

# Slutrapport avseende projekt Svenskt Hastighetsindex TRV 2010/17577A

## Sammanfattning

Slutrapporten är framtagen med ekonomiskt stöd från Trafikverkets Skyltfond. Ståndpunkter och slutsatser i rapporten återspeglar författarens uppfattningar och ställningstagande och överensstämmer inte nödvändigtvis med Trafikverkets ståndpunkter och slutsatser.

Säker Trafik Sverige AB (STAB) har fått ekonomiskt stöd från Trafikverkets Skyltfond för att genomföra nationella hastighetsmätningar inom nyttotrafiken – yrkestrafiken. Projektet har i genomförts under hösten 2010.

Projektets syfte har varit att bygga upp en nationell företagssamverkan med fokus på hastigheter. Verksamheten har byggt på kontinuerliga mätningar av hastigheter i syfte att ge transportföretagen underlag och förutsättningar i arbetet med att minska överhastigheter. Tanken har varit att varje företag ska utveckla strategier för att eliminera överhastigheter. Svenskt Hastighetsindex (SHI) har tillhandahållit mätdata och beräkningar som baseras på resultatet av mätningarna. Cirka 25 företag har medverkat i projektet, totalt har över 32 000 mätobservationer bearbetats och inom projektets ram har två mätomgångar genomförts på 23 orter vid varje tillfälle. 50-talet mätansvariga och mätfunktionärer har organiserat och genomfört det operativa mätarbetet. En ny databas med observationer från hastighetsmätningarna har upprättats.

Mätningarna har genomförts på vägar som har en hastighetsbegränsning på 30, 50, 70 och 90 km/h, vilket omfattar både tätort och landsvägar. Metoden som vi utvecklat för att minska överhastigheter inom nyttotrafikföretagen bygger på två fundament. Det första är att mäta hastigheterna, det andra är att utveckla strategier och koncept för att minska och om möjligt eliminera överhastigheterna.

Resultaten av mätningarna presenteras i digitala rapporter som distribueras till SHI-företagen. Två rapporter distribueras till SHI-företagen efter varje mätomgång. Den första rapporten är en förrapport som sänds direkt efter att en mätomgång är avslutad. Den andra rapporten är den nationella rapporten som innehåller; det egna företagets medelhastigheter och jämförelser med andra företag inom resp. hastighetsområde, det egna företagets andel lagliga transporter i jämförelse med andra företag inom respektive hastighetsområde, det egna företagets högsta observerade hastigheter i jämförelse med andra företag inom resp. hastighetsområde och den totala andelen lagliga transporter inom samtliga hastighetsområden. Alla företag behandlas konfidentiellt. Det egna företagets resultat och uppgifter analyseras och jämförs gentemot andra, anonyma företag som ingår i mätningen. Analyserna och resultaten sändes fortlöpande till företaget.

I SHI finns fem klassindelningar/segment, tunga lastbilar med släp, tunga lastbilar, lätta lastbilar, tunga bussar och personbilar.

SHI har nu övergått från projekt till en reguljär verksamhet.

## Bakgrund

Säker Trafik Sverige AB (STAB) har fått ekonomiskt stöd från Trafikverkets Skyltfond för att genomföra nationella hastighetsmätningar inom nyttotrafiken – yrkestrafiken. Projektet har i huvudsak genomförts under hösten 2010. Projektet startade den 15 juni 2010 och avslutades den 15 januari 2011.

Inom projektet ram har drygt 32 700 observationer bearbetats, varav cirka 30 procent kommer från en mätning som gjordes innan projektet startade, vecka 17 – 19. Resterande observationer kommer från två mätningar som genomförts under hösten 2010.

Projektets syfte har varit att bygga upp en nationell företagssamverkan med fokus på hastigheter. Verksamheten har varit en väsentlig del i byggandet av Svenskt Hastighetsindex (SHI) och gick ut på att genom kontinuerliga mätningar av hastigheter ge transportföretagen underlag och förutsättningar för att konkret arbeta med att minska förekommande överhastigheter. Tanken har varit att varje företag utvecklar sina egna strategier för att nå målet, antingen själva eller i samverkan med annan part. Några av företagen har valt att samverka med STAB i utvecklingen av koncept och strategier för att minska förekommande överhastigheter.

Bakgrunden till att SHI skapades bygger till stora delar på NTFs engagemang i den del av trafiksäkerhetsarbetet som är kopplat till hastigheter. Sambandet mellan hastigheter och olyckor finns belagt i många utredningar och forskningsrapporter. Hastighetens betydelse för utfallet av olyckor och dess konsekvenser har påvisats i en flera undersökningar. I mätningar som gjorts under 2000-talet avseende yrkestrafikens hastigheter har det konstaterats att såväl tunga som lätta fordon kör för fort i förhållande till de hastighetsgränser som råder. Inom yrkestrafiken gäller det såväl person- som godstransporter.

Problematiken är speciellt allvarligt inom yrkestrafiken eftersom fordonen körs långa sträckor och därmed förekommer ofta i trafiken. En stor del av yrkestrafiken består av tunga fordon med stor rörelseenergi, vilket ger upphov till svåra skador då de kolliderar eller kör på andra trafikanter. De tunga fordonen står för drygt 10 procent av trafikarbetet men är inblandade i cirka 20 procent av dödsolyckorna.

SHIs verksamhet utgör grunden för att kanalisera hastighetsproblematiken och därmed minska och på sikt eliminera överhastigheterna inom de företag som deltar i verksamheten.

Det problem som har varit primära att lösa är överhastigheterna samt att på sikt skapa ett system eller en metodik för att kontrollera och styra hastigheterna inom yrkestrafiken. Detta är en nödvändig förutsättning för att kunna uppnå de av Trafikverket uppsatta målen utifrån Nollvisionen.

## Syfte med projektet

Projektets syfte var att bygga upp en nationell företagssamverkan med fokus på hastigheter. Verksamheten har byggt på kontinuerliga mätningar av hastigheter för att kunna ge transportföretagen underlag och förutsättningar för att konkret arbeta med att minska och om möjligt eliminera förekommande överhastigheter. Tanken har varit att varje företag ska utveckla strategier för att nå målet. SHI har tillhandahållit mätdata och beräkningar som baseras på resultatet av mätningarna.

## Metod

Metoden som vi arbetat med för att minska överhastigheter inom nyttotrafikföretagen bygger på två fundament. Det första är att mäta hastigheterna, det andra är att utveckla strategier och koncept för att minska och om möjligt eliminera överhastigheter.

Den första delen, att mäta hastigheterna bygger på att genomföra kontinuerliga hastighetsmätningar. Inom projektets ram har detta genomförts två gånger. Fortsättningsvis kommer SHI-mätningarna att genomföras fyra gånger per år. Eftersom transportverksamheten är nationell har mätningarna genomförts på mer än 20 orter fördelade på hela landet.

Mätningarna har genomförts på vägar som har en hastighetsbegränsning på 30, 50, 70 och 90 km/h, vilket omfattar både tätort och landsvägar. Samtliga mätningar, observationer har genomförts med nollkalibrerad laserutrustning. Efter att projektet är avslutat, kommer fortsättningsvis mätningarna att genomföras inom hastighetsintervallområden, vilket innebär att man inom ramen för SHI även kommer att göra observationer på 40, 60, 80-sträckor.

Minst 10 000 observationer görs vid varje SHI-mätning. Normen är minimum 10 observationer per intervallområde och 40 observationer totalt per SHI-företag.

Alla mätningar har samlats in i en databas. För att kunna göra vederhäftiga jämförelser har även klassindelningar gjorts.

SHI har fem klassindelningar som finns i följande segment:

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| - Tunga lastbilar med släp | LBS |
| - Tunga lastbilar          | LB  |
| - Lätta lastbilar          | LLB |
| - Tunga Bussar             | B   |
| - Personbilar              | PB  |

Resultaten presenteras i digitala rapporter som distribueras till SHI-företagen. Det finns fyra olika rapporter.

- **Förrapporter** sänds till SHI-företagen senast en vecka efter det att mätningarna är avslutade.
- **Nationella rapporter** sänds till SHI-företagen senast fyra veckor efter att förrapporten distribuerats
- **Regionala eller företagsinterna rapporterna** sänds till de SHI-företag som har behov av dessa efter överenskommelse med respektive SHI-företag
- **Miljörapporter** upprättas enligt överenskommelse med SHI-företaget. I rapporterna görs miljöanalyser och beräkningar av SHI-företagets vägtransporter (de som ingår i SHI-mätningarna) avseende utsläpp till luft. Företrädesvis  $CO_2$  utsläpp men tar även upp andra utsläppsfaktorer.

Två rapporter distribueras till SHI-företagen efter varje mätomgång. Den första rapporten är en förrapport som sänds direkt efter att en mätomgång är avslutad. Förrapporten innehåller information om vilka fordon som haft överhastigheter.

Den andra rapporten är den nationella rapporten som innehåller:

- Det egna företagets medelhastigheter och jämförelser med andra företag inom resp. hastighetsområde
- Det egna företagets andel lagliga transporter i jämförelse med andra företag inom respektive hastighetsområde
- Det egna företagets högsta observerade hastigheter i jämförelse med andra företag inom resp. hastighetsområde
- Den totala andelen lagliga transporter inom samtliga hastighetsområden

Alla företag behandlas konfidentiellt. Det egna företagets resultat och uppgifter analyseras och jämförs gentemot andra, anonyma företag som ingår i mätningen. Analyserna och resultaten sändes fortlöpande till företaget.

Ett index, jämförelsetal kommer att tas fram som aktörerna kan jämföra sig med. Ligger man under index har man lyckats bra, ligger man över index har man inte lyckats alls. Aktörerna får här ett underlag som ska användas till att kontinuerligt förbättra verksamheten (anpassning av hastigheterna).

Index baseras på de mätningar som gjorts inom ramen för projektet. Eftersom index förändras efter varje mätning blir förbättringsresultaten på sikt svårare att uppnå, då index dvs hastighetens jämförelsetal troligtvis kommer att minska.

Inom ramen för SHI har vi även erbjudit metoder, åtgärder och strategier för att nå målen med att minska överhastigheterna. Ambitionen har varit och är att utforma SHI på ett sådant sätt att det blir viktigt för nyttotrafiken att vara med i projektet. Målet är att det på sikt ska bli en de facto standard.

## Resultat – Trafiksäkerhetsnyttan

Resultatredovisningen av verksamheten inom ramen för projektet har vi delat upp i flera delar:

- Resultatet avseende rekryterade SHI-företag
- Resultatet av utvecklade rapporteringsförfaranden
- Resultatet av genomförda observationer
- Resultatet av förutsättningarna för bearbetning av data
- Resultat av uppföljande verksamhet

### Resultatet avseende rekryterade SHI-företag

25 företag är anslutna till SHI-verksamheten, däribland landets fyra största åkeri- och bussföretag. Vi räknar med att under första kvartalet 2011 få med ytterligare 5 företag och under hela 2011 totalt 50-talet företag.

### Resultatet av utvecklade rapporteringsförfaranden

Det som redan beskrivits i rapporten under rubriken Metod och som är en del av resultatet är utvecklingen av parametrar och rapporteringsförfaranden. Inom ramen för projektet har vi utveckla fyra rapportmodeller. Tre av rapporterna, Förrapporter, Nationella rapporter och Företagsinterna rapporter har distribuerats till SHI-företagen. Den fjärde rapporten, Miljörapporten har inte distribuerats men kommer att upprättas för några SHI-företag under våren 2011.

### Resultatet av genomförda observationer

Inom ramen för projektet har cirka 24 000 observationer/mätningar gjorts på fyra hastighetsområden, 30, 50, 70 och 90 km/h fördelade på 23 orter. Vi har dock bearbetat över 32 700 observationer, då även den första SHI-mätningen införlivats i projektet. De tre mätningarna har genomförts enligt följande; mätning 1 vecka 17 – 19 (före projektet), mätning 2 vecka 39 – 42 och mätning 3 vecka 47 – 50.

### Resultatet av förutsättningarna för bearbetning av data

En av utmaningarna har varit att bearbeta stora mängder med hastighetsdata samt bygga upp en databas för SHI-verksamheten. Eftersom datan ska omformas till tabeller och grafer/diagram i rapporterna med olika anonymiteter har vi fått prova oss fram innan vi funnit rätt modell för bearbetningen av datan. I rapporterna redovisas flera olika parametrar. Tabellen nedan återfinns i förrapporterna och orienterar om de fordon som haft överhastigheter. För övriga redovisade parametrar hänvisas till bilaga 1, Exempelrapport.

Företaget AB - Limit 50 km/t – LBS - 25 observationer						
Reg.nr.	Hastighet	Tid	Datum	Plats	Ort/kommun	Län
XXX000	63	11.22	2010-12-08	Norrgatan 34	Umeå	AC
XXX111	62	10.53	2010-12-09	Storgatan 55	Lund	M

Eftersom mätdata är en färskvara om den ska användas som styrmedel i företagen är det av stor vikt att rapporterna distribueras så kort tid som möjligt efter det att mätningen är genomförd. Det är därför betydelsefullt att inmatning, bearbetning, sammanställning och analyser av data kan göras så effektivt som möjligt och att felaktigheter elimineras. Utifrån den första mätningen som gjordes hösten 2010 framkom ett antal avvikelser. Dessa åtgärdades inför den andra mätningen och datan som nu kommer att ligga till grund för rapporterna och redovisningarna har en tillförlitlighet på 99 procent.

Den databas som är uppbyggd inom SHI är också kopplad till andra databaser för att garantera att olika data säkerställs innan de bearbetas.

#### Resultat av uppföljande verksamhet

En viktig del i SHI-verksamheten är att i samverkan med företagen utveckla metoder och verktyg för att öka hastighetsefterlevanden. Eftersom verksamheten är relativt ny, cirka 8 månader har vi endast haft tid att utveckla strategier och koncept för ett SHI-företag. Vi räknar med att kunna realisera konceptet som bygger på att eliminera överhastigheter under februari – mars månad 2011.

Vi har inte vid de tre mätningar som genomförts kunnat konstatera att medelhastigheten för yrkesfordon minskat. Tiden för SHIs verksamhet är dock för kort för att utvisa om resultatet av mätningarna och åtgärderna ger minskade hastigheter. Först hösten 2011 kan vi ge svar på den frågan.

## Slutsatser

Det finns flera slutsatser som går att dra av projektet och SHI-verksamheten. Den första är att det finns en betalningsvilja från yrkestrafikföretagen när det gäller att satsa på trafiksäkerhetsfrämjande verksamheter, i detta fall hastighetsmätningar. Det finns också ett engagemang från många företag när det gäller hastigheternas koppling till trafiksäkerheten och miljön, företrädesvis utsläpp av koldioxid. Vi har också inom projektets ram utvecklat och tagit fram nya metoder för både den operativa och administrativa verksamheten som är kopplad till hastighetsmätningar. En databas har upprättats utifrån de kravspecifikationer som har framkommit i projektet. En både bred och kompetensmässigt god grund avseende frågor rörande hastigheter har skapats inom både STAB och SHI-företagen. Vår bedömning är att SHI-verksamheten inom projektets ram utvecklats i rätt riktning och numer kan betraktas som en etablerade verksamhet, där även SHI-företagen tar ett ansvar. Utifrån den grund som skapats i SHI-verksamheten kommer den troligtvis att vara en av de viktigaste verktygen i arbetet med att få yrkestrafiken att minska hastigheterna.

## Ekonomisk redovisning

SHI ska på sikt, nästa år 2011, helt finansieras av de företag som ingår i verksamheten. Det finns idag en budget för verksamheten, där företagen erlägger en avgift per fordon.

	Utgiftspost	Antal	a kr	Summa	Skyldfonden	Egen finans
1	Projektledare 1	294	620	182 280	182 280	0
2	Projektledare 2	105	855	82 935	82 935	6 840
3	Administratör	294	316	92 904	92 904	0
4	Uppbygg. Databas			387 845		
4.1	Projektled o administratör			87 850	87 850	0
4.2	Observationer/mätningar			295 955		295 955
4.3	Övrig verksamhet, möten			4 040	4 040	0
<b>Kostnader totalt:</b>				<b>745 964</b>	<b>450 009</b>	<b>302 795</b>

Solna den 18 februari 2011

Anders Åberg VD / Säker Trafik Sverige AB