

Analysens ansatser och genomgång av ifrågasatta indikatorer

Underlag till översyn av etappmål 2012, del 2



Tidigare resonemang kring indikatorer

Tillstånd		Förändring		TS-effekt
	Mått	Nuläge	Målnivå	Dödade
1 Hastighetsefterlevnad, statliga vägar	Andel trafikarbete inom hastighetsgräns	43 %	80 %	88
2 Hastighetsefterlevnad, kommunala gator	Ökad andel trafikarbete inom hastighetsgräns		86 %	29
3 Nyktra förare	Andel trafikarbete med nyktra förare (under 0.2 promille)	99,76%	99,90%	30
4 Bäلتes användning	Andel bältade förare och passagerare i personbilar	96 %	99 %	40
5 Cykelhjälm användning	Andel cyklister med hjälm	25 %	70 %	10
6 Säkra personbilar	Andel nya personbilar med högsta säkerhetsklass i Euro NCAP (inklusive ny teknik där aktiv och passiv säkerhet är integrerad)	60 %	100 %	90
7 Säkra tunga fordon	Andel nya tunga fordon med automatiskt nödbromssystem	0 %	100 %	25
8 Säkra mötesvägar	Andel trafikarbete på vägar med hastighetsgräns över 80 km/t som är mötesseparerat	52 %	75 %	50

- Dålig kunskap kring tillstånd vid tiden för 2020.
- Dålig kunskap kring hur indikatorer samverkar och skapar systemeffekter.

Tidigare resonemang kring indikatorer

Reduktion av antal dödade vid måluppfyllelse för alla indikatorer - 424

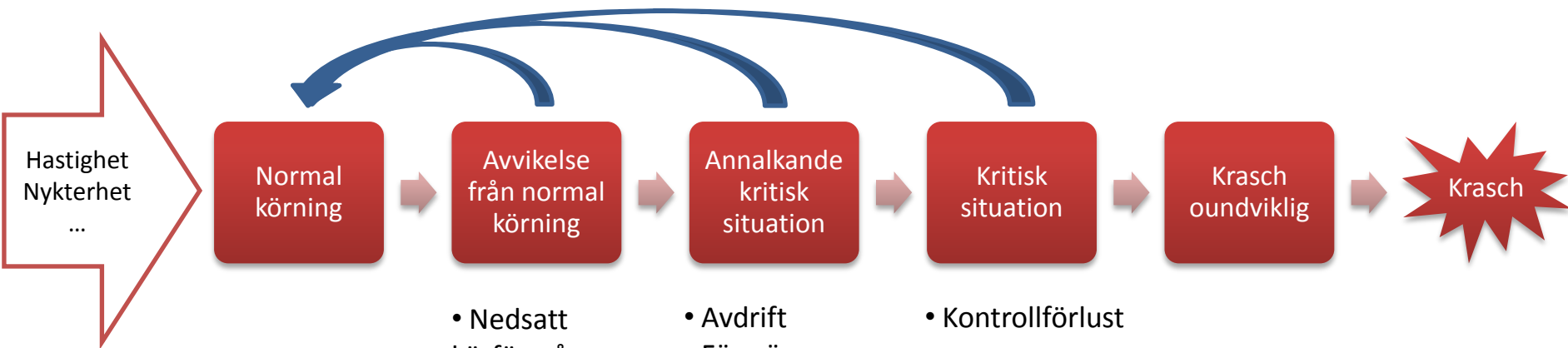
Korrigerat för dubbelräkning (faktor 0,6) - 254

Dödade 2005-2007, genomsnitt 460

Möjlig målnivå år 2020 (460-254) 206

Förslag mål år 2020 220

Nytt resonemang



- Nedsatt körförmåga
- ...

- Avdrift
- För nära framförvarande
- ...

- Kontrollförlust
- ...

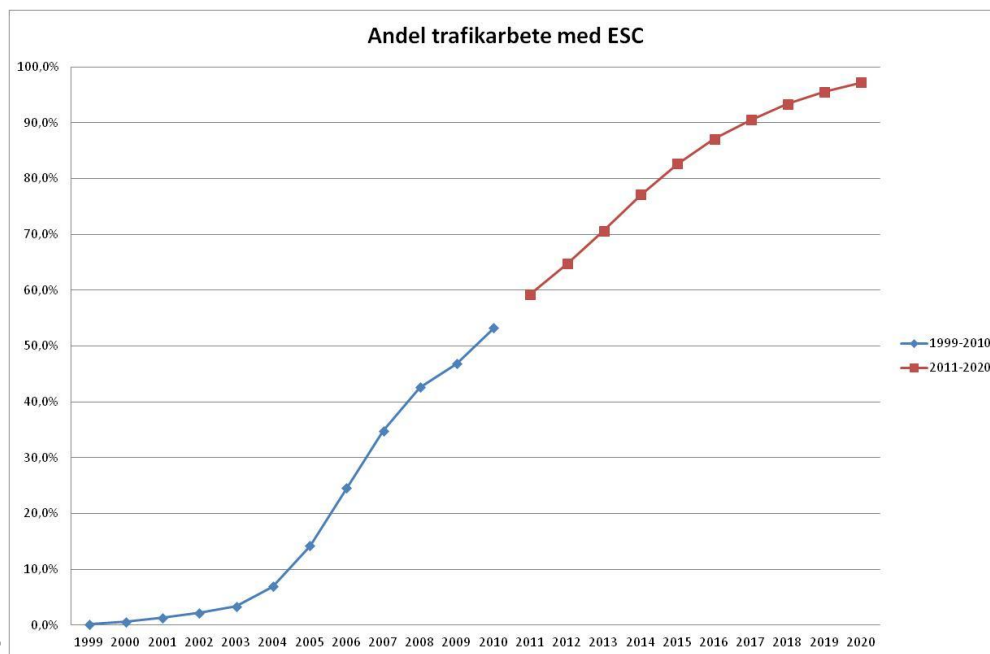
Fordon	Stödja rätt användning	Driver alert	LDW	Antisladd	Autobroms	Bälte, airbag
Väg	Stödja rätt användning		Räfflor			Räcke
Övrigt						Cykelhjälm

Framskrivning av tillstånden till 2020 och analys

1. Framskrivning av indikatorer

- Säkra fordon
 - Antisladd, autobroms, ABS på mc
- Säkra statliga vägar
 - Mittseparation, ATK
- Säkra gator
 - Cirkulation, GCM

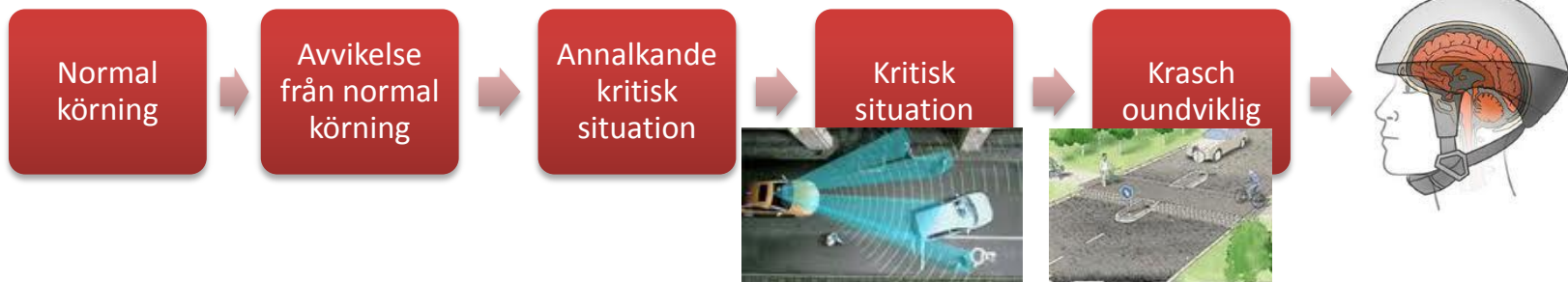
Nästa frågeställning:
Vilka antaganden är rimliga?



Framskrivning av tillstånden till 2020 och analys

2. Tillämpa på 2010 års olyckor med döda och allvarligt skadade

- Djupstudier av dödsolyckor, case by case
- Allvarlig skada, aggregerad nivå



Resultat

Framskrivning och analys

- Vilken typ och hur många olyckor (residualen) från 2010 kommer vara kvar 2020?
 - Per trafikantkategori
- Möjlighet att skapa olika scenarier kring hur residualen förändras genom att "skruva" på olika indikatorer
- Hitta optimal indikatormix för måluppfyllelse
- Vilka tillstånd kan vi skriva fram och vilka bör man spara till scenariobeskrivningar?

13 indikatorer i den befintliga indikatormixen

Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät

Hastighetsefterlevnad – statligt vägnät

Nyktra förare

Bältesanvändning

Hjälmanvändning

Säkra fordon (personbil och tvåhjulringar)

Säkra tunga fordon

Säkra statliga vägar

Säkra kommunala gator - gcm-passager

Säkra kommunala gator - korsningar

Utvilade förare

Snabb och adekvat räddning

Hör värdering av trafiksäkerhet

Kriterier för en valid indikator

- Indikatorn ska ha god validitet. Det ska finnas kända samband mellan indikatorns utveckling och antalet dödade och/ eller allvarligt skadade
- Indikatorn ska vara pålitlig. Den ska kunna mätas och kunna mätas på samma sätt varje år. Det är viktigare att indikatorn är pålitlig – och mäts på ett konsekvens sätt – än att den mäts på ett fullständigt representativt sätt för hela landet
- Indikatorn ska vara enkel att mäta, så att inte arbetet med mätning blir alltför omfattande, resurskrävande och komplicerat
- Indikatorerna bör vara samma från år till år så att utvecklingen av utvalda indikatorer kan följas löpande

Hastighetsefterlevnad – kommunalt vägnät

Bakgrund:

- Andel trafikarbete inom hastighetsgräns på kommunalt vägnät skall öka till 80% år 2020 (nivå 2003, 52 %)

Grund för ifrågasättande:

- Det görs idag inga systematiska hastighetsmätningar på det kommunala vägnätet och indikatorn kan därmed inte följas upp.

Internationella expertgruppens kommentarer

2009 års rapport:

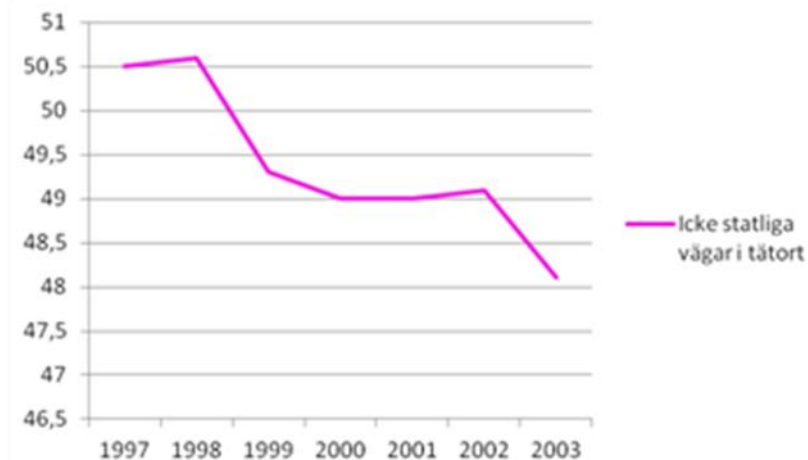
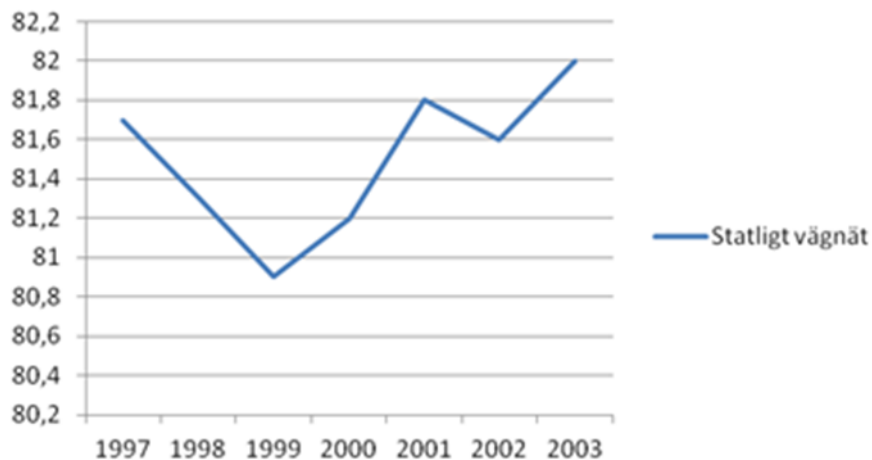
- Bör undersöka om man kan utveckla ett index för kommunala vägar baserat på de mätningar som större kommuner gör idag.

2010 års rapport

- Antar i sin analys att förändringarna på statligt vägnät gäller även för det kommunala

Analysgruppens kommentarer

- Anser inte att de hastighetsuppföljningar som görs på det statliga vägnätet kan användas på det kommunala.



Analysgruppens förslag

1. Basram + årlig indexmätning

- Bästa alternativet för att få en generaliserbar och tillförlitlig beskrivning av hastighetssituationen på hela det kommunala vägnätet.
- Tidigare basram: 1996-2002 - 800 mätplatser där hastigheten mättes i ett dygn,
- 2003 endast 400 mätplatser.
- En basram är resurskrävande (7000 kkr inkl. planering och analys, exkl. tungt skydd)

2. Hastighetsindex för tätort

- a) Mätning året om med induktiva slingor
stor etableringskostnad (17 000 kkr)
- b) Index som redovisas en gång per år
Mätningar under 1-2 veckor höst eller vår
- c) Index som redovisas en gång per år och som bygger
på mätningar som kommuner genomför redan idag

Att beakta:

- Vilket vägnät/hastighetsgränser skall följas upp?
- Nya hastighetsgränser

Analysgruppens rekommendation

- Arbetet med att ta fram en metod för att mäta hastigheter på ett systematiskt sätt i tätort bör påbörjas snarast.
- Trafikverket utser en sammanhållande analysansvarig som samlar in, analyserar och tar fram en årlig skattning av indikatorns utveckling.

Säkra kommunala gator – korsningar samt gång-, cykel- och mopedpassager

Bakgrund:

En gång-, cykel- och mopedpassage (GCM-passage) klassificeras som säker om den är planskild eller om 85-percentilen av bilister kör maximalt 30 km/tim. Och en korsning klassificeras som säker om den är fysiskt hastighetssäkrad genom en rondell eller liknande, eller där 85-percentialen av bilister kör maximalt 50 km/tim.

Dessa kriterier är framtagna till kommunernas trafiksäkerhetsrevisioner och utgår från ett Nollvisionsperspektiv.

Säkra kommunala gator – korsningar samt gång-, cykel- och mopedpassager

Grund för ifrågasättande:

Det finns inga mätresultat att analysera löpande.

(Definitionerna utav vad som är säkra kommunala gator med tillhörande kriterier anser analysgruppen ännu vara relevanta ur säkerhetssynpunkt. Att dessa indikatorer speglar tillstånd som har effekt på hur många som dödas och skadas antar gruppen alltså vara sant.)

Analysgruppens rekommendation

Mätutveckling pågår men...

Analysgruppen rekommenderar att man snarast påbörjar arbetet med att ta fram en metod för att mäta dessa indikatorer på ett systematiskt sätt i tätort.

Arbetet kan med fördel synkroniseras med arbetet att utveckla hastighetsmätningar i tätort och inblandning från SKL och/ eller specifika kommuner i processen är önskvärt.

Säkra tunga fordon

	2007	2010	Mål år 2020	Bedömd utveckling mot mål
Andel nya tunga fordon med automatiskt nödbromssystem	0 %	0 %	100 %	Ej i linje med önskvärd utveckling

Effekt

- Vid måluppfyllnad - årlig effekt 25 färre omkomna
- Till stor del reduktion av mötesolyckor (autobroms möte)

Grund för ifrågasättande?

- Inga brister vad gäller effektsamband eller mätning
- Problem att måttet relaterar till teknik som ännu inte finns tillgänglig och att utveckling till 2020 är oklar

Handlingsalternativ

- Ta bort indikatorn pga svårigheter att förutsäga teknikutveckling?
- Bredda måttet till att inkludera fler tekniska system men exklusive nödbroms möte (= lägre effekt)?
- En indikator som innefattar stödsystem för filhållning, autobroms för upphinnande samt antisladd innebär en effektminskning i storleksordningen 25 till ca ett 10-tal färre dödade

Kommande EU-lagstiftning 2014

- Nya tunga lastbilar skall vara utrustade med stödsystem för filhållning, autobroms för upphinnande samt antisladd
- Undantag för vissa typer av lastbilar
- Innehåller inte krav på autobroms för möte

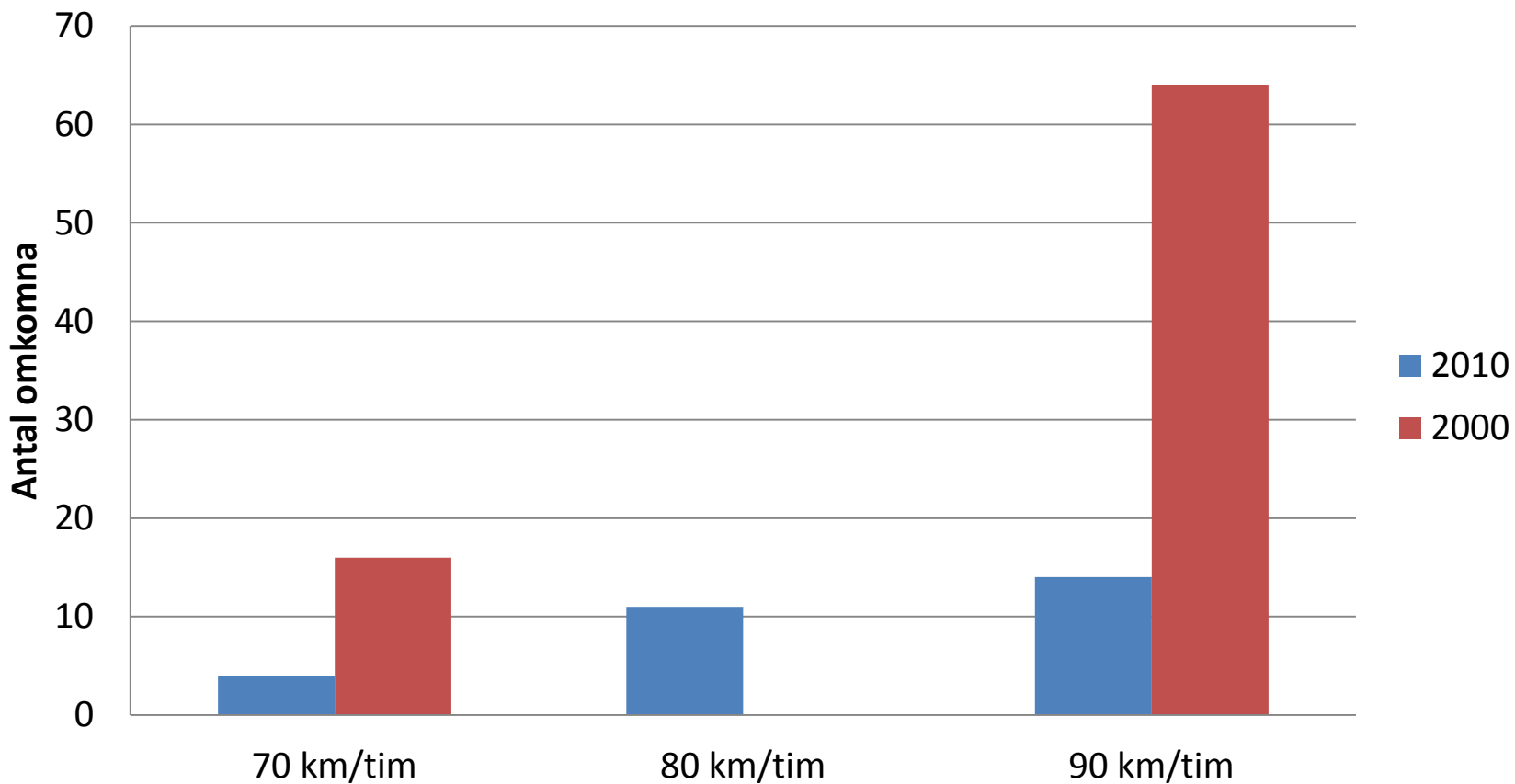
Varför indikator när lagkrav?

- Driva på utvecklingen bland de lastbilar som undantas från lagkrav
- Lagkrav innefattar inte autobroms för möte

Analysgruppen rekommendationer

- Indikator som bygger på de säkraste fordonen idag
- Indikatorn revideras sedan allteftersom säkrare system introduceras
- I dagsläget invänta resultaten från den systemövergripande analysen, dvs vad betyder ytterligare mötteseparation, filhållningssystem och antisladd för personbilar för att minska mötesolyckor

Hastighetsgräns i mötesolyckor tlb/pb 2000/2010



Utvilade förare

Bakgrund:

- Mäts med andelen bilförare som i TrVs ts-enkät uppger att de ”*somnat eller nästan somnat någon gång under de senaste 12 månaderna*”.
- Tidigare studier (internationellt) uppskattar att sömnhet hos föraren har varit en bidragande orsak i mellan 10 och 30 procent av alla olyckor.

Grund för ifrågasättande:

- Kopplingen till en förändring av antalet olyckor i relation till självrapporterad körning under sömnhet/sömn inte är känd.

Internationella expertgruppens kommentarer

1. Självrapportering är inte pålitlig information. Risk för över- respektive underrapportering
2. Sambandet mellan indikatorn och antalet olyckor är inte känt. Anser att sömnighet/ trötthet är något annat än självrapportering av trötthetsepisoder.
3. Få fysiska åtgärder, förutom räfflor. Behöver främst hindra trötta förare från att köra.
4. Varför har man valt att studera just trötthet? (och inte mobiltelefoner, droger, rödljuskörning mm ?)

Analysgruppens kommentarer

1-2

- Det finns ingen anledning att tro att självrapporterad trötthet i sig är ett dåligt sätt att detektera trötthet. Många studier visar att förare har förmåga att rapportera om de varit sömniga, däremot kan förare inte förutsäga när de kommer att somna.
- Självrapporteringen i ts-enkäten är vansklilig eftersom det inte finns en koppling mellan utvecklingen av måttet och utfallet av dödade i vägtrafiken.
- Kan inte utifrån mätresultaten avgöra om vi är på väg åt rätt håll med indikatorn.

Analysgruppens kommentarer

3. Helhetsperspektivet är viktigt. Det finns ett flertal åtgärder som kan vidtas och en viktig del i arbetet med att minska olyckorna är att se på helheten.
4. Det finns ett klart samband mellan att somna och olycka.

Analysgruppens kommentarer

- Om denna indikator – med befintlig mätmetod – ska ställas mot de kriterier som gäller för godkända indikatorer så kan man konstatera att denna indikator inte kvalificerar sig bland dessa då det går inte att mäta uttröttningsnivån hos förare.
- Man kan anta ett vidare perspektiv med anledning av att sömnhet hos förare är ett stort problem och ett område som av den anledningen bör finnas med i uppföljningen.

Analysgruppens rekommendationer

- Analysgruppen föreslår att frågeställningen kring utvilade förare särskilt beaktas i systemanalysen innan beslut om den skall vara kvar som en indikator tas.

Snabb och adekvat räddning

Bakgrund:

I målstyrningsrapporten beskrevs denna indikator som "Räddning, vård och rehabilitering" men där specificerades inte hur detta skulle mätas eller vilka effekter på färre antal dödade och skadade som fanns.

Därefter har uppföljningen utav denna indikator reducerats till att handla om hur snabb räddningsinsatsen är genom data från SOS Alarm.

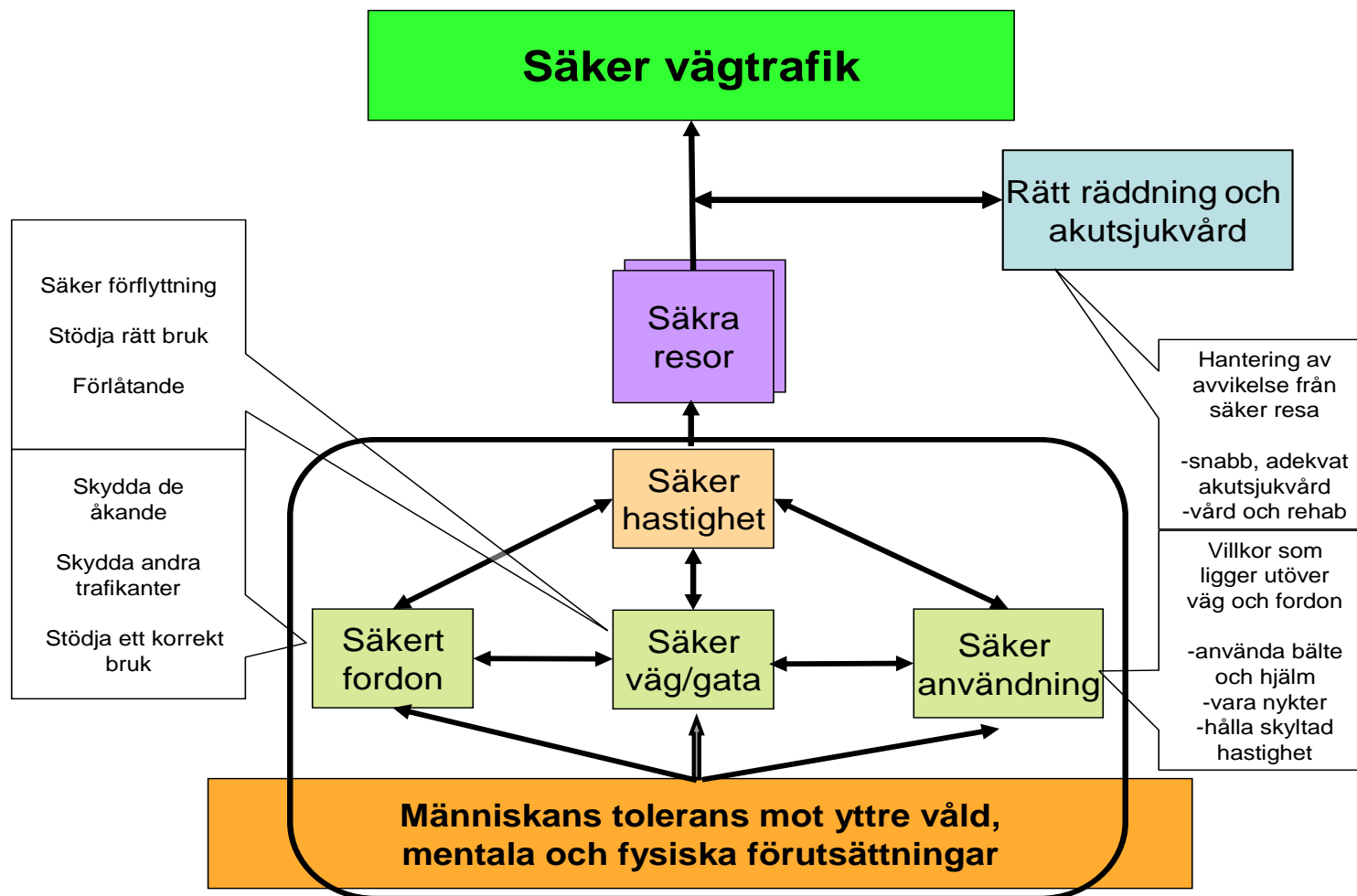
Snabb och adekvat räddning

Grund för ifrågasättande:

Den internationella expertpanelen har tyckt att den befintliga mätningen utav hur snabb räddningsinsats är på plats, baserat på uppgifter från SOS Alarm, är tillfredsställande (expertpanelen 2010). Istället är det analysen utav mätresultaten som inte håller måttet.

Men dagens indikatorn ”snabb och adekvat räddning” svarar inte heller upp mot vård- och rehabiliteringsinsatser såsom det var tänkt...

Analysgruppens kommentarer



Analysgruppens kommentarer

- Räddningsinsatsen kan vara avgörande eftersom en räddningsinsats snabbt efter en eventuell krock kan minska risken att dödas eller skadas dramatiskt.
- Vårdinsatsen avgör sedan om en inträffad skada kan repareras och är många gånger avgörande för överlevnaden (AIS)
- Rehabiliteringsinsatser blir särskilt relevanta ur ett allvarligt skadeperspektiv (risk för medicinsk invaliditet)

Analysgruppens rekommendation

Eftersök effektsamband, främst en bedömning utav rehabiliteringens effekt på allvarliga skador. Se till att inkludera också vård- och rehabiliteringsinsatser i tolkningen utav indikatorn, inte bara räddningsinsats.

Till detta bör trafikmedicinsk expertis kopplas, kanske genom en extrainsatt workshop.

Utifrån resultaten av detta arbete kan en relevant diskussion om rimlig målnivå föras.

Hög värdering av trafiksäkerhet

Bakgrund:

Mäts med ett vägt index av 7 frågor i TrVs ts-enkät

1. 30 km/tim vid övergångsställen	8%
2. Mitträcken	17%
3. Cirkulationsplatser	8%
4. Alkolås i alla bilar	13%
5. ISA-system	40%
6. Bältespåminnare	11%
7. Cykelhjälmslag	3%

Hög värdering av trafiksäkerhet

Grund för ifrågasättande:

- Det är uppenbart att denna indikator inte har något direkt mätbart effektsamband till antalet dödade och/eller skadade

Internationella expertgruppens kommentarer

1. Valuation of road safety is, in its present form, an indicator which is somewhat difficult to interpret.
2. It does not have any obvious relationship to the number of fatalities
3. It would be interesting to learn more about why politicians hesitate to introduce even measures that are widely supported
4. Adding such a survey to the current survey of citizens would enhance the value of this safety performance indicator

Analysgruppens kommentarer

- Analysgruppen bedömer det som viktigt att höja värderingen av trafiksäkerhetsfrågor för att kunna införa nya åtgärder och för att införda åtgärder ska respekteras.
- Detta index är dock inte att betrakta som övriga indikatorer utan som ett mått på hur stor acceptans allmänheten har till trafiksäkerhetsåtgärder i stort.
- Värderingsindexet utgör en sammanfattning av allmänhetens värdering av trafiksäkerhet definierat genom beslutade indikatorer.

Analysgruppens kommentarer

- För närvarande anser analysgruppen inte att det är lämpligt att föra in ytterligare mått som t.ex. ett kunskapsindex där vi saknar effektsamband till dödade och allvarligt skadade.
- Att ta fram en särskild värderingsenkät ställd till politiker/ beslutsfattare som den internationella expertpanelen föreslår kan vara av intresse forskningsmässigt men är inte något som analysgruppen anser viktigt att årligen följa till 2020.

Analysgruppens rekommendationer

- Ett nytt värderingsindex tas fram som speglar alla övriga indikatorer som beslutas följas till 2020. Värderingsindexet följs årligen upp i analysrapporterna, men varken kallas, eller är, en indikator.

Analysgruppens rekommendationer - sammanfattning

Indikator	Rekommendation
Hastighetsefterlevnad – kommunalt vägnät	Utveckla mätmetoder omgående
Säkra kommunala gator	Utveckla mätmetoder omgående
Säkra tunga fordon	Skapa ett mått som följer försäljningen av de säkraste tunga fordonen på marknaden
Utvilade förare	Sök effektsamband i det fortsatta analysarbetet
Snabb och adekvat räddning	Sök effektsamband i det fortsatta analysarbetet, och inkludera vård och rehabilitering
Hög värdering av trafiksäkerhet	Skapa ett värderingsindex utifrån de ”riktiga” indikatorerna och följ detta index årligen