

European Rail Traffic Management System (ERTMS)

Till skillnad från bilar på vägen kan tåg inte köra efter syn, utan kräver ett uttryckligt tillstånd för att få köra på en specifik sträcka. Detta tillstånd ges via signal- och säkerhetssystem längs sträckan. Dagens järnvägar byggdes utifrån nationella förutsättningar och idag finns omkring 30 olika signalsystem för järnvägstrafik i Europa.

Behovet

Behov 1): Sveriges signalsystem är föråldrat och har nått sin tekniska livslängd. Att vidmakthålla systemet blir allt svårare då det finns allt färre reservdelar att tillgå. Samtidigt minskar antalet personer med kompetens för underhåll av till exempel gamla ställverk drastiskt.

Behov 2): Olika signalsystem utgör ett stort hinder för den internationella tågtrafiken eftersom tåg som rör sig mellan länder behöver vara kompatibla med alla dessa system. Därför har EU lagstiftat om att EU-området samt Schweiz och Norge ska implementera ett gemensamt system senast år 2030: European Rail Traffic Management System (ERTMS).

Lösningen

Införandet av ett modernt signalsystem:

- 1) upprätthåller och framtidssäkrar järnvägens funktion i Sverige.
- 2) möjliggör effektiva tågtransporter över långa distanser och flera landsgränser.
- 3) medför ytterligare positiva effekter, bland annat:

<p>Konkurrens bland systemleverantörer samt prispress möjliggörs när internationell tågtrafik förenklas och effektiviseras.</p>	<p>Tekniken i spåret minskar när allt fler ställverk digitaliseras och utrustning flyttas in i fordonen. Detta leder till färre avbrott och sänkta underhållskostnader.</p>	<p>Driftsäkerheten ökar då dagens ATC-system har över tre gånger så många fel per bankilometer jämfört med driftsatta ERTMS-system.</p>
---	---	--

- 4) är en avgörande förutsättning för järnvägssystemets digitalisering och öppnar upp för ett antal funktioner som effektiviserar den befintliga järnvägen, exempelvis:

<p>Moving Blocks - fler fordon på samma sträcka</p> <p>Med dagens signalsystem är banan uppdelad i fasta block och inom varje block får endast ett fordon vistas. Detta för att garantera ett tillräckligt bromsavstånd. I en lösning med så kallade flytande block skulle det istället kunna finnas till exempel 3-5 fordon. Då signalblocket följer fordonets position och är fordonsburet, anpassas hastighet och säkerställs stoppsträckor till framför och bakomliggande fordon.</p>	<p>Flexibilitet i tågledningen</p> <p>Sträckor kan konfigureras snabbare när det inte längre krävs fysiska signalanläggningar som är bundna till en viss sträcka. Det betyder att ett tågs säkerhet inte längre är bundet till förbestämda körvägar, utan kan säkras från vilken startpunkt som helst till vilken målpunkt som helst under dess resa.</p>
--	--

Om Swedtrain

Swedtrain är branschorganisationen för industrin och lärosätena som levererar lösningarna för framtidens järnväg. Vi arbetar för en långsiktig och hållbar utveckling av järnvägsindustrin där våra medlemmar bidrar med innovation, kompetens och teknik i framkant.

Swedtrains arbete baseras på fem budskap:

Kvalitet: Med aktivt kvalitetsarbete stärker vi branschens trovärdighet.

Kapacitet: Våra produkter och tjänster ökar kapaciteten för en robustare och mer tillgänglig järnväg.

Kompetens: Vi bidrar till att fler personer väljer branschen samt att dagens medarbetare rustas för morgondagens frågor.

Konkurrenskraft: Våra lösningar möjliggör attraktiva gods- och persontransporter på järnväg.

Klimat: Nya innovationer gör järnvägen ännu mer klimatsmart.



Adress: Box 5510,
114 85 Stockholm
Besöksadress: Storgatan 5, Stockholm

E-post: kansliet@swedtrain.org
Telefon: 08-782 08 50
Webbplats: www.swedtrain.org