



# ID-baserat resande i Sverige

---

November 2023

## Innehåll

Introduktion .....	2
Standarder för digitala ID:n.....	2
EMV closed loop/white label .....	2
BoB MTS7 .....	3
Översikt av användande av ID för resande i Sverige .....	3
ID-baserat för nationellt resande? .....	5
Vad skulle krävas för en nationell lösning idag? .....	5
ID-baserat framöver .....	6
Sammanfattning .....	6

## Kontakt

Johan Hammar, tjänsteansvarig  
johan.hammar@samtrafiken.se

# ID-baserat resande i Sverige

## Introduktion

På senare år har kollektivtrafikbranschen i Sverige börjat fasa ut tekniken där man lagrar resrättigheter (biljetter) på chip i fysiska plastkort. Tekniken ersätts oftast med digitala biljetter som levereras via en app i en mobiltelefon (smartphone). Man har dock sett ett fortsatt behov från resenärer att kunna resa utan en mobil. Det främsta användarfallet här är skolkort till elever som av kommunen tilldelas reserättigheter i kollektivtrafiken, men också resenärer som inte kan eller vill använda mobiltelefon eller ladda ned appar.

För att lösa detta utan att behöva lagra de digitala biljetterna på ett kort, har många valt att använda kort där chippet endast fungerar som en unik identifikator (ID). Mot detta ID knyts sedan biljetter i det centrala biljettsystemet. Biljetterna distribueras därmed inte ut till resenären, utan när resenären visar upp sitt ID så kan en validator eller en kontrollantutrustning som är i kontakt med biljettsystemet kontrollera att det finns en giltig biljett knuten till detta ID (eller inte).

Dessa kort skall inte förväxlas med vanliga ID-kort som idag har chip. De ska heller inte förväxlas med bank- och kreditkort som också har chip. De "ID-kort" som avses i detta dokument bär endast en unik identifikator på ett chip. Chippet behöver heller inte vara placerat i ett plastkort, utan kan lika gärna finnas i en mobil, i ett klockarmband eller liknande, så kallade "wearables". Denna typ av chip kan också finnas inopererade under huden.

Referenser i detta dokument till ID-baserat resande avser tekniken där biljetterna lagras i ett centralt system knutna mot ett ID som resenären har.

## Standarder för digitala ID:n

När de svenska aktörerna infört digitala ID:n så har två olika standarder använts; EMV closed loop/white label samt BoB enl. definition i [MTS7](#).

### EMV closed loop/white label

Denna standard har sitt ursprung från ett samarbete mellan Europay, Mastercard och Visa (EMV) och utgör tekniken i alla kredit- och bankkort som då benämns Open Loop. För dessa finns olika så kallade kärnor (kernels) som används av de olika kortutgivarna. Dessa kort används uteslutande för betalningstransaktioner.

Utöver detta finns EMV Closed Loop, också benämnt EMV White Label. Dessa baserar sig på samma teknik, men använder andra kernels. Dessa kan användas även för andra syften än betalning, till exempel som ID:n inom kollektivtrafiken.

När man vill använda EMV Closed Loop så måste man välja en av de tillgängliga kärnorna och denna användning är ofta förknippad med en licenskostnad. Det finns dock alternativ där denna kostnad är marginell.

## **BoB MTS7**

Specifikationen för resekort inom BoB-standarden (MTS7) är framtagen i samverkan inom kollektivtrafikbranschen i Sverige och ägs gemensamt av Samtrafikens ägare. Standarden publicerades första gången 2017 och används idag av nästan alla Regionala kollektivtrafikmyndigheter (RKM) och övriga RKM planerar att införa standarden snart.

I MTS7 beskrivs hur man skall formatera ett digitalt ID i ett chip enligt standarden, vilket kan användas för att ge ut egna ID:n.

Användning av MTS7 är fri, precis som användningen av BoB-standarden. Om man som organisation vill vara med att påverka utvecklingen av standarden och få support måste man dock ha ett avtal med Samtrafiken i Sverige AB.

## **Översikt av användande av ID för resande i Sverige**

Tekniken används idag främst av RKM för resekort. Hittills har inte tekniken tillämpats hos någon kommersiell aktör (SJ, MTRX, Vy, Flixbus/Flixtrain med flera), förutom i en pilot med chipbiljetter som SJ lanserade under 2017.

Att de kommersiella aktörerna ännu inte satsat på denna teknik beror främst på vilken typ av trafik man utför. ID-baserat resande lämpar sig bäst för regelbundet resande, typ pendling. Utan en nationell samordning är det dyrt och svårt att använda tekniken för sällanresor, till exempel resor till släkten över jul.

Nedan följer en sammanställning över hur de olika offentliga organisationerna står när det gäller ID-baserat (hösten 2023).

Aktör	Strategi på plats	Teknologival	Aktiv implementation
Blekingetrafiken	Ja	MTS7	Ja
Dalatrafik	Nej		Nej
Hallandstrafiken	Ja	MTS7	Ja
Jönköpings länstrafik	Ja	MTS7	Ja
Kalmar länstrafik	Ja	MTS7	Ja
Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands län (Din tur)	Ja	MTS7	Nej
Luleå Lokaltrafik (LLT)	Ja	MTS7	Nej
Länstrafiken i Västerbotten	Ja	MTS7	Nej
Länstrafiken Jämtlands län	Ja	MTS7	Nej
Länstrafiken Kronoberg	Ja	MTS7	Ja
Länstrafiken Norrbotten	Ja	MTS7	Nej
Länstrafiken Örebro	Ja	MTS7	Nej
Mälardalstrafik	Nej*		Nej*
Region Gotland	Ja*	?**	Ja**
Region Värmland Kollektivtrafik	Ja	MTS7	Nej
Skellefteå Buss	Ja	MTS7	Nej
Skånetrafiken	Ja	MTS7	Ja
SLL (Stockholm), pilot Arlanda	Ja	EMV (Closed loop)	Ja
Sörmlandstrafiken	Ja*	?**	Ja**
Tåg i Bergslagen	Nej*		Nej*
UL (Region Uppsala)	Ja	EMV (Closed loop)	Nej
VL (Region Västmanland)	Ja**	?**	Ja**
Västtrafik	Ja	MTS7	Nej
X-Trafik	Ja	EMV (Closed loop)	Nej
Östgötatrafik	Ja	MTS7	Ja

\*) Ej verifierad uppgift

\*\*\*) Ridango uses Mifare cards that they program to their own format to use as ID

Av sammanställningen ovan framgår att elva organisationer har en ID-baserad lösning i drift idag. Av dessa är det en som valt EMV Closed Loop och sju som valt

MTS7. Tre organisationer har en tredje lösning proprietär till Ridango (det vill säga varken EMV eller MTS7).

Sedan är det ytterligare elva som valt väg men ännu ej infört tekniken. Av dessa är det två som valt EMV Closed Loop och nio som valt MTS7.

Detta innebär att de tre län som valt EMV kan ha ID-baserade biljettsamarbeten (under förutsättning att de alla använder samma kärna). Detsamma gäller de sexton län som valt MTS7. Vi får anta att detta även gäller de tre län som har Ridangos lösning. Återstår att se vilket val övriga aktörer gör.

## **ID-baserat för nationellt resande?**

I regeringens utredning [Ett nationellt biljettsystem för all kollektivtrafik \(SOU 2020:25\)](#) föreslog man en nationell lösning för nationellt resande med hjälp av ID. Tanken var "kund på ett ställe = kund överallt", det vill säga om du har ett ID utställt av någon aktör så ska du kunna använda detta för att resa hos alla aktörer. Utredningen föreslog att alla skulle använda EMV Closed Loop, samt att regeringen skulle reglera detta och tillföra medel för att genomföra en lösning som fungerade överallt.

Efter att utredningen publicerats har dock inget av de rekommenderade besluten fattats och staten har heller inte tillfört några medel. Man får därför anta att det inte kommer att bli något av detta initiativ.

Under tiden har det i Sverige implementerats två olika tekniker för ID-baserat resande, vilka var för sig fungerar väl men som inte är kompatibla med varandra.

## **Vad skulle krävas för en nationell lösning idag?**

Om man idag skulle vilja införa en nationell lösning för ID-baserat resande måste man förhålla sig till två olika standarder (EMV och MTS7). I teorin är detta genomförbart om samtliga aktörer inför stöd för att läsa båda standarderna i sina läsare (validatorer och kontrollantutrustning). Det skulle också kräva att biljettsystemen som sådana kan koppla biljetterna till båda typerna av ID:n.

För att hålla reda på vem som gett ut vilket ID är det enkelt när det gäller MTS7, då dessa använder ett så kallat Participant-ID i BoB-standard. För EMV Closed Loop skulle det däremot krävas ett nationellt register över vem som gett ut vilket kort och för att undvika att olika aktörer ger ut samma ID.

Givetvis förutsätter också detta att det på något sätt finns affärsöverenskommelser mellan samtliga parter. Inget av detta är dock praktiskt genomförbart utan en gemensam investeringsvilja, då genomförandet skulle kräva resurser.

## ID-baserat framöver

Samtrafiken har hela tiden följt utvecklingen av ID-baserat resande men har i dagsläget inga planer att införa resande med ID-chip. Som beskrivs ovan saknas förutsättningar för att få detta på plats på ett enkelt och smidigt sätt.

Samtrafiken kommer dock att införa stöd för ID enligt EMV Closed Loop i BoB-standarderna så att de som nyttjar dessa ID:n kan göra det i sina BoB-system.

I diskussioner med olika aktörer i Europa har det kommit signaler om att bankerna eventuellt kan släppa på sitt motstånd att använda bank- och kreditkort som ID (det vill säga utan kräva att blipp alltid leder till en transaktion). Detta skulle kunna öppna nya möjligheter, men har än så länge inte tillåtits.

Under tiden bevakar Samtrafiken även utvecklingen kring användningen av kredit- och betalkort för resande (ofta kallat Tap & go). Denna betalmetod ska dock inte förväxlas med ID-baserat resande. Tap & go fungerar dessutom än så länge bara för enkla resor inom en zon. Den ersätter heller inte ID-baserat resande, då den endast är avsedd för omedelbar betalning vid resande (ej för förbokade resor).

## Sammanfattning

ID-baserat resande har tagit fart de senaste åren som ett komplement till mobilbiljetterna. Tills vidare finns det dock inga nationella initiativ till varken post-paid eller abonnemangstjänster, tjänster där ID-baserat resande kunde vara den tekniska lösningen. Dagens situation där trafikfärdiga Stockholm/Uppsala valt EMV-standarderna och många delar av resterande Sverige valt MTS7 för sina ID-baserade produkter gör att en nationell samordning av ID-baserat resande i dagsläget är svår. Däremot om det finns en strategisk vilja att lösa framtidens produkter med ID-baserat resande så har Samtrafiken förslag om hur standarderna i praktiken kan användas tillsammans.

---

## Om Samtrafiken

Samtrafiken är ett samverkans- och utvecklingsföretag inom kollektivtrafikbranschen. Genom att koppla samman landets offentliga och privata trafikaktörer skapar vi mervärde för hela branschen. Med våra tjänster, bland annat Resplus, gör vi det enkelt att söka, köpa och resa med kollektivtrafik i Sverige. Vi verkar samtidigt för att det hållbara resandet ökar och för merintäkter hos våra ägare. Vi ägs av alla regionala kollektivtrafikmyndigheter samt många av de kommersiella trafikoperatörerna med nationell trafik. Tillsammans når vi längre. [www.samtrafiken.se](http://www.samtrafiken.se)