



SAMORDNADE INFORMATIONSSYSTEM

*[Rapport från en branschgemensam expertgrupp inom
Partnersamverkan för en fördubblad kollektivtrafik]*

Beslutad av Partnersamverkan
för en fördubblad kollektivtrafik
Juni 2011



SVENSKA
TAXIFÖRBUNDET



SVENSK KOLLEKTIVTRAFIK



Branschföreningen
Tågoperatörerna



Sveriges
Kommuner
och Landsting



TRAFIKVERKET

Samordnade informationssystem

1. Bakgrund

Kollektivtrafikbranschen står inför en förändring, inte minst beroende på den nya kollektivtrafiklagen som träder i kraft den 1 januari 2012 och som bl.a. säger att: "ett kollektivtrafikföretag ska lämna information om sitt trafikutbud till ett gemensamt system för trafikinformation".

Kollektivtrafikbranschen arbetar ständigt med att höja kvalitén på punktlighet, turtäthet och komfort. Under flera år har olika branschgemensamma projekt och egna satsningar genomförts för att åstadkomma en mer punktlig trafik. Det har visat sig vara en av de svåraste utmaningar som branschen sammantaget står inför.

Det har parallellt med det arbetet även konstaterats att informationen till resenärerna före och under resan inte alltid är tillräcklig och att relevant information är av stor strategisk betydelse för att åstadkomma nöjda resenärer och att fler ska börja åka kollektivt.

Svensk Kollektivtrafik genomför årligen en resenärsundersökning med över 50 000 intervjuer. Resultatet visas i "Kollektivtrafikbarometern" vilken pekar på att det finns stora skillnader mellan olika resenärskategorier avseende hur nöjda de är med information före och under resan.

Den vana resenären som är väl förtrogen med hur man planerar och köper sin resa är mer nöjd med den delen än den som reser mer sällan med kollektivtrafik. Nöjdheten skiljer sig även i vissa avseenden beroende på ålder, kön och syfte med resan.

För att fler personer skall attraheras av och välja att resa med kollektivtrafik är det viktigt att underlätta för resenären och göra det enkelt att kunna planera sin resa och göra sitt val innan resan påbörjas, information "före" resan. För detta krävs både att informationen är samordnad och att det är lätt för resenären att hitta information.

Ett annat område är information i samband med trafikstörningar. Det framgår att alla resenärskategorier är mindre nöjda med information i samband med trafikstörningar, och i synnerhet de trafikstörningar som medför att ett planerat byte inte fungerar och förbindelsen därmed bryts.

Resenären är i behov av olika typer av information, t.ex. att få verifierat att ett planerat byte faktiskt kommer att fungera. För att känna trygghet inför och

under resan söker resenären ständigt information om att den planerade resan går att genomföra som planerat. I de fall det uppstår en trafikstörning under resan är det viktigt för resenären att få information om hur denna trafikstörning påverkar hans eller hennes resa. Det är av yttersta vikt att resenären då ges möjlighet att själv ta beslut om de möjliga alternativ som finns för att antingen genomföra eller avbryta sin resa. För att resenären skall kunna fatta dessa beslut krävs att kollektivtrafikbranschen förser resenären med fullständig information om alternativen, information "under" resan.

Branschens gemensamma vision är att resenärer upplever att "kollektivtrafiken är en självklar del av resandet i ett hållbart samhälle". Det övergripande målet är att kollektivtrafikens marknadsandel på sikt ska fördubblas. Som ett mål på vägen dit ska antalet resor med kollektivtrafik fördubblas till år 2020.

2. Uppdrag och syfte

Fördubblingsprojekten har sin utgångspunkt i "Projektorganisation 2011" som beslutades av styrgruppen för Partnersamverkan för en fördubblad kollektivtrafik i december 2010. Styrgruppen har beslutat att starta delprojekt Samordnade Informationssystem, som har till uppgift:

- **Att** ta fram förslag till samordnade system som ger resenärerna relevant neutral information som stöd för att planera och genomföra sin resa oavsett trafikslag och trafikföretag och i såväl normalt som stort trafikläge.
- **Att** skapa en teknikplattform för den samlade kollektivtrafiken genom att den anropsstyrda trafikens trafiklednings- kommunikations- och informationssystem vad gäller systemägande, systemarkitektur, regelverk och gränssnitt utformas för att kunna integreras med den linjelagda trafikens motsvarande system.
- **Att** ta fram förslag till vilken typ av information som trafikföretagen ska lämna till ett gemensamt system för trafikantinformation för att leva upp till kraven enligt den nya kollektivtrafiklagen (Kap 4 §2) samt formerna för hur denna information ska lämnas, förvaltas och ajourhållas.

Denna rapport omfattar punkt ett (1) och tre (3) ovan, medan punkt två (2) leds av Anders Andersson, Svenska Taxiförbundet och rapporteras separat.

Utgångspunkter för uppdraget från styrgruppen är resenärernas behov och den nya kollektivtrafiklagens krav beträffande konkurrensneutralitet m.m.

I projektgruppen har ingått:

- Gerhard Wennerström, Samtrafiken (projektledare)
- Carina Karlsson, Samtrafiken
- Tomas Anglevik, Samtrafiken

- Mikael Norlander, Samtrafiken

I arbetet har vidare deltagit:

- Kjell-Åke Lantz, Svensk Kollektivtrafik (coach)
- Roland Palmqvist, Trafikverket
- Clas Roberg, Trafikverket

3. Nuläge

I dag finns ett antal informationssystem hos olika aktörer. De olika aktörernas system uppfyller delvis eller helt kraven på ett nationellt samordnat informationssystem. Nedan följer en kort beskrivning av de olika aktörernas system och hur väl de uppfyller kraven.

Trafikverket:

Trafikverket har olika system med information kring tåg, vägnät etc. Exempelvis system för planering av tåglägen och fastställande av tågplan, trafikinformation för tåg på stationer (monitorer, plattformsskyltning, web) samt trafikstörningsinformation för tåg. Vidare finns olika typer av information för vägnätet.

Trafikverket har dock inget nationellt, samordnat system innehållande Sveriges samlade kollektivtrafik.

Trafikhuvudmän:

I Trafikhuvudmännens system finns trafikinformation inom länet. Hos vissa trafikhuvudmän finns även trafikinformation för närliggande läns trafik och ibland även för kommersiella aktörer som bedriver trafik inom länet. Det finns ett antal trafikhuvudmän som på regional nivå skulle kunna tillhandahålla ett samordnat system.

På nationell nivå har dock ingen trafikhuvudman ett system som uppfyller kraven på ett nationellt, samordnat system.

EU-Spirit:

"EU-Spirit" är en tjänst eller mer korrekt ett nätverk, för att visa gränsöverskridande kollektivtrafikresor inom Europa. Nätverket bygger på befintliga lokala, regionala och nationella system som är förbundna med varandra via definierade tekniska gränssnitt. Tjänsten är en distribuerad lösning där man kopplar ihop flera reseplanerare som var och en svarar för en geografisk region. De geografiska regionerna knyts ihop via definierade bytespunkter och därefter presenteras reseförslaget på ett enhetligt sätt för användaren, även om

informationen kommer från flera olika system. Det är endast för sökningar som görs mellan olika regioner som EU-spirit är aktuellt.

Skånetrafikens

Start | **Reseplaneraren** | Tidtabeller | Biljetter & Priser | Kundservice | Trafikinfo | Att resa | Om oss | Mina sidor

Sökväg: Reseplaneraren

Hiälp ► | [Ny sökning](#) ►

Reseplaneraren

Svenska | [Danska](#) | [Deutsch](#) | [English](#)

1 Var?

Jag ska resa:

i Skåne i södra Sverige i norra Europa / Danmark

Från

Vilken adress, hållplats eller plats vill du åka från?

Hållplats Gatadress Platser

Till

Vilken adress, hållplats eller plats vill du åka till?

Hållplats Gatadress Platser

2 När?

Avgångstid ▼ 15:34

2011-05-19

Enkel resa Tur och retur

3 Med?

Tåg

Stadsbuss

Regionalbuss

Färja

Flyg

[Avmarkera alla](#)

Sök

För närvarande ingår det trafikföretag och informationsleverantörer från Sverige, Danmark, Tyskland, Polen, Luxemburg och Frankrike.

Det finns både fördelar och nackdelar med en distribuerad lösning som EU-Spirit. Fördelarna är:

- En central aktör behöver inte samla in all data på ett standardiserat sätt eller bearbeta datat så att det blir enhetligt.
- Alla trafikföretag oavsett vilket system de har kan gå med i samarbetet under förutsättning att de ansluter sig till det definierade tekniska gränssnittet och de definierade bytespunkterna.

Nackdelarna:

- De olika trafikföretagen ansvarar var och en för en geografisk region. Det innebär att i de fall det finns flera trafikföretag inom en region visas bara informationen för ett trafikföretag.
- Medlemmarna i samarbetet kan när som helst besluta sig för att dra sig ur varför lösningen inte är särskilt stabil.

EU-Spirit uppfyller inte kraven på ett gemensamt nationellt system för konkurrensneutral trafikinformation då EU-Spirit inte är ett samordnat system

utan ett nätverk av flera olika system och utifrån dess uppbyggnad inte uppfyller kraven på objektivitet och neutralitet.

Samtrafiken

Samtrafiken skapar ett väl fungerande kollektivtrafiknätverk genom att ta emot, registrera och bearbeta trafikdata från trafikföretag så att konkurrensneutrala och trafikslagsoberoende resekedjor med säkerställda byten kan presenteras för resenärerna. Grunden för Samtrafikens verksamhet är den omfattande Riksdatabasen där allt trafikdata för tåg, bussar, båt, flyg, vägbeskrivningar med mera lagras.

Process för att samla in trafikinformation

Trafikföretagen och Samtrafiken har träffat avtal om leverans av trafikdata till Samtrafikens Riksdatabas enligt överenskomna format. Trafikföretagen åtar sig att leverera underlag avseende tidtabeller, hållplatser, prisinformation, bytestider och anslutningar inom egen trafik samt till och från övriga trafikföretag till Samtrafiken vid planenliga och akuta förändringar.

Tidpunkter för leverans av planenliga och tillfälliga ändringar, rutiner för samarbete och uppföljning beskrivs i särskilda leveransavtal mellan Samtrafiken och berörda trafikföretag.

Samtrafiken har under många år byggt upp en organisation med rutiner och processer samt system för att ta emot trafikinformation och på regelbunden basis kunna uppdatera informationen.

Process för att samordna information

Det räcker inte med att samla in trafikinformationen för att kunna presentera eller leverera den till intresserad part. Trafikinformationen behöver samordnas så att det går att skapa attraktiva resekedjor. Initialt samordnar Samtrafiken trafikplaneringen så att resenären skall få korta gångavstånd och lagom långa bytestider för byten mellan olika trafikföretag och färdmedel. Gemensamma tidtabellskiften, gemensamma regler för trafik kring storhelger, överenskomna bytestider, gemensamma namn på stationer och hållplatser, gemensamma standarder etc är andra delar som Samtrafiken samordnar för att skapa ett väl fungerande kollektivtrafiknätverk.

Ytterligare en del i processen med att samordna trafikinformationen är att skapa gemensamma rutiner för hantering av dataleveranser och kvalitetskontroll av datat.

Lagring av information

Allt data lagras i Riksdatabasen och används som underlag för att ge svar på hundratusentals frågor om dagen från de olika söksystemen för försäljning samt ett antal olika informationskanaler som exempelvis ResRobot, Eniro, Google etc.

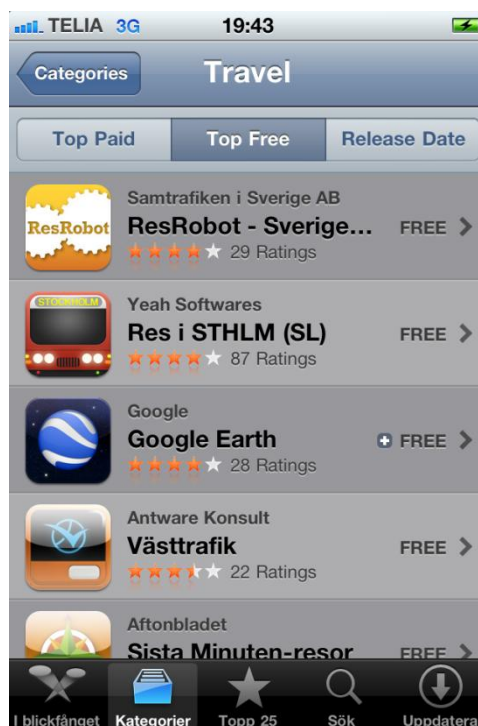
I Riksdatabasen lagras aktuella uppgifter från samtliga trafikföretag. Exempel på information är:

- Tidtabellsinformation
- Service- och komfortinformation ombord
- Hållplatsinformation och stationsinformation
- Bytestider och anslutningar
- Prisinformation
- Information om tillgänglighet ombord

Distribution av information

Samtrafiken arbetar med att göra det enklare och mer attraktivt för Sveriges resenärer att välja kollektiva resealternativ och därmed öka resandet med kollektivtrafik. Informationen som för resenären skall vara relevant och neutral distribueras till flera olika aktörer:

1. Samtrafikens informationskanaler; reseplaneraren ResRobot, både på web och mobila lösningar samt försäljningsportalen med projektnamnet BAZAAR.
2. Linkons försäljningssystem Petra och DanielssonDosks försäljningssystem TagPlats.
3. Utkanaler enligt avtal med trafikföretag eller sammanslutningar som företräder en eller flera sådana, t.ex. Norrlandsresan.
4. Utkanaler som omfattas av Samtrafikens tredjepartssamarbete, som exempelvis Google och Eniro.
5. Communities: Samtrafiken arbetar med att tillgängliggöra trafikinformation till olika typer av externa aktörer i syfte att synliggöra kollektivtrafiken i olika kanaler och tjänster, till exempel applikationer.
6. Tryckta publikationer som exempelvis tågtidsanslag och linjetidtabeller för tåg.



Stockholm-Karlstad-Oslo 3 jul - 10 dec 2011

Tågnr	X 2000	IC	X 2000	IC	X 2000	IC	IC	X 2000	Reg	X 2000	IC
	621	53	629	633	637	55	57	453	143	645	647
Dagar	M-F	Dagl	M-L	Dagl	M-F-S	L	M-F-S	M-F-S	F	L	M-F-S
Period	1)						2)				
fr Stockholm C	6.14	8.29	10.14	12.25	14.14	14.25	15.29	17.14	17.30	18.14	19.15
fr Flemingsberg		8.41				14.36			17.50		
fr Södertälje Syd	6.33p	8.53	10.33p	12.46p	14.33p	14.48	15.52p	17.33p	18.04	18.33p	19.35p
fr Flen		9.32				15.24			18.40		
fr Katrineholm C	7.12	9.46	11.12	13.30	15.12	15.38	16.38p	18.11	18.54	19.12	20.20
fr Hallsberg	7.38	10.20	11.38	14.02	15.38	16.15	17.10	18.37p	19.38	19.38	20.52
t Degerfors	8.06	10.52	12.05	14.32	16.05	16.45	17.42	19.02	20.12	20.05	21.22
t Kristinehamn	8.19	11.07	12.19	14.49	16.19	17.00	18.00	19.16	20.27	20.19	21.38
t Karlstad C	8.41	11.30	12.41	15.11	16.41	17.22	18.23	19.40	20.50	20.41	22.04
t Oslo S	11.49 3)	14.36 4)		18.50 5)		20.26 4)	21.36 4)				

1) går 1/8-10/12.
 2) går 14/8-10/12.
 3) Ankommer 12.19 1/8-7/8 p g a banarbete.
 4) Ankommer 30 minuter senare 3/7-7/8 p g a banarbete.
 5) M-F. Ankommer 19.20 3/7-7/8 p g a banarbete.
 p = endast påstigande

OBS fler förbindelser finns på sträckan. Boka biljetten via www.sj.se eller ring 0771-75 75 75.
Vid större helger gäller särskild helgtrafik.
 Vi reserverar oss för ev ändringar.

7. Stationsinfo: Stationsinfo är en tjänst som Samtrafiken har. Den visar bland annat kartor och detaljerad information på utvalda järnvägsstationer, buss-, båt- och flygterminaler. Tjänsten är särskilt användbar för resenärer med t.ex. funktionshinder, för barnfamiljer och för resenärer med mycket bagage.

Samtrafiken samlar in, processar, samordnar och lagrar trafikinformation från alla¹⁾ Sveriges trafikföretag i ett nationellt och samordnat system. Därifrån levereras trafikinformation på olika sätt till olika system.

Samtrafiken har idag ett samordnat, nationellt system som ger resenärerna relevant och konkurrensneutral information som stöd för att planera och genomföra sin resa oavsett trafikslag och trafikföretag.

Stört trafikläge

Olika aktörer definierar "stört trafikläge" på olika sätt. I vissa fall likställs trafikstörningsinformation med realtidsinformation. En grov uppdelning av stort trafikläge är:

- 1) Planerade trafikändringar: Innebär i mer eller mindre god tid planerade ändringar av karaktären justering av befintlig tidtabell, inställelser av trafik, trafikomläggning pga banarbeten eller vägarbeten.
- 2) Stört trafikläge: Är resultatet av mindre förseningar och trafikstörningar. Vanligaste effekten av detta är brutna anslutningar.
- 3) Katastrofläge: Är av karaktären vinterkaos, olyckor mm.

Samtrafiken hanterar planerade trafikändringar då trafikinformationen regelbundet uppdateras. I de fall den planerade trafikändringen genomförs med så kort varsel att berörda parter inte hinner hantera förändringen kan det nog betraktas som ett stort trafikläge.

Samtrafiken har tillgång till realtidsinformation från SL, Västtrafik, Skånetrafiken samt från Trafikverket. I vissa fall finns även störningsmeddelanden med kompletterande information innehållande orsaker, konsekvenser samt prognos.

Katastroflägen hanteras av de enskilda trafikföretagen. Det skulle krävas mycket utveckling för att uppnå ett samordnat system för information i samband med katastroflägen. Trafikföretagen och Trafikverket arbetar ständigt med att förbättra informationen till resenärerna i samband med katastroflägen.

4. Mål

- Resenärerna ska uppleva att trafikinformationen före och under resan är enkel, begriplig, tillgänglig, relevant och korrekt.
- Trafikföretagen, såväl befintliga som nya inom branschen ska uppleva att det är möjligt att ingå i ett nationellt samordnat och konkurrensneutralt trafikinformationssystem.

1) I dagsläget saknas turistbussar, bussar av karaktären kliv av/på etc.

5. Sammanfattning och lösningsförslag

Då regeringen förutsätter att kollektivtrafikbranschen själv löser frågan om ett gemensamt system för trafikinformation, innebär det att ingen statlig finansiering för förvaltning och utveckling är att vänta. Slutsatsen blir att man bör utgå från de idag befintliga systemen i avsikt att skapa ett gemensamt system för trafikinformation.

Förslag till lösning av samordnade system

Samtrafiken har redan idag de system som tillgodoser resenärernas och branschens behov av ett gemensamt och nationellt system för trafikinformation. Samtrafiken skapar ett väl fungerande kollektivtrafiknätverk genom samverkan och med väl uppbyggda rutiner, processer och kontaktnät för att ta emot, registrera, bearbeta och samordna trafikdata från trafikföretagen. Resultatet av detta är Samtrafikens Riksdatabas vilken är nationell och trafikslagsövergripande för all kollektivtrafik i Sverige.

Data från Riksdatabasen utgör underlag för att skapa konkurrensneutrala och trafikslagsoberoende resekedjor med säkerställda byten vilka kan presenteras för resenärerna i en mängd informationskanaler, t.ex:

- Reseplaneraren ResRobot.
- Försäljningssystem för tåg och buss t.ex. Petra och TagPlats.
- Övriga informationskanaler t.ex. Norrlandresan, Google, Eniro.
- Tryckta publikationer t.ex. Resplus Tågtider, tågtidsanslag, linjetabeller.

Projektgruppens analys är att Samtrafiken redan idag är och även framgent förblir den naturliga och konkurrensneutrala aktören, samordnaren och leverantören för det gemensamma system för trafikinformation som krävs.

Förslag till vilken typ av information som skall lämnas

Samtrafiken har idag väl uppbyggda rutiner, processer och system för att ta emot, registrera och bearbeta relevant information om trafikutbud. Detta sker både vid tidtabellsskiften och kontinuerligt vid ändringar.

Vilken typ av information om trafikutbud som skall lämnas kan delas in i grundläggande data som samtliga trafikföretag skall leverera samt kompletterande data som möjliggörs för trafikföretagen att leverera. I det senare handlar det om att trafikföretag av egen vilja levererar in mer information än vad som är tvingande för att de vill publicera utökad information kring sitt trafikutbud för att göra sitt utbud attraktivare.

Som grundläggande data avses t.ex:

- Tidtabellsdata för varje tur; sträcka, gångdagar, period, linjenummer, ankomst- och avgångstider på hållplatser/stationer, restriktioner för av- eller påstigning, trafikeringsavvikelser vid helgtrafik, huvudman och operatör för trafiken.
- Service- och komfortdata ombord; information om komfortklasser, restaurang/servering, sov/ligg/sittvagn.
- Bytestider och anslutningar; information om planerade bytestider inom den egna trafiken, planerade anslutningar mellan turer inom den egna trafiken eller till/från andra trafikföretags turer.
- Trafikändringar; information om planerade tidtabellsändringar och ersättningstrafik vid banarbeten för tåg.
- Tillgänglighetsdata för tåg; information om tillgänglighet ombord samt vid på- och avstigning för personer med funktionsnedsättning. Här avses t.ex. rullstolslyft, ledsagning, hörslinga, ledarhund, handikapplats, djurfri plats, utbud för matallergiker, högtalarutrop, punktskrift, handikappanpassad sovvagn.
- Kontaktuppgifter till trafikföretaget.

Som kompletterande data avses t ex:

- Ytterligare service- och komfortdata ombord; tågnamn, produktnamn, tillgång till internet, familjevagn, biovagn, tyst avdelning, information om sällskapsdjur mm.
 - Trafikstörningsinformation.
 - Hållplatskoordinater och stationsinformation.
 - Prisinformation.
- Projektgruppen föreslår att information enligt definitionen grundläggande data ovan är rimlig att begära att trafikföretagen skall leverera inledningsvis fr o m den 1 januari 2012. Dessa data anses sammantaget uppfylla kravet om att lämna information om sitt trafikutbud enligt den nya kollektivtrafiklagen.
 - Dessutom kan ytterligare information lämnas enligt definitionen kompletterande data.
 - I ett framtida utvecklingsarbete kan man se över om ytterligare information ska läggas till i kategorin grundläggande data.
 - Projektgruppens analys är även för uppdrag 3 att Samtrafiken redan idag är och även framgent förblir den naturliga aktören, samordnaren och förvaltaren av det data som trafikföretagen skall lämna till ett gemensamt system eftersom rutiner och processer redan idag finns på plats.
 - Trafikföretagen och Samtrafiken träffar avtal om leverans av data till trafikdatabasen. I avtalen beskrivs detaljerat former och rutiner för bl.a. leveransformat, leveransinnehåll, tidplaner, korrekturhantering, publicering av data samt trafikföretagens och Samtrafikens åtaganden.

6. Finansiering

Att underhålla och förvalta trafikdata samt vidareutveckla befintliga system för att lagra och distribuera trafikdata innebär kostnader. Kostnaderna för det neutrala och samordnade informationssystemet blir trafikföretagens ansvar.