

Bakgrund och nuläge för projektet SIS-teknik

Den anropsstyrda trafiken och den linjelagda busstrafiken använder i dag olika teknikstandarder och gränssnitt.

Systemen inom respektive område har över tid utvecklats för sina specifika uppgifter och detta har lett till att det idag finns svårigheter och begränsningar när de ska kommunicera och interagera med varandra.

I dag saknas en komplett gemensam bild av aktuell geo-data vilket skapar betydande kostnader när olika aktörer ska samverka.

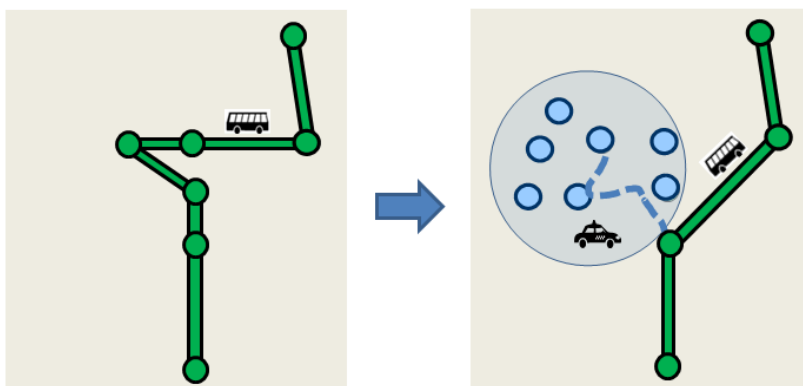
Översikt

Ur Vägverkets publikation 2010:7 Utveckling anropsstyrd trafik:

Flera utredningar har påvisat fördelar med att i större omfattning använda anropsstyrd trafik som en del av den allmänna kollektivtrafiken, t ex som matartrafik till linjetrafiken eller för att ersätta dåligt utnyttjad linjetrafik.

För att bidra till visionen om en fördubblad andel av resandet i den allmänna kollektivtrafiken behöver vi hitta lösningar som gör det enkelt för resenärerna att utnyttja en mix av anropsstyrd och linjelagd kollektivtrafik.

Lågt utnyttjad linjelagd kollektivtrafik skulle kunna ersättas med upphandlad anropsstyrd kollektivtrafik som kopplas till linjelagd kollektivtrafik vid utvalda bytespunkter. En sådan utveckling möjliggör också att linjelagd stomtrafik kan rätas ut, vilket ger kortare restider. Rätt applicerat borde därmed en bättre kollektivtrafik kunna erbjudas till samma kostnad för det allmänna.



ANROPSSTYRDA FORDON SOM MATAR TILL STOMLINJER GER BÄTTRE YT-TÄCKNING OCH MÖJLIGGÖR BÄTTRE STOMTRAFIK DÅ HÅLLPLATSER KAN GLESAS UT.

För att åstadkomma välfungerande kopplade resor mellan linjelagd och anropsstyrd kollektivtrafik behöver därför de tekniska systemen anpassas så att de kan utväxla information på ett bättre sätt än i dag. Det gäller också att säkerställa att alla parter har tillgång till en gemensam detaljerad information om geografien.

SIS-teknik - Teknikplattform

I projektet beskriver vi en metodik för hur det skulle kunna göras och vilka gränssnitt som krävs för att etablera en sådan plattform. Tanken är alltså inte att beskriva en enskild teknisk produkt som löser allt, utan istället beskriva hur olika specialiserade tekniska system kan kopplas samman till en fungerande helhet genom att använda gränssnitt och API-er.

Enhetlig information om kopplade resor

- Tanken är att man ska importera och beskriva den upphandlade anropsstyrda kollektivtrafiken i de regionala trafikdatabaserna på samma sätt som den upphandlade linjelagda kollektivtrafiken. Därmed kan den anropsstyrda kollektivtrafiken och den linjelagda kollektivtrafiken presenteras som en samlad bild i reseplanerare och övriga medier. Regler och löften till resenären om bytet ska ingå som en del i den importerade informationen.

Automatiserad bokning

- Tillför möjlighet i reseplanerare att överlämna ett reseförslag för hela resan till en bokningsapplikation som är del av eller kan interagera med de anropsstyrda tekniska systemen.

Realtidsinformation för hela resan

- Förmedla störningsinformation om inställda, delinställda och försenad trafik som påverkar bytet så att inblandade parter i en kopplad resa kan agera i de fall det krävs.

Gränssnitt och API-er

- När teknikplattformen specificeras bör man utgå från redan etablerade gränssnitt så långt som möjligt och endast tillföra de gränssnitt och API-er som saknas för att få en helhetslösning.

Enhetlig geo-data

- Krav på korrekt adressinformation ökar när den anropsstyrda områdestrafiken implementeras och kompletterar den allmänna kollektivtrafiken, t.ex. genom kopplade resor där resenären hämtas/avlämnas vid bostaden/adressen.
- Agera för att etablera en gemensam geodataportal som omfattar information om adresser och platser från många källor.
- Hitta former för hur olika trafikföretag kan dela med sig av sin platsinformation till en gemensam geodataportal.
- Agera för att den geo-data som byggs upp av statliga myndigheter ska bli fritt tillgänglig på ett liknande sätt som i Danmark. Lantmäteriet har under 2015 ändrat inriktning och tagit det första steget mot att öppna sina geografiska databaser för fri användning med ett enkelt licensförfarande. Den Nationella VägDatabasen (NVDB) är i dag fri för användning av de regionala kollektivtrafikmyndigheterna

Enkel betalning

- Skapa möjlighet för att låta resenären betala för hela den kopplade resan antingen vid bokningstillfället eller när resan startar.

Upphandling och tillståndsgivning

- När det offentliga upphandlar trafik bör man se till att göra det på ett sätt så man inte i onödan förhindrar att samordning av olika slags resor kan göras i beställarsystemet.
- Man bör överväga möjligheten att kravställa kapacitet i form av platser och funktion i en flexibel flotta istället för explicit ange specifika fordonstyper för anropsstyrd trafik.
- När färdtjänstillstånd ges bör man på motsvarande sätt formulera dessa så att man inte förhindrar att resor kan samordnas eller utföras med olika trafikslag.

Pilotprojekt

Utgångspunkten för pilotprojekten är att nuvarande tekniska system kan behållas och bibehåller sina respektive huvuduppgifter, men att vi kopplar samman och kompletterar dem enligt projektets koncept och metodik.

Pilotprojektet i Kalmar län

En redan starkt utvecklad Närtrafik blir ännu starkare med hjälp av SIS-tekniks pilotprojekt där utgångspunkten har ett hela-resan perspektiv.

Steg 1 – Göra den kopplade resan sökbar i reseplaneraren

Steg ett är genomfört. Turplaner för den anropsstyrda trafiken kompletterar den linjelagda trafikens trafikdata. Kalmar län har indelats i ett antal närtrafikområden som var och en representeras som en hållplats. Skillnaden mot traditionell linjelagd trafik är att närtrafik-hållplatserna motsvarar en yta istället för en punkt.

Steg 2 – Automatiserad bokning och realtid

Paket 1. Automatiserad bokning i App/Web och integrerad betalning med bokning av den anropsstyrda resan. Arbetet är i stort sett slutfört även om det återstår en del justeringar bl.a. att taxezoner och närtrafikzoner inte alltid matchar vilket ger fel priser.

Paket 2. Ömsesidig information om avvikelser, inställda turer etc. Realtidsinformation genom en bevakningsapplikation som är tänkt att stödja resenär, trafikledare och involverade förare med nödvändig information för den kopplade resan. Innehåll och funktion är beskrivet och arbetet med implementeringen har startat.

Steg 3 – Integrerad betalning av hela resan

Det är önskvärt att kunden endast behöver göra en betalning för hela resan. Med nuvarande biljettsystem är det svårt att få till en integration mellan delresorna och det är inte önskvärt att det upprättas ytterligare ett parallellt system för visering. Arbetet med steg 3 har ännu inte påbörjats.

Pilotprojektet i Bohuslän

Västtrafik har beslutat att gå vidare med projektet *Hela resan* som omfattar fler aspekter än den rent tekniska integrationen. På samma sätt som i Kalmar län ska vi visa att det går att koppla samman existerande moduler inom system för den allmänna kollektivtrafiken och den anropsstyrda trafiken till en fungerande helhet. Vi har haft två inledande möten med Västtrafik. Tidplanen för pilotprojektet är beroende av den takt som *Hela resan*-projektet fortskrider. Målsättningen är att arbetet startar under hösten 2015 och slutförs våren 2016.

Tidplan

Kalmar-piloten. Slutförs februari 2016

Västtrafik-piloten. Slutförs våren 2016

Slutrapport framtagning och överlämning. Våren 2016

SIS-teknik

Följande personer ingår i projektgruppen:

- Anders Andersson (Projektledare) Svenska Taxiförbundet
- Jonas Johansson Västtrafik AB
- Pär Fröjmark Västtrafik AB
- Per Tranström Skånetrafiken
- Krister Nordland Skånetrafiken
- Lars Ingvar Johansson SUTI
- Per-Åke Pettersson Taxi Östersund AB
- Bram Lauwers Nobina AB
- Ulf Bjersing (Teknisk expert) Hogia Public Transport Systems AB