvisionen. Vad gäller myndigheterna bör regeringen via regleringsbrev uppdraga åt samtliga myndigheter att kvalitetssäkra deras transporter i enlighet med ett sådant sammanvägt kvalitetsmål.

I detta sammanhang är det viktigt att undersöka sambanden mellan ovanstående förslag till etappmål, dvs. hur dessa mål påverkar varandra. Det föreslagna måttet för säker trafikmiljö på landsbygd är grön, gul alternativt röd standard. Grön standard motsvarar nollvisionens krav på noll risk för dödsfall eller allvarlig skada. Säg att vi har en 90-väg som har en fysisk utformning som harmonierar med en hastighetsnivå på 70 km/h. Säg att trafiksäkerhetsstandarden är röd. En sådan väg blir inte grön bara för att man beslutar om en lägre hastighet och byter skylt. Grön standard erhålls först när trafikens verkliga hastighet är 70 km/h.

Detta innebär, om man förenklar det hela, att gröna vägar inte har några hastighetsöverträdelser att tala om. De mål som läggs fast vad gäller landsbygdsvägnätet samverkar således väldigt mycket med de mål som läggs fast vad gäller hastighetsnivå och hastighetsöverträdelser. Detta aktualiserar också frågan om man på sikt verkligen behöver lyfta fram hastigheten för sig eller om man ska tydliggöra hastighetens betydelse i relation till annat t.ex. för att uppnå grön standard på landsbygdsvägnätet. Studerar man trafikmiljön i tätort så finner man dessutom att hastigheten är det kriterium som definierar vilken trafiksäkerhetsstandard som den fysiska trafikmiljön ska ha (se ovanstående förslag till mål och mått för tätorten).

Diskussionen om hastigheter och hastighetsöverträdelser har inte bara betydelse för de olika förslagen till etappmål inom trafiksäkerhetsområdet. Denna diskussion är i hög grad också relevant för andra målområden, t.ex. tillgänglighet (framkomlighet/restid) och miljö. Även inom dessa områden är hastigheter och sättet att framföra fordonen relevanta för måluppfyllelse. En viktig utgångspunkt för hela måluppdraget bör vara att undvika konflikter mellan de hastighetsnivåer etc. som förslagen till etappmål inom respektive målområde implicit eller explicit baseras på.

Det är på grund av hastighetens relevans i relation till flera målområden som Vägverket för några år sedan också slog fast att TS-reformen "Färre hastighetsöverträdelser" har mycket stor inverkan på miljön, varför man bestämde att denna reform är en gemensam miljö- och trafiksäkerhetsreform och att man även skulle försöka finna lämpliga mått och mål utifrån miljösynpunkter. Bl.a. diskuterades att försöka beskriva hur man kör i 90 km/h om medelres-hastigheten är 90 km/h. Det kan handla om vilken växel man använder, accelerationer och retardationer, ryckighet osv.

En viktig faktor vad gäller både trafiksäkerhet och miljö är trafikrytmen. En jämn rytm innebär behov av färre omkörningar (accelerationer) liksom färre inbromsningar etc. Ett mått på rytmen skulle kunna vara avståndet i km/h mellan 15-percentil och 85-percentil. Ju mindre avstånd desto mer lika är hastigheterna hos de olika fordonen på vägen i fråga. Ett sådant mått innebär dessutom att man inte behöver dra i gång nya mätningar. Dessa uppgifter erhålls i de hastighetsmätningar som redan görs.

3.4.6 Räddning, vård och rehabilitering

Räddning, vård och rehabilitering är en helt annan karaktär på verksamhet. Det handlar i detta fall inte om direkta trafiksäkerhetsåtgärder, men väl om åtgärder som kan påverka antalet dödade och allvarligt skadade till följd av vägtrafikolyckor. I dag då nollvisionen är långt ifrån förverkligad är dessa åtgärder av exceptionell betydelse för att minska de negativa konsekvenserna av vägtransportsektorn.

Preliminära förslag till etappmål för räddning, vård och rehabilitering

*Mål: Minskning med 50 % från dagens nivå till år 2007 av tiden från larm till adekvat vård.
Mått 1: Genomsnittlig tid från larm till adekvat vård⁹.*

*Mål: Lägsta nivå på räddningsinsatserna för hela landet fastställs senast år 2000.
Mått: Fastställd lägsta nivå¹⁰.*

Kommentar: Ett alternativt mål på åtgärdsnivå är; x % av andelen trafikanter som inom 30 minuter kan nås med ambulanshelikopter. Ett sådant mål fokuserar på åtgärder istället för på användningstillstånd, men i detta fall kan det vara önskvärt att genomföra just den åtgärden.

Underlag för kvantifiering

Här saknas för närvarande underlag.

4. Förslag till etappmål för en säker spårburen trafik

4.1 Nuvarande etappmål

Den spårburna trafiken innefattar järnvägs-, tunnelbane- och spårvägstrafiken. För närvarande finns bara etappmål preciserat som avser järnvägens/vägens säkerhet:

Antalet olyckor vid plankorsningar mellan järnväg och väg bör halveras till år 2007 räknat från 1996 års nivå.

4.2 Behov av att ändra nuvarande etappmål

4.2.1 Delmålets långsiktiga krav på trafiksäkerhetsutvecklingen inom den spårburna trafiken

Delmålet om noll dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor gäller samtliga kategorier av spårburen trafik. På lång sikt ska risken för dödsfall och allvarlig skada elimineras inom samtliga kategorier av spårburen trafik.

Delmålet avser endast antalet dödade och allvarligt skadade. Vissa olyckor kan dock orsaka enorma samhällsförluster även om ingen människa kommer till skada. Olyckor där t.ex. farligt gods är inblandat kan orsaka stora samhällsekonomiska kostnader. En intressant fråga är om inte delmålet såväl som etappmålen bör vidgas och ta hänsyn till olyckornas totala samhällskostnader istället för enbart dödsfall och allvarliga personskador. Ett sådant angreppssätt är rimligt utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv och har åtminstone delvis tillämpats av Banverket vid definitionen av "allvarlig olycka".

⁹ Med "adekvat vård" avses känd, beprövad och av socialstyrelsen vedertagen vård.

¹⁰ Med "lägsta nivå" avses känd, beprövad och av socialstyrelsen vedertagen nivå.

4.2.2 Problem med nuvarande etappmål?

Övergripande etappmål för den spårburna trafiken

För närvarande ”saknas” ett övergripande etappmål som täcker samtliga kategorier av spårburna trafik. En kostnadseffektiv minskning av antalet dödade och allvarligt skadade inom transportsektorn innebär att avvägningar görs genom att de krav som ställs på säkerhetsförbättringarna inom transportsektorns delsystem sätts i rimliga proportioner mot varandra. Det är inte kostnadseffektivt att ställa krav på en alltför snabb säkerhetsutveckling inom ett av transportsektorns delsystem om det samtidigt krävs mindre uppoffringar att uppnå liknande effekter (t.ex. antal räddade liv) inom ett annat. För att uppnå jämförbarhet mellan trafikslagen skulle det således eventuellt kunna vara önskvärt att precisera ett tidsmässigt etappmål som täcker hela den spårburna trafiken och som i relation till exempelvis vägtransportssystemet uttrycker vilket bidrag som den spårburna trafiken ska ge till den ökade säkerheten inom transportsektorn. Om avsaknaden av ett sådant etappmål innebär problem i någon form, t.ex. felprioriteringar av åtgärder, är å andra sidan inte självklart.

Etappmål för järnvägstrafiken

Att genom etappmål fokusera enbart på plankorsningsolyckor ger ingen heltäckande bild av olycksproblemen inom järnvägen. Enligt Banverkets statistik (och definitioner) skedde 77 allvarliga järnvägsolyckor under 1998.¹¹ Av dessa var 4 sammanstötningar, 10 urspårningar och 9 andra olyckor vid tågrörelse, 13 urspårningar, 7 sammanstötningar och 1 påkörning vid växlingsrörelse, samt 8 fordonsbränder och 25 plankorsningsolyckor. Räknas självmordsolyckorna in samt personolyckor där andra personer än resande och järnvägspersonal drabbas så uppgick antalet dödade under 1998 till totalt 71, varav ”endast” 7 dödsfall uppstod vid plankorsningar. Nuvarande etappmål ger med andra ord en väldigt ofullständig bild av olycksproblemen inom järnvägssystemet och kan därför behöva kompletteras. Nya mål kan behövas för att säkerställa att tillräcklig prioritet ges åt åtgärder som inte påverkar säkerheten i plankorsningar men som på andra sätt ökar säkerheten inom järnvägssystemet.

Etappmål för tunnelbanetrafik

För tunnelbanetrafiken saknas för närvarande etappmål. Tunnelbanesystemet är dock inte befriat ifrån olycksproblem. Enligt Järnvägsinspektionens statistik (och definitioner) skedde 64 olyckor inom tunnelbanetrafiken under 1997. Av dessa var 1 kollision, 1 urspårning, 37 bränder, 20 personolyckor, 4 självmordsolyckor och 1 övrig olycka. Personolyckorna ledde till 7 dödsfall, 6 allvarliga skador och 8 lindriga skador. Självmordsolyckorna ledde till 3 dödsfall och en lindrig skada. Endast person- och självmordsolyckorna ledde till dödsfall eller allvarlig skada.

Etappmål bör tas fram för tunnelbanesystemet. En första utgångspunkt för definition och kvantifiering kan vara att tillämpa samma principer som för järnvägstrafiken. Olycksproblemen har dock inte exakt samma karaktär; inom järnvägssystemet är det plankorsnings-, urspårnings-, självmords- och personolyckor (olyckor där andra än resande

¹¹ Banverkets definition av järnvägsolycka är ”olycka där järnvägsfordon varit i rörelse och personer dödade eller skadats allvarligt eller medfört att skador för mer än 10.000 ECU (ca 100.000 Kr) uppkommit”.

och järnvägspersonal drabbas) som leder till allvarligaste konsekvenser, inom tunnelbanesystemet är det person- och självmordsolyckor. Skillnader i hur systemen är utformade etc. kan också innebära annorlunda lösningar (åtgärder) på problemen.

Etappmål för spårvägstrafik

Även här saknas för närvarande etappmål. Likt tunnelbanetrafiken är inte heller spårvägstrafiken utan olycksproblem. Enligt Järnvägsinspektionens statistik skedde 25 olyckor inom spårvägstrafiken under 1997. Av dessa var 2 kollisioner, 12 vägtrafikolyckor, 1 urspårning och 10 personolyckor. Enbart vägtrafik- och personolyckorna ledde till dödsfall eller allvarlig skada. Vägtrafikolyckorna ledde till 4 allvarliga skador. Personolyckorna ledde till 3 dödsfall och 4 allvarliga skador.

Etappmål bör tas fram även för spårvägstrafiken, enligt samma principer som för tunnelbanetrafiken. Här är det person- och vägtrafikolyckor som förorsakar de allvarligaste problemen.

4.3 Förslag till etappmål för den spårburna trafiken

4.3.1 Övergripande etappmål

Banverkets förslag till övergripande etappmål för den spårburna trafiken

| |
|--|
| <i>Mål: Den spårburna trafikens andel av det totala transportarbetet ska bibehållas eller ökas under perioden 1996-2007.</i> |
|--|

Underlag för definition och kvantifiering

Motivet till ovanstående förslag är att det väntas bidra till en ökad total säkerhet inom transportsektorn, baserat på antagandet att den spårburna trafiken kan, under en relativt lång tid framöver, erbjuda säkrare transporter än övriga trafikslag. En relevant fråga i detta avseende är om det föreslagna målet kan väntas leda till åtgärder som verkligen riktar sig åt att öka den generella säkerheten inom transportsektorn eller om det finnas andra motiv till de åtgärder som etappmålet implicerar.

Ett rimligt antagande är att ansvaret för det föreslagna målet skulle falla inom ramen för Banverkets sektorsansvar. En relevant fråga blir då vilka åtgärder som Banverket har mandat till att vidta för att bidra till att den spårburna trafiken bibehåller sin andel av transportarbetet. Vad är de samhällsekonomiska kostnaderna och effekterna av dessa åtgärder på trafiksäkerhet, miljö, tillgänglighet, transportkvalitet etc.? Finns det underlag som tyder på att dessa åtgärder kan vara en del av en kostnadseffektiv trafiksäkerhetsutveckling inom transportsektorn? Leder dessa åtgärder till den mest kostnadseffektiva takten mot uppfyllandet av nollvisionen? Hur påverkar dessa åtgärder kravet på budgetfördelning mellan de olika trafikslagen?

Det finns som synes många obesvarade frågor som bör analyseras vidare för att tydliggöra kopplingen mellan ovanstående förslag, konkreta åtgärder och förväntade effekter på den generella säkerheten inom transportsektorn. Kopplingen till andra målområden än trafik-

säkerhet – dvs miljö, tillgänglighet, transportkvalitet och positiv regional utveckling – bör också tydliggöras.

På grund av de brister och osäkerheter som uppenbarligen är förenade med ovanstående förslag till övergripande etappmål för den spårburna trafiken anser SIKA att ett sådant mål inte bör fastställas. Det är överhuvudtaget osäkert om det finns något behov av ett övergripande etappmål. Om ett sådant mål trots allt ska tas fram så anser SIKA att det snarare bör preciseras i termer av antalet dödade/allvarligt skadade/allvarliga olyckor inom den spårburna trafiken. På så sätt skulle jämförbarhet med nuvarande etappmål för vägtrafiken erhållas samt kopplingen till nedanstående förslag till ”nedbrutna” etappmål förbättras.

4.3.2 Etappmål för järnvägstrafiken

Etappmål för plankorsningsolyckor

Mål: Antalet plankorsningsolyckor per tågkilometer bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: Banverkets definition av järnvägsolycka: Olycka där järnvägsfordon varit i rörelse och personer dödade eller skadats allvarligt eller medfört skador för mer än 10 000 ECU (ca 100 000 kr)

Etappmål för urspårningsolyckor

Mål: Antalet urspårningar i tågtrafik (tågrörelse) per tågkilometer bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: Banverkets definition av järnvägsolycka.

Etappmål för övriga järnvägsolyckor

Mål: Antalet övriga järnvägsolyckor i tågtrafik (tågrörelse) per tågkilometer bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: : Banverkets definition av järnvägsolycka.

Underlag för definition och kvantifiering

Ett intervall på ett år är definitivt för kort i förhållande till de relativt låga olyckstal som förekommer inom järnvägen. För plankorsningsolyckor är 3-årsmedelvärden tillfyllest. För urspårningsolyckor och övriga järnvägsolyckor är 10 år lämpligt som mätbas. Detta ger dock ingen möjlighet att fortlöpande följa upp resultatet under innevarande 10-årsperiod eller alternativt kommer de gångna 10 åren att påverka resultatet i alltför hög grad.

När det gäller kvantifieringen har vi utgått ifrån samma principer som tillämpades vid kvantifieringen av föreslagna ”nedbrutna” etappmål inom vägtransportsektorn. Genom de transportpolitiska etappmålen för en säker trafik har regering och riksdag uttryckt en ambition att under perioden 1996-2007 nå halvvägs mot förverkligande av nollvisionens krav inom samtliga trafikslag. För järnvägen är nuvarande etappmål, som vi för övrigt föreslår också bör gälla även i fortsättningen (men med annorlunda mått och beräkningsintervall – se ovanstående förslag), att *halvera* antalet plankorsningsolyckor under perioden 1996-2007. Förutom

plankorsningsolyckor är det främst urspårnings- och personolyckor som leder till dödsfall och allvarlig skada, även om andra typer av olyckor också kan leda till allvarliga konsekvenser. Vi har valt att genom ovanstående förslag precisera krav plankorsningsolyckor, urspårningar och ”övriga järnvägsolyckor”, där det i samtliga fall rör sig om en halvering av antalet allvarliga olyckor till år 2007.

4.3.3 Etappmål för tunnelbanetrafiken

Etappmål för person- och självmordsolyckor

Mål: Antalet person- och självmordsolyckor inom tunnelbanesystemet bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: Olyckor som lett till dödsfall eller allvarlig skada. Järnvägsinspektionens definition av personolyckor och självmordsolyckor.

Etappmål för övriga olyckor

Mål: Antalet övriga tunnelbaneolyckor i tågtrafik bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: Olyckor som lett till dödsfall eller allvarlig skada. Järnvägsinspektionens definition av olika olyckstyper.

Underlag för definition och kvantifiering

Storstockholms lokaltrafik (SL) har utvecklat mål vad gäller självmord. Till skillnad från järnvägen så har man ett relativt väl avgränsat område där man kan vidta åtgärder. Med andra ord finns det redan en tydlig koppling mellan både mål, ansvar och konkreta åtgärder. Dessutom har SL också preciserat mål vad gäller ”tresspassers”, dvs personer som går ner på spåren. Genom att förhindra ”tresspassing” så förhindrar man också många personolyckor, som i huvudsak består av personer som ”ofrivilligt” blir påkörda av tåg. Förslagen till kvantifiering följer tidigare tillämpade principer.

4.3.4 Etappmål för spårvägstrafiken

Etappmål för olyckor inom spårvägen

Mål: Antalet allvarliga olyckor inom spårvägstrafiken bör halveras till år 2007 beräknat i rullande treårsmedelvärden från 1996.

Mått: Olyckor som lett till dödsfall eller allvarlig skada. Järnvägsinspektionens definition av olika olyckstyper.

Underlag för definition och kvantifiering

Spårvägstrafiken är unik i den meningen att den är spårburen men samtidigt en integrerad del av vägnätet. Olyckstyperna och således också lösningarna på olycksproblemen kan därför vara annorlunda än för järnväg och tunnelbana (även om vissa paralleller kan göras med plankorsningsolyckorna inom järnvägen). Med hänsyn till de relativt få olyckor som inträffar

och att det i många fall kan röra sig om liknande åtgärder för att lösa de olycksproblem som orsakar allvarligaste konsekvenser inom spårvägen (vägtrafik- och personolyckor) så har vi valt att föreslå ett sammantaget etappmål för spårvägstrafiken med en kvantifiering enligt tidigare tillämpade principer.

5. Förslag till etappmål för en säker sjöfart

5.1 Nuvarande etappmål

- Antalet allvarliga olyckor inom handelssjöfarten bör halveras under perioden 1998-2007.
- Antalet allvarliga olyckor i trafiken med fiske- och fritidsfartyg bör halveras under perioden 1998-2007.
- Inga allvarliga olyckor bör inträffa inom färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart.

5.2 Behov av att ändra nuvarande etappmål

5.2.1 Delmålets långsiktiga krav på trafiksäkerhetsutvecklingen inom sjöfarten

Målet om noll dödade och allvarligt skadade till följd av trafikolyckor gäller all trafik inom sjöfarten – såväl handelssjöfarten inklusive färje- och passagerarsjöfart som trafik med fiskefartyg och fritidsbåtar. Innebörden är att ingen person ska dödas eller allvarligt skadas till följd av någon typ av olycka. På lång sikt ska risken för olyckor som leder till dödsfall eller allvarlig skada elimineras inom all sjöfart.

5.2.2 Problem med nuvarande etappmål?

Sjöfartsverket arbetar kontinuerligt med att förbättra säkerheten ombord på fartyg. Detta gäller såväl säkerheten i passagerarfartyg i nationell och internationell fart som säkerheten i tankfartyg, bulkfartyg, fiskefartyg etc.

Arbetet med regelutveckling bedrivs främst inom IMO (International Maritime Organisation) som är ett FN-organ och EU. Arbetet resulterar bl.a. i konventioner, koder, resolutioner och direktiv vilka införlivas i den svenska lagstiftningen samt förordningar som är omedelbart gällande i Sverige.

Sjöfartsverket arbetar också för att ytterligare förbättra tillsynen av efterlevnaden av reglerna i fartyg och hos rederier. Incitamentet till efterlevnad av gällande regler ligger i att de fartyg och de rederier som inte uppfyller gällande krav kan beläggas med nyttjandeförbud eller få förelägganden som medför avsevärda kostnader. Rederier som inte sköter sina fartyg kan också till följd av bl.a. transparensen i sjösäkerhetsmyndigheternas arbete bojkottas av befraktarna.

Statistik över inträffade olyckor för perioden 1990 -1998 visar att 129 allvarliga fartygsolyckor med svenskregistrerade fartyg inträffade under 9-års perioden. Med allvarlig olycka

menas en olycka i vilken någon person omkommer eller skadas allvarligt eller efter vilken fartyget efteråt bedöms som icke sjövärdigt. Av dessa 129 berörde 16 passagerarfartyg, 20 torrlastfartyg, 12 tankfartyg, 52 fiskefartyg och 29 övriga fartyg som t.ex. bogserbåtar och arbetsbåtar. För fartyg med främmande flagg på svenska farvatten var motsvarande siffra 46 varav 4 var passagerarfartyg, 3 var tankfartyg, 26 var torrlastfartyg, 9 var fiskefartyg och 4 var övriga fartyg.

Under 9-års perioden omkom 25 personer i samband med ovannämnda fartygsolyckor. Fördelningen på olika fartygstyper är följande:

| | |
|------------------|----|
| Passagerarfartyg | 1 |
| Tankfartyg | 1 |
| Torrlastfartyg | 3 |
| Fiskefartyg | 15 |
| Övriga fartyg | 5 |

På grund av det relativt låga antalet olyckor är det statistiska underlaget inte tillräckligt omfattande för att säkert visa att vissa bestämda åtgärder ger en viss effekt, t.ex. halvering av antalet allvarliga olyckor. Från den synpunkten vore det önskvärt att vidareutveckla eller bryta ned etappmålen till något mer gripbart varigenom man tydligare skulle kunna se kopplingen mellan åtgärd och resultat. Av diskussionerna nedan kan man dock dra slutsatsen att en vidareutveckling av etappmålen inte skulle medföra några nämnvärda fördelar för sjösäkerhetsarbetet. Det finns således inga direkta behov av att ta fram nya etappmål.

5.3 Leder nuvarande inriktning på trafiksäkerhetsarbetet till måluppfyllelse?

5.3.1 Färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart

Som ovan nämnts är det statistiska underlaget inte så omfattande att det kan ge tillräckligt stöd för antagandet att vissa åtgärder medför önskvärda förändringar i olycksmönstret. Det nuvarande etappmålet överensstämmer dock helt med det mål som sjösäkerhetsarbetet ständigt strävar mot, nämligen att inga allvarliga olyckor skall inträffa och att inga personer skall dödas eller skadas. Med tanke på att en person på ett passagerarfartyg omkommit under perioden 1990 – 1998 till följd av fartygsolycka och att ungefär 2 passagerarfartyg per år är inblandade i fartygsolyckor som i de flesta fall innebär en låg risk för de ombordvarande kan man hävda att nollvisionen nästan är uppnådd. Att i det läget vidareutveckla eller bryta ned det nuvarande etappmålet ter sig inte särskilt meningsfullt. Det nuvarande etappmålet kan bibehållas.

5.3.2 Handelssjöfarten utom färjetrafik eller övrig passagerarsjöfart

Inte heller här är underlaget tillräckligt omfattande för att ge erforderligt statistiskt material. Man kan således inte säkert visa att vissa bestämda åtgärder kommer att leda till att antalet allvarliga olyckor kommer att halveras under perioden 1998 – 2007. (Se bilaga för en lista på planerade åtgärder inom handelssjöfarten inklusive färje- och övrig passagerarsjöfart). Även här kan man säga att nollvisionen ligger inom synhåll med i genomsnitt en död per år under den senaste 9-års perioden. Att under dessa omständigheter vidareutveckla eller bryta ned

etappmålet om halvering av antalet olyckor synes inte vara särskilt meningsfullt. Det är bättre att fortsätta sjösäkerhetsarbetet mot målet att inga allvarliga olyckor ska ske och att inga människor ska dödas eller skadas. Det nuvarande etappmålet kan bibehållas.

5.3.3 Fiskefartyg

Under perioden 1990 – 1998 omkom 15 fiskare till följd av fartygsolyckor. Den vanligaste olycksorsaken var överlast vilket medför försämrad stabilitet. Om denna orsak kunde elimineras borde antalet allvarliga olyckor mer än halveras. Sjöfartsverket har för det ändamålet infört krav på lastmärken på fiskefartyg. I samband med att fiskefartyg byggs anbringas dessa märken på var sida om skrovet. Lastmärkena placeras på rätt ställe med hjälp av stabilitetshandlingarna som anger det största djupgåendet med bibehållen godkänd stabilitet. För äldre fiskefartyg som saknar eller har bristfällig dokumentation blir det dock problem. Att ta fram ny dokumentation innebär en kostnad om 20 – 30.000 kr, något som de flesta fiskare inte har råd med. Processen att förse alla fiskefartyg med lastmärke har därför stannat upp. Sjöfartsverket undersöker sedan en tid möjligheterna att få igång den igen.

En annan åtgärd som vidtagits väntas också få stor betydelse. Det ovan nämnda lastmärket måste kombineras med kunskap om stabilitetsfrågor och den rätta attityden inför de risker som finns. Sjöfartsverket har därför tillsammans med Sveriges Fiskares Riksförbund och Fiskeriverket utarbetat en utbildningsplan till en säkerhetskurs för fiskare. Utbildningen är godkänd av Sjöfartsverket och är obligatorisk för individuellt tillstånd att bedriva fiske och ska ske i SFR:s regi. Denna utbildning pågår sedan 1998 och har mottagits väl.

Med ovan nämnda åtgärder bedöms antalet allvarliga olyckor med fiskefartyg gott och väl kunna minska med hälften. Att vidareutveckla eller bryta ned etappmålet bedöms inte ge några fördelar i sjösäkerhetsarbetet. Det nuvarande etappmålet kan bibehållas.

5.3.4 Fritidsbåtar

Sjöfartsverkets möjligheter att påverka olyckorna i samband med fritidsbåtstrafiken är mer begränsade jämfört med den övriga sjöfarten. De flesta olyckorna inträffar med mindre båtar med en bruttodräktighet mindre än 20. För dessa båtar finns det inte någon lagstadgad regelbunden tillsyn. Att utöka den regelbundna tillsynen till att omfatta även dessa båtar skulle dock inte förbättra situationen eftersom olycksorsaken praktiskt taget aldrig kan hänföras till tekniskt fel på båten. Vad som brister är kunskap och insikt hos den som för båten.

Sjösäkerhetsrådet som är en av Sjöfartsverket ledd partssammansatt organisation och som består av representanter från olika delar av fritidsbåtssektorn arbetar för en ökad säkerhet inom fritidsbåtstrafiken genom information och rådgivande verksamhet. Det operativa arbetet leds av en handläggare på Sjöfartsverket och ordförande i rådet är Sjötrafikdirektören på Sjöfartsverket. Målsättningen är att genom förebyggande information och kunskapsöverföring verka för ett minskat antal olyckor och dödsfall i samband med båtliv.

Rådet arbetar också med utredningar, statistikutvärderingar, pressbearbetning, utveckling och produktion av trycksaker och undervisningsmaterial samt är remissinstans i olika frågor som rör säkerheten i båtlivet. Målgrupperna är fritidsbåtsfolk, sportfiskare, kanotister och sportdykare.

Sjösäkerhetsrådets kampanjer har varit/är framgångsrika. Ser man på olycksstatistiken för antalet omkomna, finner man att 1972 omkom 120 personer. I dag pendlar siffran mellan 30 – 50 personer per år. Till och med augusti 1998 hade 37 personer omkommit. Till och med augusti 1999 är det 24 personer. Flera av dessa dödsfall hade kunnat undvikas om flytväst hade använts. Siffrorna hade också varit lägre om simkunnigheten inte hade minskat så som skett på grund av neddragningar av simundervisningen i skolan.

Årets kampanj ”Safe at Sea – tour 99” har varit en annorlunda informationskampanj. Under våren har 18 ungdomar utbildats inom olika områden i landet. Ungdomarna har utbildats av sjösäkerhetsrådet, inte bara i säkerhet utan också i att kunna informera om sjösäkerhet på ett positivt och engagerat sätt för att intressera både andra ungdomar och äldre. De har också deltagit i delar av Sjöfartsverkets SAR-kurser (sjöräddning).

Kampanjen har pågått sedan midsommaren och inneburit att tre grupper om vardera två/tre personer har uppsökt småbåtshamnar, festivaler, sjösäkerhetsdagar etc. Grupperna har informerat så många semesterfirare som möjligt om sjövätt, överlämnat informationsmaterial och svarat på frågor.

Informationskampanjen har syns och hörts över hela landet. Ungdomarna har skrivit dagrapporter som kommer att ligga till grund för utvärderingen av projektet. Dagrapporterna visar bl.a. att denna typ av uppsökande verksamhet är mycket uppskattad. Med sig har ungdomarna också haft väderservice vilket SMHI bidragit med. Projektet har uppmärksammats i media, speciellt från lokalstationerna för P4 och TV4. Statistiken visar att trots ett ökande fritidsbåtliv så minskar antalet omkomna. Det nuvarande etappmålet bör bibehållas.

5.4 Förslag till etappmål för sjöfarten

Etappmål för färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart

*Mål: Inga allvarliga olyckor bör inträffa inom färjetrafiken och övrig passagerarsjöfart.
Mått: Olyckor i svenska farvatten i vilken någon person omkommer eller skadas allvarligt eller efter vilken fartyget efteråt bedöms som icke sjövärdigt.*

Etappmål för handelssjöfarten utom färjetrafik eller övrig passagerarsjöfart

*Mål: Antalet allvarliga olyckor inom handelssjöfarten bör halveras under perioden 1998-2007.
Mått: Olyckor i svenska farvatten i vilken någon person omkommer eller skadas allvarligt eller efter vilken fartyget efteråt bedöms som icke sjövärdigt.*

Etappmål för trafik med fiskefartyg

*Mål: Antalet allvarliga olyckor i trafiken med fiskefartyg bör halveras under perioden 1998-2007.
Mått: Olyckor i svenska farvatten i vilken någon person omkommer eller skadas allvarligt eller efter vilken fartyget efteråt bedöms som icke sjövärdigt.*

Etappmål för trafik med fritidsbåtar

Mål: Antalet allvarliga olyckor i trafiken med fritidsfartyg bör halveras under perioden 1998-2007.

Mått: Olyckor i svenska farvatten i vilken någon person omkommer eller skadas allvarligt eller efter vilken fartyget efteråt bedöms som icke sjövärdigt.

Underlag för definition och kvantifiering

Mot bakgrund av ovanstående diskussion anser arbetsgruppen att nuvarande etappmål bör gälla även i fortsättningen och att det inte heller finns några behov av att komplettera eller bryta ned dessa mål. Vi anser dock att fiske- och fritidstrafik bör behandlas separat, inte minst därför att de åtgärder som finns tillgängliga för att öka säkerheten inom dessa områden är av väldigt annorlunda karaktär. I enlighet med inriktningsplaneringens lägesanalys (sammanställd av SIKA) föreslår vi att etappmålen bör gälla olyckor i svenska vatten, oavsett nationalitet.

6. Förslag till etappmål för en säker luftfart

6.1 Nuvarande etappmål

- Haverifrekvensen i den tunga kommersiella luftfarten bör åtminstone halveras under perioden 1998-2007.
- Antalet haverier inom privatflyget bör halveras under perioden 1998-2007.

6.2 Behov av att ändra nuvarande etappmål

Luftfartsinspektionen bedömer att det för närvarande inte finns något behov av att ändra nivåerna på de befintliga etappmålen. Däremot kan fler delar av de kommersiella luftfarten sorteras in under det etappmål för tung kommersiell luftfart som formulerats tidigare, se avsnitt 6.3.

6.2.1 Delmålets långsiktiga krav på trafiksäkerhetsutveckling inom luftfarten

Tung luftfart

Luftfartsinspektionens syn på delmålet för den tunga luftfarten är att det är ett mål som innebär att den kommersiella flygbranschen har ett högt mål att sikta mot. Branschens redan nu höga säkerhet måste ständigt förstärkas genom ett arbete som aldrig får upphöra. Den trend för en förbättrad flygsäkerhetskultur som sprider sig inom flygföretagen innebär att allt fler människor i företagen känner att de har ett ansvar för den slutliga säkerheten. Företagsledningarna blir allt mer medvetna om att flygsäkerheten är ett ämne på dagordningen, och att den ständigt måste diskuteras.

Privatflyg

För privatflyget innebär delmålet en stor omställning, speciellt för de delar av allmänflyget som inte bedrivs inom klubbverksamhet. Privatflyget har under de senare åren hamnat på en tämligen stabil flygsäkerhetsnivå, och det kommer att krävas ett stort intresse och stora insatser från privatflygorganisationerna för att väsentligt förbättra haveristatistiken i målets riktning.

6.2.2 Nuvarande inriktning på trafiksäkerhetsarbetet inom luftfarten

Prioritering av resurser

Luftfartsinspektionen sätter prioritet på flyget som masstransportmedel. Det moderna samhället förutsätter flygtransporter, och att dessa är säkra. Den kommersiella luftfartens enorma tillväxt de senaste decennierna är beroende av att den uppnått en mycket hög säkerhet. Luftfartsbranschen är medveten om detta och agerar därefter. Dagens flygpasagerare köper en biljett in i ett säkert system och förväntar sig hög komfort, regularitet och säkerhet. Den kommersiella flygbranschen ser Luftfartsinspektionen som en del i detta system och tillsynen bedrivs i en anda av stort ansvarstagande hos de aktiva företagen. I den mån det förekommer riskbedömningar görs dessa inom väldefinierade system och med konservatism.

I privatflyget är det till största del utövaren själv som bedömer och tar risker. Privatflyget sker till stor del i ”rekreationssyfte” och som ett nöje. Luftfartsinspektionen kan visserligen reglera sådan verksamhet bestämmelsemässigt. Efterlevnaden är dock svår att följa upp eftersom tillsynsverksamhet är mycket resurskrävande och måste huvudsakligen inriktas på den kommersiella luftarten. Varje år flyger mer än 20 miljoner människor som passagerare i den svenska luftfarten. Luftfartsinspektionen kan inte ta resurser från tillsynen av den tunga luftfarten och föra över dem till den privata, lätta sidan, där ungefär 6000 piloter är verksamma.

Förändrad regelkultur

Bestämmelsearbetet och tillsynen för den tunga luftfarten har tilltagit de senaste åren och Luftfartsinspektionen är uppbunden av internationella åtaganden vad avser implementering av internationella regelverk och tillsynsfrekvenser. Luftfartsinspektionen har sedan länge arbetat med att införa egenkontrollkonceptet inom det svenska tillsynsarbetet. Därför har resurserna på myndigheten inte fått växa i samma takt som själva flygbranschen. Det har visat sig att detta arbete inte finner sin plats när det svenska regelverket harmoniseras internationellt. Luftfartsinspektionens idéer om ett modernt kvalitetsinriktat myndighetsarbete har syftat till ett stort engagemang och en hög grad av säkerhetstänkande och eget ansvarstagande hos branschföretagen. Den regelkultur som vi nu går in i, bland annat via JAA och EU, är mer inriktad på detaljreglering, vilket gör att resurserna binds upp inom ett omfattande regelarbete och med mer detaljerad tillsyn.

Luftfarten är dock en internationell företeelse på en i huvudsak liberaliserad marknad, och svenska passagerare flyger i mycket stor utsträckning med utländska bolag, och förväntar sig lika hög säkerhet åtminstone i resten av Europa. Därför är det fortfarande en viktig uppgift för Luftfartsinspektionen att arbeta med harmoniseringen av det internationella regelverket.

För en ökad delegering

Luftfartsinspektionen och branschorganen på den privata sidan har under många år arbetat tillsammans för att skapa former för delegering av myndighetsansvar. För närvarande har KSAK och EAA ett visst ansvar vad avser bl.a. luftvärdigheten för flygplanen inom de respektive förbunden. Fler organisationer är på liknande sätt i färd med att få ökat ansvar. Å andra sidan har Luftfartsinspektionen sett att organisationerna kan ha svårt att bibehålla den nödvändiga strukturen för att upprätthålla ett sådant delegerat ansvar. Då är det nödvändigt att myndigheten har resurser för att temporärt kunna dels bistå verksamheten, dels återkalla delegeringen, med den naturliga följderna att myndighetens effektiviseringsvinst uteblir. Dessutom måste poängteras att tekniska fel hos flygmateriel utgör en mycket liten andel av orsakerna till haverierna inom vår luftfart.

Pågående och planerade arbeten för ökad flygsäkerhet

De åtgärdsprogram som pågår och introduceras under perioden, kommer troligen, enligt Luftfartsinspektionens bedömning, att förbättra luftfartens säkerhet i målets riktning. Detta gäller den nationella såväl som den internationella luftfarten. Beslutade åtgärdsprogram utgörs av:

- förbättrade störningsrapporteringssystem.
Det kan därvid nämnas att Sverige, som ligger på framkant i ämnet, medverkar och påverkar utvecklingen inom Europa.
- införandet av flygburet kollisionsvarningssystem
- införandet av konfliktvarningssystem inom flygtrafikledningen
- förbättrat och utökat flygburet terrängvarningssystem (EGPWS)
- förbättrade inflygningsmetoder
- förbättrade inflygningshjälpmedel (baserat på satellitnavigering)
- förbättrade navigeringshjälpmedel för sträcknavigering
- förbättrad kartmateriel.

Inom den nya harmoniserade driftsbestämmelsen JAR-OPS finns regler för att flygföretagen ska ha ett program för olycksförebyggande arbete och flygsäkerhet. Bestämmelsen innebär att företaget i skadeförebyggande syfte dels ska uppnå ett gott riskmedvetande och underhålla detta hos sin personal, dels att information om störningar och olyckor i företaget ska utvärderas och spridas hos personalen.

Forskningsinsatser

Vidare görs och kommer att göras forskningsinsatser inom följande huvudområden, i samarbete med Kommunikationsforskningsberedningen och forskningsinstitut:

- människan och organisationer i flygsystemet
- teknologiutveckling
- utbildning och träning
- flygtrafiktjänstens och flygplatsernas infrastruktur
- företagskultur med inriktning på flygsäkerhetsmedvetandet.

Kan man styra risktagare?

Regeringens måluppdrag avseende privatflyg måste enligt Luftfartsinspektionens mening ses i skenet av att verksamheten sker på utövarens eget ansvar och med dennes risktagande. Luftfartsinspektionen arbetar för att allt flyg ska vara säkert, även privatflyget. Luftfartsinspektionen kan gång efter annan konstatera att de flesta svåra haverier inom den privata delen sker på grund av avsteg från självklara grundläggande flygsäkerhetsregler. De mest verksamma förbättringsåtgärderna ligger således inom området attitydpåverkan och inte genom skärpta bestämmelser. Luftfartsinspektionen arbetar icke desto mindre med att försöka göra reglerna tydligare, samtidigt som forskning pågår inom området attitydpåverkan för att försöka förstå hur, och om, vi kan föra in flygsäkerhetsbudskapet på ett bättre sätt i privatflyget.

6.2.3 Inga tydliga behov av att vidareutveckla eller bryta ned nuvarande etappmål

Liksom för andra jämförbara transportbranscher är luftfarten mycket internationellt reglerad och konkurrensutsatt. En ensidig satsning på svenska särbestämmelser får sannolikt mycket liten påverkan på flygsäkerheten eftersom flygmarknaden är avreglerad. Detta är ett känt faktum och Luftfartsinspektionen har sedan länge arbetat på den internationella arenan med förbättrade harmoniserade bestämmelser för alla aspekter av luftfartsverksamhet. Harmoniseringen sker huvudsakligen inom ICAO (FN-organet för internationell luftfart), JAA (De förenade luftfartsmyndigheterna), Eurocontrol och ECAC, (Europeiska civilflygorganisationen). Tyngdpunkten inom harmoniseringsarbetet sker i första hand inom JAA-området och i andra hand gentemot USA (FAA).

Inom Europa är det förutom Sverige endast Nederländerna som har uttryckt ett numeriskt värde som målsättning för flygsäkerheten. De har som mål att hålla jämna steg med trafikökningen, så att antalet haverier inte ökar även om trafiken ökar.

På privatflygsidan finns inget annat europeiskt land som uttryckt en bestämd målsättning för flygsäkerheten liknande den svenska.

Vid en internationell jämförelse under de senare åren när det gäller flyghaverier med omkomna inom den tunga luftfarten har Västeuropa hävdat sig väl. De länder som är fullvärdiga medlemmar i det europeiska flygsäkerhetssamarbetet Joint Aviation Authorities (JAA) har ett lägre haveriutfall än övriga Europa, vilket gäller i ännu högre grad vid jämförelse med andra regioner såsom Sydamerika, Afrika, Asien med flera. Sverige har deltagit och medverkat i JAA-samarbetet från begynnelsen 1974. Syftet med samarbetet är att inom regionen åstadkomma en hög flygsäkerhetsstandard med harmoniserande luftfartsbestämmelser införda i medlemsländerna och med en fungerande uppföljning av efterlevnaden. De viktigaste flygsäkerhetsområdena såsom tillverkning av luftfartyg och komplex flygmateriel, flygdrift samt tekniskt underhåll är redan harmoniserade och för svenskt vidkommande implementerade i landet. Under de närmaste åren kommer arbetet med att forma den nya flygsäkerhetsmyndigheten European Aviation Safety Authority (EASA) att ta allt fastare former. Luftfartsinspektionens medverkan i detta väsentliga arbete kommer även i fortsättningen att vara betydande.

En annan väsentlig företeelse på det internationella området är Eurocontrols nybildade Safety Regulation Commission (SRC). Genom arbetet inom SRC, med ett omfattande deltagande från Luftfartsinspektionen, vinner tanken om en klar uppdelning mellan de två funktionerna som normgivande myndighet (Safety Regulator) respektive driftansvarig (Service Provider) allt mer insteg. På längre sikt kommer troligen säkerhetsregleringen av flygtrafiktjänsten ANS att överföras till EASA.

Kommersiell luftfart

Tung luftfart

Inom den tunga luftfarten har inga olyckor med omkomna inträffat sedan år 1977. Medelvärdet för antalet haverier den senaste tioårsperioden (1989–98) har ökat svagt men eftersom de absoluta talen är små kan detta inte tolkas som att flygsäkerheten generellt blivit sämre. Eftersom haverierna är få över tiden är kontinuerlig måluppföljning i antalet döda eller skadade - vilket också är en slumpvariabel - mindre relevant.

Haveriorsakerna har varit av karaktären isbildning, felaktiga procedurer, brand ombord, marginella fältförhållanden, avbruten start med punktering, m.m.

De enskilda händelserna utreds av Statens Haverikommission, som lämnar rekommendationer till Luftfartsverket. Dessa rekommendationer tas om hand av LFV genom Luftfartsinspektionen som beslutar om åtgärder vilket kan innebära ändringar i bestämmelser, krav på ändrade förhållanden i flygbolag, skolor, underhållsorganisationer, flygplatsdrift och flygtrafiktjänst. Det kan även innebära modifiering av flygmateriel och slutligen sanktioner i någon form mot organisationer och enskilda.

Lätt kommersiell luftfart - Bruksflyget

Inom bruksflyget har inget dödligt haveri under 1998 inträffat vilket förstärker den positiva trenden.

Även för bruksflyget är det en förbättring vad avser antalet haverier under den senaste tioårsperioden. Förbättringen kan illustreras genom att antalet haverier per år i den första femårsperioden var 8,4 medan motsvarande siffra under den senaste femårsperioden var 5,4. Flygtidsproduktionen per år har under hela perioden varit i stort sett konstant.

Privatflyg

Utvecklingen inom privatflyget vad avser verksamhet med motordrivna normalklassade flygplan har dessvärre inte förbättrats under 1998. Haverier med omkomna varierar slumpmässigt under perioden. Dock har Luftfartsinspektionen gång efter annan konstaterat att de flesta svåra haverierna inom denna sektor sker på grund av avsteg från självklara grundläggande flygsäkerhetsregler. Förbättringsåtgärderna ligger således inom området attitydpåverkan och inte i brister i bestämmelserna. Luftfartsinspektionen har initierat forskning inom området attitydpåverkan och kommunikation och avser att förbättra sina metoder att nå ut till utövarna av privatflyg på andra sätt än de konventionella.

Antalet olyckor ökar inom de lättare formerna av hobbyflyg, t.ex. flygning med ultralätta flygplan (UL) och skärmflygning. Detta kan vara en effekt antingen av ökad popularitet för den formen av flygning (ökad exponering), vilket skulle kunna bero på att det hobbyflygande som förut bedrevs med normalklassade flygplan har blivit dyrare, och en del av flygintresset visas inom ultralättflyget. Om Luftfartsinspektionen kräver ny säkerhetshöjande utrustning inom privatflyget kan effekten av detta bli att flygintresset flyttas över till billigare verksamhetsformer med lägre inbyggd säkerhet.

Framför allt måste branschorganisationernas medverkan eftersträvas. Följande aktiviteter är redan pågående

”Sluta stöta”

KSAK:s Segelflygförbund har sedan några år mycket framgångsrikt genomfört (även pågående) ett program som riktar sig mot segelflygklubbarna. Programmet fokuserar på attityder i flygsäkerhetsarbetet, haverierfarenheter, det personliga ansvarstagandet, regelkunskap och sunt förnuft. Resultatet är en halvering av antalet haverier under senare år.

”Våga vända”

Under 1995 som var ett olycksdrabbat år för det motordrivna privatflyget initierade Luftfartsinspektionen aktiviteter hos KSAK Motorflygförbund som därefter tillsammans med försäkringsbolag utarbetade ett flygsäkerhetsprogram för genomgång hos flygklubbarna. Programmet baseras delvis på enkätresultat från ca 3 000 piloters erfarenheter. Ett stort antal motorflygklubbar har hittills gått igenom programmet.

SPAF-samarbete

Svenska Privat och Allmänflygföreningen (SPAF) har tillsammans med Luftfartsinspektionen i två vintersäsonger genomfört flygsäkerhetsseminarier på ett antal platser utspridda i landet. Även här fokuserar man på människan i flygsystemet. Ca 700 privatflygare har hittills deltagit i dessa seminarier. En stor del av kostnaderna betalas av Luftfartsinspektionen som även deltar med personella resurser, kursmaterial och upplåtandet av lokaler. Aktiviteten avses att fortsätta och samordnas inom ett större projekt ”H50P” som har initierats i samarbete med KSAK.

H50P

Under detta projektnamn ska en mängd aktiviteter samlas som siktar till att möta det mål som regeringen angivit för privatflyget - att halvera antalet haverier till 2008. Flera delaktiviteter ingår: flygsäkerhetsseminarier, speciella broschyrer och informationsmaterial, utbildning riktad till speciella målgrupper som spelar stor roll för skapandet av bra flygsäkerhetsattityder etc.

Delegering av myndighetsuppgifter

Vissa tillsynsuppgifter har under 1999 delegerats till Experimental Aircraft Association (EAA). EAA är den samlande organisationen för amatörbyggda luftfartyg. Det har länge varit Luftfartsinspektionens strävan att delegera myndighetsfunktionerna till kompetenta organisationer för verksamheter av sport- och hobbykaraktär. Detta bör fortsatt ske för att därigenom nyttja tillskottet och engagemanget från den ideella verksamheten i flygsäkerhetsarbetet. Nyligen har ett avtal slutits med ytterligare ett sportflygförbund, Svenska skärmflygförbundet. Avtal av denna typ har som syfte dels att minska sportflygets kostnader, dels att föra ut ansvarskänslan till utövarna av sporten.

Luftfartsinspektionen kan förutse att samarbetet med och engagemanget från de olika branschorganisationerna kommer att fördjupas och aktiviteterna utvecklas. Härigenom bör flygsäkerhetsläget förbättras inom privatflyget bl.a. genom mångfalden i aktiviteterna samt allas delaktighet.

Luftfartsinspektionen kommer under perioden även att verka för en egen informationsfunktion för att bättre och effektivare föra ut flygsäkerhetsbudskapet på större bredd.

6.3 Förslag till nya etappmål

Luftfartsinspektionen föreslår att de tidigare publicerade etappmålen bibehålls.

6.3.1 Kommersiell luftfart

Lätt kommersiell luftfart - Bruksflyg

Bruksflyget har tidigare inte nämnts som enskild kategori inom arbetet med etappmål. Det är ett samlingsnamn för kommersiella luftfartsverksamheter som kraftlinjeinspektion, helikopterlyft, taxiflyg etc. Luftfartsinspektionen föreslår att samma typ av mål och samma storleksordning ska gälla för detta område som för den övriga kommersiella luftfarten.

Tung kommersiell luftfart

Ingen ändring

6.3.2 Privatflyg

Ingen ändring

Bilaga

Åtgärdsinriktning för att uppnå de uppställda målen för handelssjöfarten inklusive färjetrafik och övrig passagerarsjöfart

Sjösäkerhetsarbetet pågår kontinuerligt och har under senare år intensifierats. Betydande skärpningar av existerande regler och införande av nya har ökat och kommer successivt att öka sjösäkerheten inom handelssjöfarten och att förbättra möjligheterna att uppnå de uppställda målen.

Arbetet inriktas både mot fartyg, besättning, farled, säkerhetsorganisationen på rederiet och ombord på fartyget samt flaggstat och hamnstat. Sjöfartsverket har i särskilda dokument redovisat de åtgärder som vidtogs vid sjösäkerhetskonferensen i London 1995 och vid Stockholmskonferenserna 1996.

Nedan anges ytterligare åtgärder som tillsammans bedöms verksamt kunna bidra till att de uppställda målen kan nås.

- För passagerarfartyg i internationell fart pågår arbete med att utarbeta en evakueringsanalys för utrymning av passagerarfartyg i händelse av brand e.d. De nordiska länderna har gemensamt tagit fram ett förslag som har presenterats i IMO och detta förslag tillsammans med liknande förslag från USA, Storbritannien och Italien kommer att bearbetas ytterligare för att slutligen kunna antas av IMO.
- Sjöfartsverket har lett en grupp inom IMO:s underkommitté för brandskydd (FP) som har tagit fram en provningsmetod och guidelines för brandsläckningssystem på ro-ro däck som är baserat på vattendimma. De nuvarande kraven är baserade på regler som togs fram i slutet av 60-talet och motsvarar inte de krav man kan ställa på dagens fartyg med tanke på de laster som transporteras.
- Utökade krav på fast brandsläckningsutrustning i maskinrum med s.k. punktskydd vid särskilda högriskområden har utarbetats och träder i kraft internationellt år 2003. Sverige arbetar tillsammans med övriga nordiska länder för att detta skall träda i kraft redan år 2000. Dessa installationer som redan finns i en del av de svenska passagerarfartygen har en mycket viktig funktion att fylla, då de snabbt kan utlösas och bidra till att en brand inte hinner utvecklas så att den blir svår att kontrollera.
- Ett arbete pågår med utveckling av räddningsvästar i avsikt att minska riskerna för hypotermi.
- De nordiska länderna har initierat en omarbetning av HSC-koden (High Speed Craft, t.ex. katamaraner). Omarbetningen är baserad på de erfarenheter som gjorts i samband med tillämpningen av koden på ett antal nybyggen sedan 1996. Omarbetningen innebär en höjning av säkerhetsnivån.

- Sverige har ett stort antal passagerarfartyg i nationell fart som på grund av sin ålder inte har den dokumentation över stabilitet och fribord som krävs för nya fartyg. Detta gäller företrädesvis fartyg byggda på 40-talet eller tidigare. En översyn av dessa har därför initierats för att ta fram dokumentation och fastställa de förutsättningar som fartygen ska segla under.
- Sammanställning av internationell statistik när det gäller haverier på bulkfartyg har visat att för dessa fartyg krävs skärpta krav både vad gäller regelverket och tillsynen. I SOLAS-konventionen (Safety Of Life At Sea) har ett helt nytt kapitel införts med skärpta krav på besiktningar. Utöver detta pågår arbete både inom EU och IMO för att ytterligare höja kraven.
- ISM-koden (International Safety Management Code) vilken ställer krav på rederiets säkerhetsorganisation, både i land och på fartyget, har successivt införts sedan 1996, först för passagerarfartygsrederierna sedan för tank- och bulkfartygsrederierna. År 2002 kommer den att vara fullt genomförd då även vissa bogserfartyg, mindre lastfartyg etc. är med. Eftersom en stor andel av de inträffade olyckorna visat sig bero på mänskligt felbeteende och/eller dålig organisation väntas ISM-koden få stor betydelse för en ökad sjösäkerhet.
- Sjöfartsinspektionen har avtalat med Svensk Rederiservice AB (Sveriges Redareförenings servicebolag) om att delta i finansieringen av en treårig provperiod med INSJÖ, ett system för rapportering och registrering av data kring incidenter och andra händelser/risker ombord i svenska fartyg. Delfinansiär är också stiftelsen Sveriges Sjömanshus. Målet med projektet är att utveckla och införa ett enkelt, användarvänligt system för rapportering, registrering, databashantering och analys av risker. Erfarenheter av olyckor, tillbud och misslyckad riskhantering sammanställs för att som samlad kunskap utgöra en plattform för förebyggande sjösäkerhetsarbete. Systemet skall tillgodose de krav som ISM-koden ställer beträffande styrning och uppföljning av säkerhetsarbetet i rederierna och ombord i fartygen.
- Skärpta regler rörande utbildnings- och kompetenskrav för ombordanställda samt krav på specialbehörigheter för höghastighetsfartyg, passagerarfartyg och fiskefartyg har utarbetats och är under genomförande. Föreskriften beräknas träda i kraft under hösten 1999.
- Ny lag om vilotid för sjömän har nyligen trätt i kraft. Den väntas få stor betydelse eftersom flera grundstötningar har visat sig bero på att vakten på bryggan fallit i sömn. Den nya lagens faktiska påverkan på säkerheten ombord måste dock utvärderas.
- Nya föreskrifter om vakthållning ombord är under utarbetande och kommer att träda i kraft i början av år 2000.
- Ny föreskrift om sjöfartsmedicin (även sjöfartsmedicinsk utbildning) har påbörjats och kommer att medföra förbättrade möjligheter att hjälpa personer som skadat sig eller blivit sjuka ombord.
- En resolution rörande förbättrad utbildning av lotsar håller på att utarbetas inom IMO.

- Sjövärdighetsbesiktningar utförs alltid av flaggstaten d.v.s. den stat där fartyget är registrerat eller av klassificeringsanstalt som utsetts av nämnda flaggstat. Det innebär att Sverige ansvarar för att de obligatoriska besiktningarna utförs på svenskregistrerade fartyg, Finland ansvarar för de finskregistrerade, Estland för de estlandsregistrerade etc. Ett EG-direktiv som ställer krav på "värdstaten" d.v.s. en stat som ett ro-ro passagerarfartyg eller ett höghastighetsfartyg regelbundet besöker har utarbetats och kommer att genomföras i EU-området. Det innebär t.ex. att till Sverige regelbundet kommande passagerarfartyg registrerade i annat land även skall besiktigas av Sjöfartsverket i Sverige. Med denna metod ökar sannolikheten för att brister skall upptäckas jämfört med den traditionella hamnstatskontrollen.
- Sjöfartsverket har under 1998 genomfört en kontroll av de teoretiskt beräknade värdena för signalstyrkan för DGPS (Differential Global Positioning System), ett satellitnavigeringssystem. Detta har skett med ett fartyg som utrustat med mätutrustning gått längs den svenska kusten. Mätningarna ligger nu till grund för en utbyggnad av DGPS-nätet.
- Sjöfartsverket installerar stationer med vind och vattenståndsmätare på strategiska platser för att öka informationen till sjöfarande och därigenom möjliggöra en säkrare framfart.
- Sjöfartsverket har arbetat och arbetar med farledsprojekt som syftar till att kvalitetssäkra farlederna och därmed ge bättre underlag för navigering. Bland dessa kan nämnas:
 - Sandgrönleden utanför Luleå. Medför kortare och säkrare sjötrafik vintertid då man går i mer skyddade vatten. Projektet avslutat 1998.
 - Djupled i Norra Kvarken. Säkrare genomfart för större tonnage. Avslutat 1999.
 - Trafikseparering i Ålands hav. Tillsammans med Finland har ett förslag tagits fram som kommer att föreläggas IMO för godkännande.
- Ett satellitbaserat övervakningssystem (ORBCOM) testas för närvarande för eventuellt införande. Systemet övervakar säkerhetsanordningar, t.ex. bojar, och larmar om felfunktion uppstår.
- En farledsklassificering har genomförts där farlederna klassas i 3 olika kategorier. Resultatet kommer att användas för att prioritera insatser både vad gäller investeringar och bedöma tid för felavhjälpning.
- Sjöfartsverket samarbetar med SMHI för att få väderprognoser som är bättre anpassade till sjöfarten.
- Inmisjö i Stockholm (**I**Nseglingslederna till Stockholm ur ett **M**iljö och **SJÖ**säkerhetsperspektiv). Pågående projekt. Målet är att öka sjösäkerheten genom trafikseparering (Värmdögarpen och Sandhamn/Horsten) samt ge möjligheter till avlastning av hårt trafikerade leder.
- Ny dragning av Flintrännan i samband med bygget av Öresundsbron ger en säkrare farled jämfört med tidigare. Farleden är färdigställd och öppnad.

Avslutningsvis skall nämnas att sjösäkerhetsarbetet inom handelssjöfarten (där färjetrafik och övrig passagerarsjöfart ingår) främst är en internationell angelägenhet. Detta är en förutsättning för att arbetet skall vara effektivt och få genomslag. Sverige kan inte och ska inte införa regler som inte har en internationell acceptans. Dessa skulle inte få avsedd verkan. Ensidiga svenska regler hade inte förhindrat katastroferna med Estonia, Scandinavian Star eller Jan Hewelius eftersom dessa fartyg inte var registrerade i Sverige.

Om Sverige inte får igenom förslag till önskvärda skärpta krav så att de gäller över hela världen får Sverige söka regionala lösningar som omvärlden kan acceptera. Ett exempel på ett sådant tillvägagångssätt är den så kallade "Stockholmsöverenskommelsen". Där lyckades de nordiska länderna tillsammans med Storbritannien, Irland och Tyskland få till stånd ett internationellt erkännande av att särskilda krav gäller för ro-ro passagerarfartyg i "våra" farvatten