

Årsrapport 2025

TTT – Tillsammans för Tåg i Tid

En redovisning av 2025 års arbete

Version 1.0 2026-02-02



Sammanfattning

I denna rapport för JBS-initiativet Tillsammans för tåg i tid (TTT) redovisas analyser av 2025 års punktlighets- och störningsutfall samt av TTT:s verksamhet, projekt och aktiviteter under året.

Trafikvolymen under 2025 i antal framförda tåg och tågkilometer var för persontågen snarlika som 2024. Även för godstrafiken var trafikvolymen mätt i personkilometer snarlik, medan antalet tåguppdrag minskade något.

Det branschgemensamma punktlighetsmålet är att minst 95% av alla tåg ska ankomma till slutstation inom 5 min, mätt i RT+5¹. Punktlighetsutfallet för helåret 2025 blev totalt 88,6% för persontåg, vilket är en förbättring med 1,4% jämfört med 2024. Punktligheten för kortdistanståg var 93,1%, 85,6% för medeldistanståg och 72,7% för långdistanståg. Det innebär en förbättring med drygt 3% för långdistanståg, 2% för medeldistanståg och knappt 1% för kortdistanståg jämfört med 2024.

För godstågen blev utfallet 77%, vilket jämfört med 2024 innebär en förbättring med 4,1%.

Antal merförseningsregistreringar, störningstimmar och tåg med kritiska störningar har successivt ökat de senaste åren. Under 2025 bröts dock denna trend och både registrerade merförseningstimmar och antal störningshändelser minskade jämfört med 2024.

En kraftsamling gjordes för att utarbeta en modell för att kunna följa upp olika åtgärders punktlighetspotential inom järnvägsbranschen (tidigare kallad Solfjädern). Arbetet har resulterat i ett nytt verktyg "Åtgärdscharta för ökad punktlighet" som innehåller en effektberäkningsmodell av drygt 100 kartlagda punktlighetsåtgärder fördelade på fem områden: infrastruktur, planering, fordon, störningshantering och yttre faktorer. Vidare har en process med berörda parter utarbetats för löpande uppföljning och uppdatering av Åtgärdschartan.

Under året har arbetet fortsatt med forumen Systematiskt opunktliga tåg och Systematiskt opunktlig infrastruktur, med arbetsmöten och behandling av olika åtgärdsförslag. TTT har vidare engagerat sig i projekten Kameror på lok (osäker påkörning), JBS datadelning, E-utbildning växlar, Demonstratorer för utvecklat kapacitetsuttag och arbetssätt (DUKA) samt arrangerat TTT Storlabb.

¹ Trunkerat värde på 5 min, dvs t. ex 5:35 räknas som RT+5.

Inledning	5
Bakgrund	5
Trafik- och punktlighetsutveckling	5
Järnvägsåret 2025	6
Anläggningen	6
Vädret	6
Fordonen	6
TTT:s verksamhet under 2025	7
Arbetsätt och strategi	7
Arbetsätt	7
Strategi	7
Systematiskt opunktlig infrastruktur (SOI)	7
E-utbildning växlar	8
Systematiskt Opunktliga Tåg (SOT)	8
Demonstratorer för utvecklat kapacitetsuttag och arbetsätt (DUKA)	9
JBS datadelning	9
TTT:s Åtgärdsplan för ökad punktlighet	9
TTT stor-labb	10
Kamera på lok	10
Obehöriga i spår	11
Övriga aktiviteter	11
Deltagande i utveckling av kvalitetsavgiftsmodellen	11
Samordning med RES JF	11
Förbättringsarbete på rangerbangårdar	12
Föreläsningar, seminarier etc.	12
Utställning Järnvägmuseet	13
Forskning och innovation	13
Järnvägsväder - Prognoser av händelser i järnvägsnätet m.h.a. anpassade väderprognoser	13
MIST4 Mindre störningar i tågtrafiken, Systematisk opunktlig infrastruktur och större störningar	14
Årets punktlighetsresultat	15
Tågens punktlighet	15
Trafikvolym	17
Persontåg	17
Godståg	18
Årets störningsutfall	20
Definition och beskrivning av störningsmått	20
Merförsening	20
Kritiska störningar	20
Småförsening	20
Trend i störningsutfall	21
Persontåg	21
Godståg	22
Årets störningsutfall på Nivå 1	24

Alla störningar på Nivå 1	24
Kritiska störningar på Nivå 1	24
Händelseplatser med flest kritiska störningar	26
Platser med flest kritiska småförseningar	28
Kritiska störningar på orsaksnivå 2 och 3	30
Bilagor	30
Referenser	30

Inledning

Bakgrund

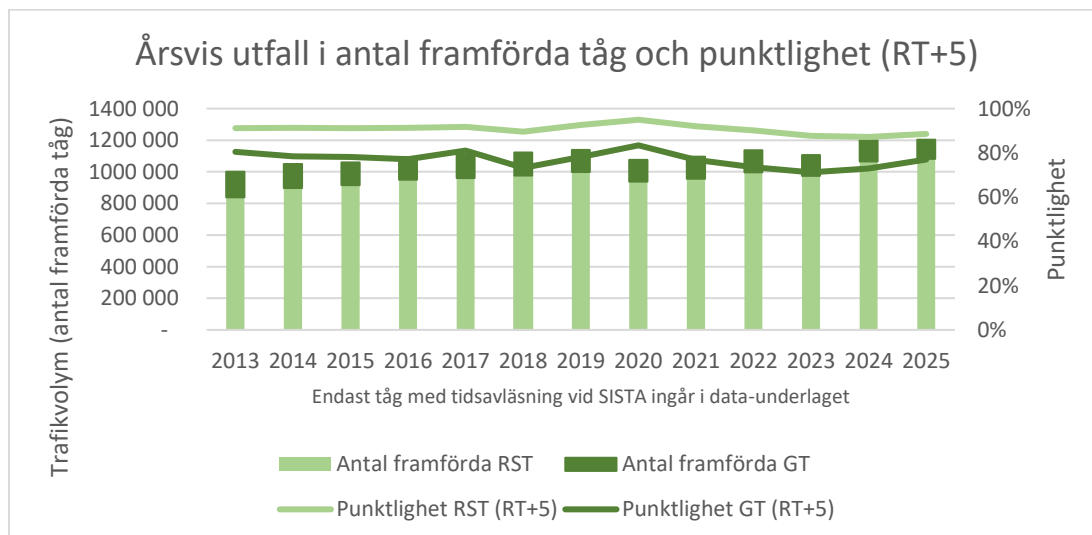
Tillsammans för Tåg i Tid (TTT) är ett av flera förbättringsinitiativ inom Järnvägsbranschens samverkansforum (JBS). Det övergripande syftet är att prioritera, samordna och driva på branschgemensamt förbättringsarbete som rör järnvägens punktlighetsleverans samt säkerställa att järnvägsbranschen arbetar tillsammans, systematiskt och långsiktigt. Detta görs bland annat genom mätning, analys, planering, förbättringar samt synliggörande av punktlighetsfrämjande åtgärder. TTT:s arbete leds av en exekutiv ledningsgrupp (EL) bestående av programledare, representanter från kommersiell person- och godstågstrafik, samhällsupphandlad persontågstrafik samt infrastrukturleverantör. EL:s uppdrag är att utifrån ett brett branshperspektiv diskutera och besluta om strategiska frågor samt leda TTT:s operativa arbete.

Aktivt arbete i EL har under 2025 bedrivits av Staffan Sporre (programledare Trafikverket, tom oktober), Soli Liu-Viking (koordinator Trafikverket), Gitte Ekdahl (Vossloh), Peter Hysing (Green Cargo), Tomas Ahlberg (Svensk kollektivtrafik), Dan Olofsson (SJ) och Peter Svensson (punktlighetsansvarig Trafikverket).

Trafik- och punktlighetsutveckling

Tågtrafiken ökar stadigt, liksom efterfrågan på tillförlitliga och smidiga resor och transporter med järnväg. Om tågtrafikens punktlighet förbättrades, skulle det leda till en avsevärd vinst för kunderna, samhället och företagen inom järnvägssektorn (Nelldal, Näsman, Song, & Andersson). Dock finns stora utmaningar i arbetet med att förbättra punktligheten – den ökande trafiken ställer högre krav på järnvägssystemet samtidigt som järnvägen har kapacitetsbegränsningar. Dessutom kräver delar av järnvägen långsiktiga åtgärder för att rustas upp, vilket i sin tur innebär att ytterligare kapacitet behöver tas från tågtrafik.

Figur 1 visar hur punktligheten och trafikvolymen har utvecklats sedan TTT startades år 2013. Trafikvolymen i antalet tåg ökade för persontågen men minskade för godståg under 2025 jämfört med 2024. Sammanslaget persontåg och godståg är dock antalet framförda tåg på samma nivå som 2024. Punktligheten för både persontåg och godståg under 2025 blev högre än under 2024.



Figur 1. Årsvis utfall i antal framförda tåg och punktlighet

Järnvägsåret 2025

Anläggningen

Under 2025 genomfördes fler banarbeten och upprustningsarbeten än någonsin tidigare, ca 1 700 stycken. Banarbeten, ofta med enkelspårdrift och hastighetsnedsättning, skall i grunden ej ha negativ påverkan på punktligheten vid en god planering. Dock minskar kapaciteten och känsligheten i systemet ökar, vilket i sin tur får påverkan på punktligheten.

Teknikområdet banöverbyggnad har historiskt varit den största bidragande faktorn med en negativ trend sedan 2020. I år sker det ett trenderbrott där utfallet inom banöverbyggnad gått ner markant. Dock är banöverbyggnad fortsatt högt och där spårväxlar är den primärt bidragande faktorn. Spår har ett betydligt lägre antal tågstörande fel, dock en hög förseningsmängd på grund av flera större spårlägesfel med nedsättningar som följd och solkurvor med trafikstopp som följd.

Vädret

Året 2025 har bjudit på varierande väderomslag. Vintersäsongen var betydligt mildare jämfört med fjolåret samtidigt som sommaren under längre perioder var mycket varm. Juli månad bjöd på intensiva åskskurar och under september uppstod mycket höga vattenflöden i Mellansverige som resulterade i totalstopp på järnvägen.

Den största negativa händelsen för tågtrafiken påbörjades den 7 september då det föll ett kraftigt regn över Västernorrland med många översvämningsdrabbade områden och två tågurspårningar som följd. Översvämnningarna ledde till stora störningar i järnvägstrafiken då banor behövde återställas och trafiken stoppas under det tuffa återställningsarbetet. Ådalsbanan och Botniabanan öppnades för trafik den 15 september, sträckan Västerasby–Långsele öppnades den 24 september med reducerad hastighet, sträckan mellan Mellansel och Västerasby på Stambanan genom övre Norrland öppnades den 1 oktober. Dessa avstängningar och hastighetsnedsättningar hade endast marginell påverkan på persontågens punktlighetsresultatet 2025, dels för att persontågstrafiken på dessa banor normalt inte är så omfattande, dels för att persontågstrafiken till större delen av den här tiden var inställd och ersattes med buss. För godstrafiken och dess kunder i näringslivet blev konsekvenserna desto större, då godset inte kunde fraktas på de avstängda banorna. Efter öppnandet av banorna prioriterades därför godstrafiken i dialog med tågföretag och godsägare.

Fordonen

Utfallet under 2025 uppvisade tydliga säsongsvariationer. Januari var den månad med sämst utfall, vilket i huvudsak kan kopplas till perioder med sträng kyla. De låga temperaturerna medförde ett ökat slitage på fordonen och ett förhöjt behov av underhåll, vilket påverkade fordonstillgängligheten och den operativa effektiviteten negativt.

Under årets senare del förbättrades förutsättningarna successivt i takt med stabilare väder och bättre tillgång till fordon. September utgjorde den månad med bäst utfall, präglad av högre tillgänglighet, ökad operativ stabilitet och ett mer effektivt genomförande av tågtrafiken.

Sammantaget visar utfallet för 2025 på en fortsatt hög påverkan från fordonsrelaterade faktorer, men också på en positiv utveckling jämfört med föregående år samt tydliga skillnader mellan årets mest väderutsatta vinterperiod och mer gynnsamma delar av året.

TTT:s verksamhet under 2025

Arbetssätt och strategi

Arbetssätt

Branschens punktlighetsmål på minst 95% (RT+5) är en grundläggande utgångspunkt för arbetet. Respektive aktör har ett ansvar för egna leveranser i arbetet och för anpassade kompletterande mät- och uppföljningsmetoder på olika nivåer. Det är viktigt att få en samsyn och gemensam grund i vad som bäst gynnar järnvägssystemet. TTT ersätter inte varje aktörs eget punktlighetsarbete, utan ska ses som branschens verktyg för att få bättre total effekt av olika åtgärder genom exempelvis gemensamma prioriteringar eller förenklingar.

TTT:s prioriterade områden under 2025 är:

- Åtgärdskartan för ökad punktlighet
- Systematiskt opunktlig infrastruktur (SOI)
- Systematiskt opunktliga tåg (SOT)

I TTT:s nätverk med utpekade punktlighetsansvarig hos respektive aktör sker en löpande dialog gällande mål och aktiviteter för att minska trafikstörningar för respektive part. TTT har under 2025 samarbetat med 18 punktlighetsansvariga från 18 olika branschaktörer. Genom dessa har TTT fått viktiga inspel till sitt arbete.

Strategi

TTT:s verktyg Åtgärdskartan för ökad punktlighet används för att visualisera, följa upp och utveckla arbetet inom prioriterade områden för kritiska störningstimmar och opunktlighetsanalyser. Syftet är att skapa en korrelation mellan planerade åtgärder och deras faktiska förväntade påverkan på punktligheten.

Systematiskt opunktlig infrastruktur (SOI)

SOI arbetar med frågor där:

- Branschperspektivet bedöms tillföra värde
- Mindre till större potential för punktlighetsförbättring finns på kort sikt
- Större potential för punktlighetsförbättring finns på lång sikt
- Berörda aktörer bedöms ha rimlig förmåga att genomföra nödvändiga förändringar

Under 2025 har arbetssättet i gruppen befästs. Möten, med gott deltagande från branschen, hölls månadsvis. Arbetet dokumenterades i respektive ärendebeskrivning, vilka finns tillgängliga i arbetsrummet för TTT.

Hittills har 32 förslag behandlats och ett flertal har lyfts in i gruppens arbete för vidare utredning och åtgärd, till exempel:

- Motionsprogram för spårväxlar, i syfte att under kontrollerade former tidigt upptäcka och åtgärda brister
- Förebyggande smörjning, respektive rengöring, anpassad till typ av spårväxel, för att minska omlägningsfel

- Fokus i tidiga skeden för att undvika unika reservdelar och andra för underhållet och driften ineffektiva lösningar
- Samverkan mellan berörda aktörer på depå och bangård, för i högre utsträckning säkra tidhållig avgång

Det ska noteras att SOI bara kan föreslå åtgärder och för att ge effekt ligger ansvaret på varje aktör att ta ett förslag vidare, samt återsrapportera utfall.

E-utbildning växlar

God funktion hos spårväxlar är en nödvändighet för en väl fungerande järnvägsinfrastruktur och för det krävs i sin tur ett väl genomfört underhåll. Det är TTT:s uppfattning att det finns en varierande kompetens hos underhållsentreprenörerna, vilket kan leda till att underhållsåtgärder utförs ineffektivt. Befintliga utbildningar i underhåll av spårväxlar begränsas av att det inte är möjligt att praktiskt ha tillgång till mer än ett fåtal av de växelmodeller som finns i svensk järnvägsanläggning.

En betaversion togs fram redan under 2024. Under 2025 har användning, ägande och finansiering diskuterats. Målet är att utbildningen ska kunna färdigställas under 2026.

Systematiskt Opunktliga Tåg (SOT)

I arbetssättet SOT identifieras tåg som är systematiskt opunktliga och analys genomförs till varför de är just systematiskt opunktliga. Därefter föreslås åtgärder till berörda parter (problemägare).

Följande principiella struktur tillämpas:

- Identifiering och nominering av systematiskt opunktliga tåg
- En utsedd arbetsgrupp tar fram underlag för rotorsak och analys
- Arbetsgruppen ger förslag till åtgärder till berörda parter
- Arbetsgruppen följer upp åtgärder och återkopplar till anmälade part

Identifiering och nominering av systematiskt opunktliga tåg görs av punktlighetsansvariga hos respektive branschaktör baserad på underlag och information från t.ex. trafikledningscentraler eller analytiker.

Under 2025 har det inom SOT arbetats fram en bättre struktur för det periodiserande arbetet enligt nedan:

Årstim	Typ av analys
T1 (jan-apr)	• Analys av tåg med förslag på åtgärder för att förbättra innevarande och nästkommande tågplan • Fokus på analys av tågplan med återkoppling till berörd part
T2 (maj-aug)	• Analys av tåg med förslag på åtgärder för att förbättra innevarande och nästkommande tågplan • Analys av bandelar med förslag till åtgärder • Övriga analyser utifrån behov
T3 (sept-dec)	• Analys av bandelar med förslag på åtgärder • Analys av kommande tågplan som ger inspel till T1 uppföljning • Övriga analyser utifrån behov

Demonstratorer för utvecklat kapacitetsuttag och arbetssätt (DUKA)

Ett initiativ togs 2022 att sammanföra extern kompetens inom områden som mönsterigenkänning och prediktering, digital representation och visualisering, historisk järnvägsdata och långa tidsserier samt API:er och API-integration. Erfarenheterna togs tillvara och arbetet drevs vidare i DUKA2 under 2023, och DUKA3 under 2024.

DUKA2 landade under början av 2024 i verktyget Metronom, som använder signalhändelsedata för att ta reda på de verkliga utfallen av tågfärder. Detta mynnade under hösten ut i en pilot hos Trafikverkets Trafikplanering, som under hösten valde att använda Metronom för att identifiera robusteringar i körplaner. Arbetet har utvärderats och användarna rekommenderar en nationell implementering av verktyget, vilket går att läsa i rapporten "Utvärdering av Metronom".

I arbetet med DUKA3 har fokus legat på att identifiera hur DUKA-modellen kan användas som beslutsstöd för operativa medarbetare. Utöver det har ett arbete kring trafikpåverkan på infrastrukturslitage inletts (kopplat till SOI), samt ett försök till utvärdering av trafikvolym kontra punktlighetsutfall. Vid sidan om DUKA-modellen har, inom ramen för DUKA3, en kartläggning av nyttor av en digital tvilling av ställverk 59 genomförts.

Under 2025 har arbetet i DUKA fortsatt med fördjupningar inom ett antal områden, såsom:

- avgångspunktlighet och kopplingen "vad hände innan"
- nyttor för godstågen i nyttjandet av Metronom och anpassningsbehov av Metronom för godstrafik
- tillämpbarheten av DUKA metodiken i operativa lägen
- möjlig nyttjande av utfallsdata i signalhändelser för bättre prognoshantering

JBS datadelning

Initiativet JBS datadelning har under året utvecklats med en plattform i verktyget Qlik Sense. Inom ramen för det har TTT deltagit i månatliga användarmöten för att bidra till utveckling av analysförmågan i plattformen. Det har bland annat mynnat ut i höjd analysförmåga kring punktlighetspåverkan av tågpassager i, och därmed slitage av, spårväxlar, SOT för både enskilda tåg och hela upplägg samt spårändringar.

Under 2025 har flertalet intressenter inom branschen fått tillgång till Qlik Sense och utbildning i verktyget. Verktyget har även nyttjats för att ta fram den punktlighetspotential som finns inom Åtgärdskartan för ökad punktlighet.

TTT:s Åtgärdscharta för ökad punktlighet

Under 2025 genomfördes en kraftsamling av arbetet med TTTs verktyg för att följa och påverka det branschgemensamma punktlighetsarbetet. I samband med detta skedde ett namnbyte från "Solfjäders" till "Åtgärdscharta för ökad punktlighet" för att tydliggöra vad verktyget syftar till.

Kraftsamlingen resulterade i:

- En första version av Åtgärdschartan: drygt 100 kartlagda och potentialkalkylerade punktlighetsåtgärder fördelade på fem områden: infrastruktur, planering, fordon, störningshantering och yttre faktorer
- Ett utformat verktyg för hur punktlighetspotentialen i Åtgärdschartan visualiseras och rapporteras på en aggregerad nivå
- Framtagna arbetssätt för hur TTT och berörda parter löpande arbetar med Åtgärdschartan inklusive rapportering och ständiga förbättringar

- En beräkningsmodell i förberäkning av punktlighetspotentialen för de enskilda åtgärderna utifrån gjorda skattningar

I mars 2026 börjar järnvägsbranschen att tillämpa framtagna löpande arbetssätt kopplat till Åtgärdskartan fullt ut. I slutet av året sker en utvärdering av arbetssätten för att fånga upp förbättrings- och utvecklingsbehov. Utöver det kommer även en utvärdering av Åtgärdskartans funktionalitet och användbarhet att genomföras.

Detta är startskottet på ett löpande kontinuerligt arbete där Åtgärdskartan hjälper oss att se helheten över aktörsgränserna, synliggöra den aktuella bilden av möjlig punktlighetspotential som kan nås samt bidra till JBS färdplan mot Vision 2050.

Nedan beskrivs några av de initiativ som drivs av TTT inom ramen för Åtgärdskartan.

TTT stor-labb

Det övergripande syftet med TTT Storlabb är att operativ personal inom branschen träffas och diskuterar gemensamma problem och/eller utmaningar och kommer fram med förslag på lösningar på dessa. Därefter är det TTTs uppgift att paketera resultatet och ta det vidare i arbetet med att förbättra punktligheten.

Storlabbet genomfördes den 27 november med bland annat deltagare från olika yrkesroller såsom trafikledare, lokförare, trafikplanerare, tågledare samt branschens punktlighetsansvariga. Årets tema var AI och datadriven operativ verksamhet. Storlabbet genomfördes i form av en workshop där förutsättningarna sattes i storgrupp och efteråt grupparbeten med redovisningar.

Planen är att ta med resultatet från storlabbet in i 2026.

Storlabb med teman föregående år:

- Storlabb 2022 – Tågplanen
- Storlabb 2023 – Orsakskoder
- Storlabb 2024 – Kompetens – proaktiv hantering
- Storlabb 2025 – AI och datadriven operativ verksamhet

Kamera på lok

Projektet påbörjades 2022 och leds av Trafikverket, efter en förstudie som genomfördes av TTT. Syftet med projektet är att minska ledtiderna vid en obekräftad och misstänkt personpåkörning på järnvägen. De samhällsekonomiska analyser som genomförts visar både på stora nyttor och stora investeringar under de kommande 10 åren. Nyttopotentialen beräknas till ca 800 reducerade störningstimmar per år.

Vid JBS styrelsemöte den 24/02/2027 fattades beslut om att genomföra ett pilotprojekt, drivet av Trafikverket och utfört i samarbete med Skånetrafiken, under perioden sommar 2024-sommar 2025. Dock tillstöttes ett juridiskt problem inom Trafikverket för att kunna genomföra en pilot utifrån gällande lagstiftning inom GDPR. Under 2025 upprättades en kontakt med LTU (Luleå Tekniska Universitet) utifrån arbete med LIDAR¹ istället för optisk kamera som lösning.

¹ Laserradar, ljusradar eller LIDAR är ett optiskt mätinstrument som mäter egenskaper hos reflekterat ljus för att finna avståndet till och/eller andra egenskaper hos ett avlägset föremål.

Under 2025 skrevs en överenskommelse mellan Trafikverket och LTU att genomföra en teknisk uppdragsforskning för att anpassa LIDAR autonomt till järnvägsfordon. Där LIDAR vid full hastighet skall kunna hantera obekräftad och misstänkt påkörning.

Obehöriga i spår

Obehöriga i spårområdet är en av de störningsorsaker som under senare år ökat mest och som varje år genererar ett betydande antal förseningsminuter. Ökningen beror delvis på en ökad varsamhet där polisen i större utsträckning stoppar trafiken. Varje händelse leder omedelbart till trafikpåverkan, och arbetet handlar därför inte enbart om att förhindra intrång utan också om att snabbt kunna agera och återgå till normalläge.

Det finns ett brett spektrum av åtgärder som kan bidra till att minska förekomsten av obehöriga i spårområdet, från fysiska hinder till olika former av övervakning såsom kameror, väktarnärvaro och sensorer. Samtidigt är det tydligt att tekniska och fysiska lösningar behöver kompletteras med ett mer långsiktigt förebyggande arbete.

Det förebyggande arbetet behöver rikta sig mot två huvudsakliga grupper. Den första utgörs av individer med suicidavsikt, där riktade insatser och samverkan med berörda samhällsaktörer är centralt. Den andra gruppen består av obetänksamma individer som exempelvis genar över spåret, försöker hämta föremål som fallit ned från plattformskanten eller uppehåller sig på spårområdet i leksyfte. Dessa beteenden sker ofta utan insikt om de risker de innebär, såväl för den enskilda individen som för järnvägssystemet.

Under slutet av 2025 fick TTT ett uppdrag att ta fram en kampanj riktad mot just denna senare grupp av obetänksamma individer. Syftet är att öka medvetenheten om riskerna och konsekvenserna och stärka efterlevnaden av reglerna kring spårområdet och därmed bidra till att minska antalet intrång som leder till trafikpåverkan.

Kampanjen kommer att lanseras och spridas via sociala medier under 2026, med ambitionen att nå breda målgrupper och skapa en ökad förståelse för konsekvenserna av obehörigt spårområdesbeträdande.

Övriga aktiviteter

Deltagande i utveckling av kvalitetsavgiftsmodellen

Inom ramen för Trafikverkets arbete med att utveckla kvalitetsavgiftsmodellen har TTT bistått med kontakter och underlag till referensgrupp, vilket har stärkt samarbete kring hur kvalitetsaspekten tas med i arbetet.

Samordning med RES JF

RES JF (reducera störningar orsakade av järnvägsföretag) kommer ur ett regeringsuppdrag som delgavs Trafikverket hösten 2019 och genomfördes i nära samarbete med järnvägsföretagen. I regeringsuppdraget togs det fram nio åtgärdsförslag som ligger på Trafikverket att genomföra vilket görs i nära samarbete med TTT. Åtgärdsledarna för respektive åtgärd samt programledaren för TTT genomför möte en gång i kvartalet för att säkerställa progress i respektive åtgärd mot ett gemensamt önskat läge.

Under 2025 har arbetet fortgått enligt plan med god framdrift men där tre åtgärder är vilande. (åtgärd 3 – störningsförebyggande incitament, åtgärd 5 och 6 - Utveckla förmågan att avvisa fordon/tilldela nytt tågläge & omhänderta uppställda vagnar) Åtgärd 8 (Samverka med teknisk systemkompetens kring störningar i gränssnittet ”fordon-infra) fortsätter arbetet med datadelning från järnvägsfordon till Trafikverket avseende balisernas status vilket minskar felavhjälpningstiden samt gör det förebyggande underhållet mer proaktivt än idag. Arbetssättet med datadelning om balisernas status planeras systematiskt utökas inom landet.

Förbättringsarbete på rangerbangårdar

Förbättringsarbetet på rangerbangårdarna fortsatte att utvecklas under 2025 och har bidragit till tydliga resultat. Arbetet samordnas och leds av Trafikverket i nära samverkan med gods företag, främst Green Cargo, samt andra operatörer. Jämfört med 2024 har utvecklingen varit positiv och i princip samtliga centrala mätetal – såsom K-rapport samt avgångs- och ankomstpunktlighet – har förbättrats. Samtidigt kvarstår behovet av ytterligare åtgärder för att stärka kanalpunktligheten. Vid rangerbangårdarna i Malmö, Sävenäs, Hallsberg, Göteborg, Helsingborg och Ånge finns etablerade samverkansformer med regelbundna avstämningar. Erfarenheter från året visar att förbättrad dialog mellan rangertorn och trafikledning har gett konkreta resultat, bland annat genom tydligare prioriteringar i trafiken och en ökad gemensam förståelse för respektive roll. I Göteborg har den operativa samordningen kring ankomster och avgångar utvecklats ytterligare, medan samarbetet i Malmö och Helsingborg fortsatt fungerar väl, om än med kvarstående utmaningar kopplade till underhåll och infrastruktur.

Samtidigt har flera bangårdar identifierat behov av fortsatt utveckling. I Hallsberg har förändringar i organisation och entreprenad lett till behov av en nystart i samverkansarbetet, och frågor kring underhållens tidsperspektiv samt ytterligare urspårningar har lyfts. I Ånge har förändrade förutsättningar för rangering och underhåll påverkat arbetssättet, medan samarbetet där fortsatt bedrivs genom regelbundna möten.

Under året har arbetet även successivt byggts upp i Sundsvall samt Gävle, med fokus på kapacitet, underhåll och tidigt erfarenhetsutbyte mellan rangertorn och trafikledning. Erfarenheterna pekar på att tidiga gemensamma insatser skapar bättre förutsättningar för effektiv produktion, förbättrad arbetsmiljö och snabbare problemlösning.

Nationella samverkansmöten har fortsatt att hållas halvårsvis och har fungerat som ett viktigt forum för uppföljning, erfarenhetsutbyte och gemensamma förbättringsåtgärder. Under 2025 har särskild vikt lagts vid operativa stöd, såsom gemensam förståelse för avtal kring snöröjning, proaktiv vinterplanering samt tillgång till förbättrade väderprognoser och beslutsstöd. Sammantaget har detta stärkt arbetets struktur och bidragit till förbättrade resultat, samtidigt som ytterligare potential finns i fortsatt samordning, investeringar och digitalisering för att långsiktigt förbättra kanalpunktligheten.

Föreläsningar, seminarier etc.

Under 2025 har TTT blivit ombudade att bidra med kunskap om punktlighet i olika sammanhang, vilket fördelats mellan olika medlemmar. Bland dessa kan nämnas:

- Deltagande vid Tidig dialog inför T26
- Rådgivande vid uppstart av dialog kring FRMCS (nytt kommunikationssystem)
- Föreläsning om punktighetssamverkan för den franska motsvarigheten till Swedtrain (FIF)
- Branschföreträdare på mässan Train&Rail
- Branschföreträdare vid KAJT:s vårseminarium

- Branschföreträdare vid konferensen för Excellensområde järnväg
- Deltagande i panel kopplat till kapacitet och punktlighet på Järnvägsdagen

Dessutom har flera av EL:s medlemmar under året fått fungera som talespersoner för punktlighet i nationell media.

Utställning Järnvägs museet

Järnvägs museet i Gävle återöppnade sommaren 2024, med bland annat en hall för nutida och framtida järnväg. Till den hallen har museet haft en stående förfrågan till TTT att medskapa en utställning om järnvägens funktioner i allmänhet och punktlighet i synnerhet, och hösten 2024 gavs möjlighet för TTT att bidra till en sådan utställning. Detta med syfte att beskriva komplexiteten på järnvägen och stärka varumärket järnväg genom att berätta om vad som görs för att förbättra leveransen. Innehåll, utformning och budskap stämades av med övriga JBS-initiativ vilket gjorde att även aspekter som trafikinformation och branschattraktivitet kunde framhållas. I juni 2025 invigdes den interaktiva utställningen "Så funkar järnvägen", jämsides med en utställning med syfte att marknadsföra Järnvägsjobb.se. Mottagande har hittills varit gott, och utställningen kommer att finnas på museet tills vidare. Under 2026 finns tankar om att skapa en version av utställningen som kan användas på hemsidor, vid mässor etc.

Forskning och innovation

TTT har stort fokus på och intresse av att medverka i forskningsprojekt som tar fram metoder och verktyg för att:

- Tydligare identifiera och förstå rotorsaker till störningar i järnvägssystemet
- Prediktera störningar i järnvägssystemet och prognosticera ankomsttiden och punktligheten
- Förebygga och isolera störningar
- Effektivisera hanteringen av störningar

Nedan beskrivs de två forskningsprojekt som TTT aktivt har medverkat i under 2025.

Järnvägsväder - Prognoser av händelser i järnvägsnätet m.h.a. anpassade väderprognoser

Utförare: ShareWeather Sweden, startat 2023 – klart 2026

Projektet är en fortsättning på forskning kring samband mellan väder och händelser i järnvägssystemet, som bedrivits som ett fokusområde inom projektet AIRT. Projektet syftar till att ta tillvara på befintlig kunskap om samband mellan väder och händelser i järnvägssystemet och utveckla anpassade väderprognoser som ska kunna predicera risken för störningshändelser i järnvägssystemet, samt undersöka och driva på frågan om hur anpassade väderprognoser skulle kunna öka järnvägens effektivitet och punktlighet.

En anpassad väderprognos - en "järnvägsprognos" - kan, förutom väder och vädertyper, predicera risken att händelser av en viss typ kommer att inträffa. Till exempel kan olika typer av väder bidra till att olika störningshändelser inträffar, såsom spårväxelfel, varmgångslarm etc. De flesta typer av störningshändelser inträffar oftare när det är "dåligt" väder (kyla, vind, nederbörd mm) men nya samband har upptäckts där även "vanligt" väder påverkar. Med dessa kunskaper vill man hitta nya vägar för hur järnvägsväderprognoserna kan bidra till både förebyggande och avhjälpanande åtgärder inom järnvägen.

MIST4 Mindre störningar i tågtrafiken, Systematisk opunktlighet och större störningar

Utförare: LU, startat 2024 – klart 2028

Projektet syftar till att ta fram metoder och modeller för att snabbt identifiera störningar som kan uppstå i tågsystemet och förebygga dessa, speciellt de störningar som är systematiskt återkommande. Projektet fokuserar på att stärka återkopplingen från historiska störningsdata till systematisk opunktlighet, och utveckla en generell metodik för att identifiera systematisk opunktlighet, som kan vara användbar för att till exempel identifiera tågnummer, fordonsindivider, driftplatser, anläggningsindivider eller dylikt, som är systematiskt opunktliga. I ett första steg analyseras data kring spårväxlar och vilka enskilda åtgärder som bör sättas in för att förebygga störning från respektive problematisk spårväxel. Vidare kommer projektet att utveckla förståelsen för störningsbegreppet och dess definition utifrån störningens egenskaper och återhämtningsförmåga, samt utifrån en bredare bedömning av trafikläget. Projektet siktar även på att ta fram prognosmodeller för att förutsäga störningars uppkomst och återhämtning.

Årets punktlighetsresultat

TTT:s uppföljningar och analyser är avsedda för järnvägsbranschens arbete kring punktlighet, därför används produktionsdata enligt RT+5¹, vilket är det punktlighetsmått som följs upp av TTT och som endast inkluderar framförda tåg (ej inställda).

Observera att enskilda redovisade punktlighetsutfall i denna rapport kan skilja sig ifrån andras redovisningar. Orsaken till detta är skillnader i datamängder, dataparametrar och datakällor som kan skilja sig. T.ex. kan en skillnad i datamängd vara alla tåg kategoriserat som RST i databasen eller alla tåg kategoriserat som RST i databasen förutom musei-tågen, och en skillnad i dataparametrar kan vara alla tåg som har ankommit till sin slutstation och fått en tidsavläsning där, eller alla tåg som har ankommit till sin slutstation med eller utan tidsavläsning. Det är därför viktigt att förstå vilka ingående parametrar som ingår i ett visst resultat.

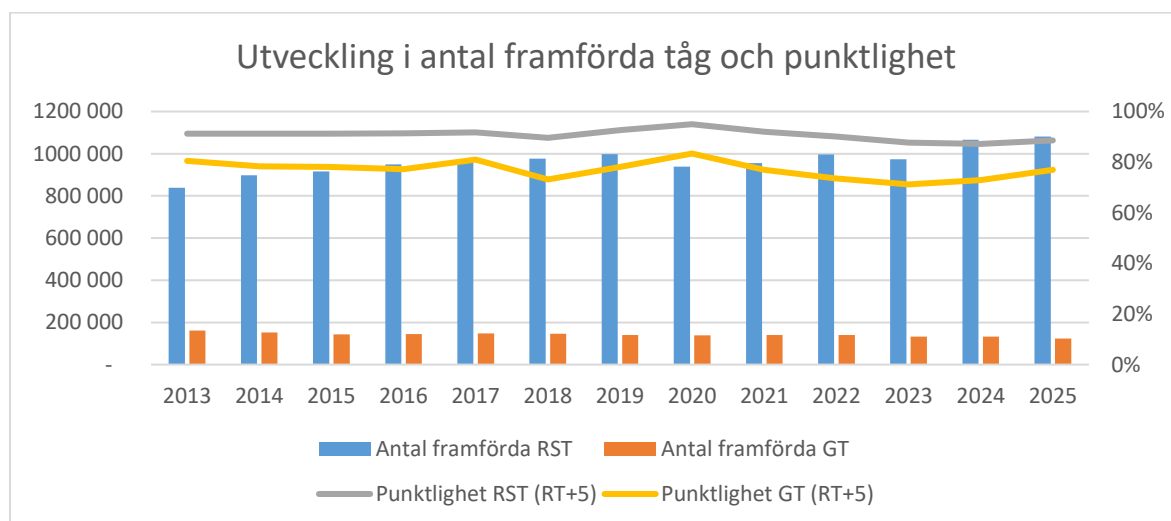
För att följa upp punktlighetsarbete på ett bra sätt är därför trenden, snarare än siffran i utfallet, som är det viktiga. Således är det viktigt att läsaren förstå att det inte är de enskilda utfallssiffrorna som ska fokuseras på, utan på trenden mellan åren och storleksordningen mellan utfallen i olika mätetal.

I detta dokument redovisas *Punktlighetsresultat* i enlighet med tidigare år, dvs i punktlighetssiffror ingår bara de tåg som har en tidsavläsning vid slutstation.

Tågens punktlighet

Under 2025 blev punktlighetsutfallet mätt i RT+5 knappt 89% (88,6%) för persontåg och 77% för godståg. För båda tågslagen är utfallet en tydlig förbättring jämfört med 2024, cirka 1,4% för persontågen och 4,1% för godstågen.

Underlaget för punktlighetsutfallet utgörs av de tåg som har en tidsavläsning vid SISTA och med motsvarande tågslagskategori, vilket innefattar cirka 1,1 miljoner persontåg (RST) och knappt 123 tusen godståg (GT). Detta är i sin tur en ökning med cirka 1% för persontåg och en minskning med 7% för godståg jämfört med 2024. Sammanslaget persontåg och godståg ligger dock antalet framförda tåg med tidsavläsning vid SISTA under 2025 på samma nivå som 2024.

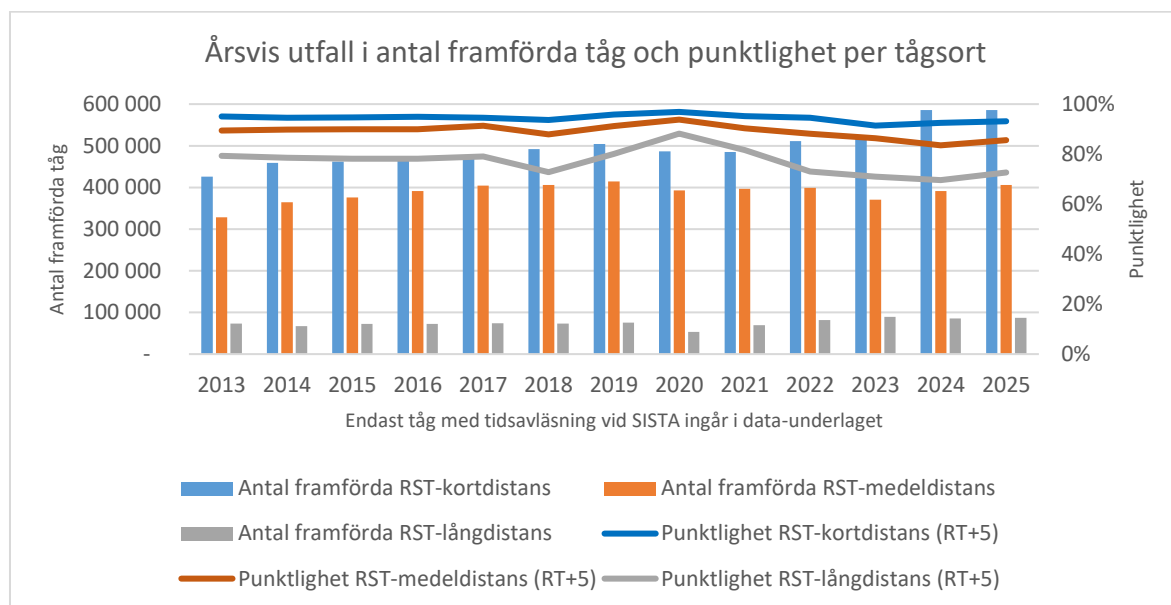


Figur 2. Årsvis utfall i antal framförda tåg och punktlighet

¹ Rätt tid + 5 min

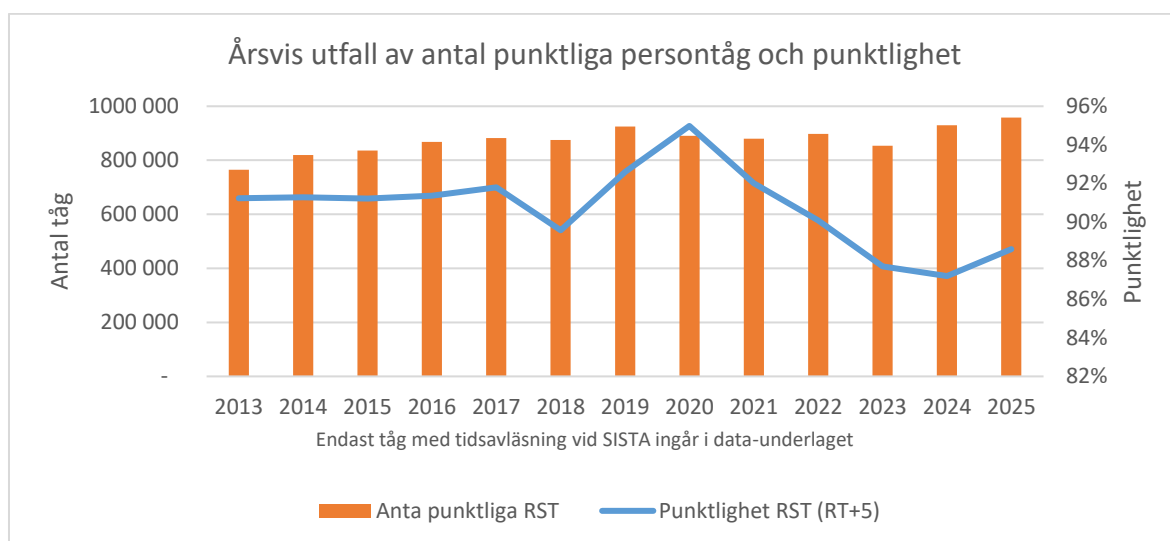
Inom persontågs kategorin (RST) blev punktlighetsutfallet för 2025 i RT+5, strax över 93% (93,1%) för kortdistanståg, under 86% (85,6%) för medeldistanståg och under 73% (72,7%) för långdistans tåg. Jämfört med 2024 är det en förbättring med över 3% för långdistanstågen och över 2% för medeldistanstågen. För kortdistanstågen blev förbättringen mer modest på under 1%.

Underlaget för punktlighetsutfallet utgörs av de tåg som har en tidsavläsning vid SISTA och med motsvarande tågsortskategori, vilket innebär cirka 590 000 kortdistanståg, 406 000 medeldistanståg och 87 000 långdistanståg under 2025. Jämfört med 2024 ökade antalet långdistanståg med cirka 4% och medeldistans med cirka 1 %. Antalet framförda kortdistanståg under 2025 låg på ungefär samma nivå som 2024.



Figur 3. Årsvis utfall i antal framförda tåg och punktlighet per tågsort

Figur 4 visar att trots sämre punktlighetsutfall under de senare åren har ändå fler punktliga persontåg framförts än de tidigare åren (jämför t. ex. toppnoteringen på punktlighet år 2020). Under 2025 är det cirka 960 000 persontåg med tidsavläsning vid SISTA som har framförts och ankommit punktligt (RT+5) till sin slutstation, vilket ger flest antal punktliga persontåg per år sen TTTs redovisning började 2013. Utifrån detta är det lätt att förstå att punktlighet i en procentsiffra är ett trubbigt mått som behöver kompletteras med ytterligare mått-dimensioner för att flödeseffektiviteten i järnvägssystemet ska kunna förstås.

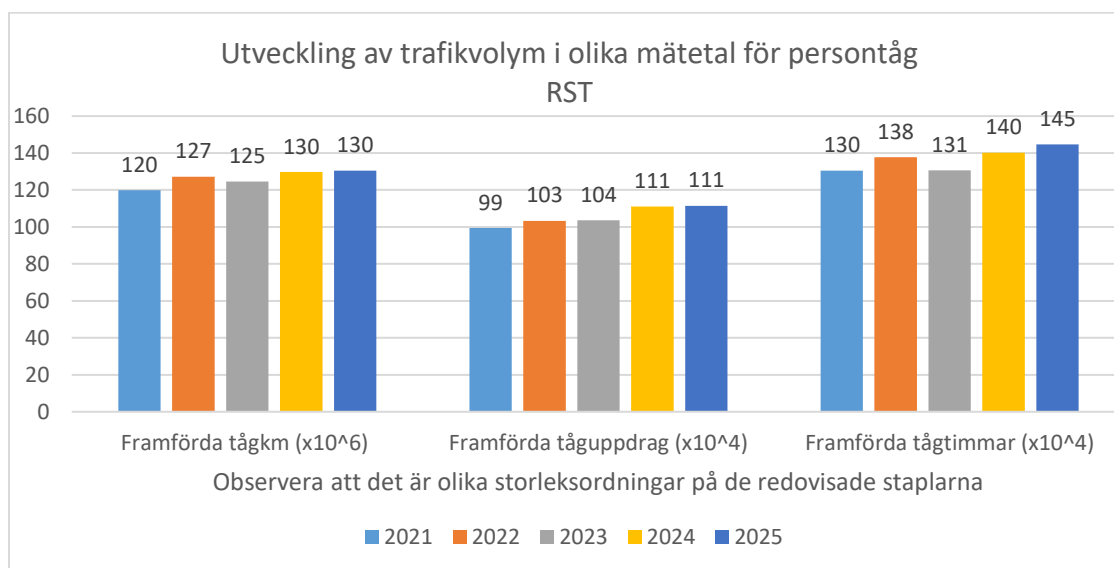


Figur 4.  rsvi  utfall av antal punktliga persontåg och punktlighet

Trafikvolym

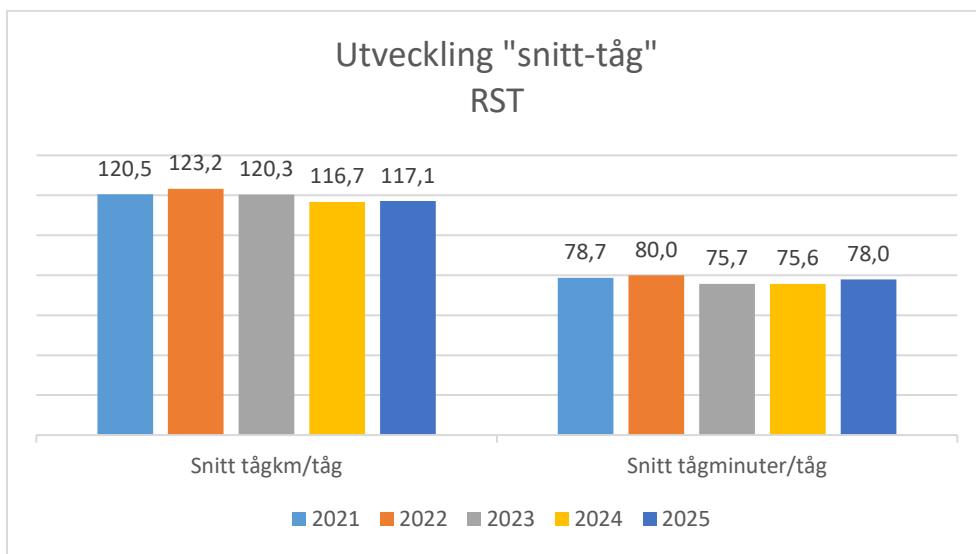
Persontåg

Antal framförda tåg och antal framförda tågkilometer f r persontågen under 2025 ligger på snarlika nivåer som 2024 (se Figur 5), medan antalet framförda t gtimmar ökade med cirka 3%. Detta kan tyda på att gångtider f r persontågen har förlängts i T25 jämfört med T24, eller att tågens snitt-hastighet har minskat, kanske p.g.a hastighetsnedsättningar, men då antalet punktliga tåg har ökat under 2025  r det mer troligt att det  r gångtider som har förlängts. För att förstå den verkliga orsaken behöver en dedikerad analys genomföras.



Figur 5. Utveckling av trafikvolym i olika m tet l f r persontåg

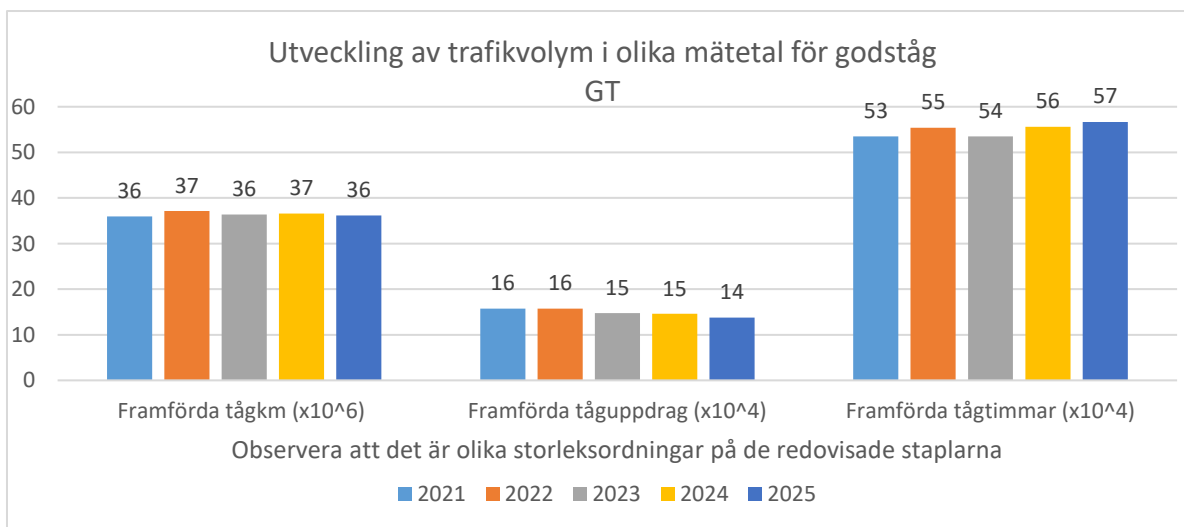
Ett persontåg körde cirka 117 tågkilometer och spenderade 78 minuter i snitt i järnvägssystemet under 2025 (se Figur 6).



Figur 6. Utveckling "snitt-tåg" för persontågen

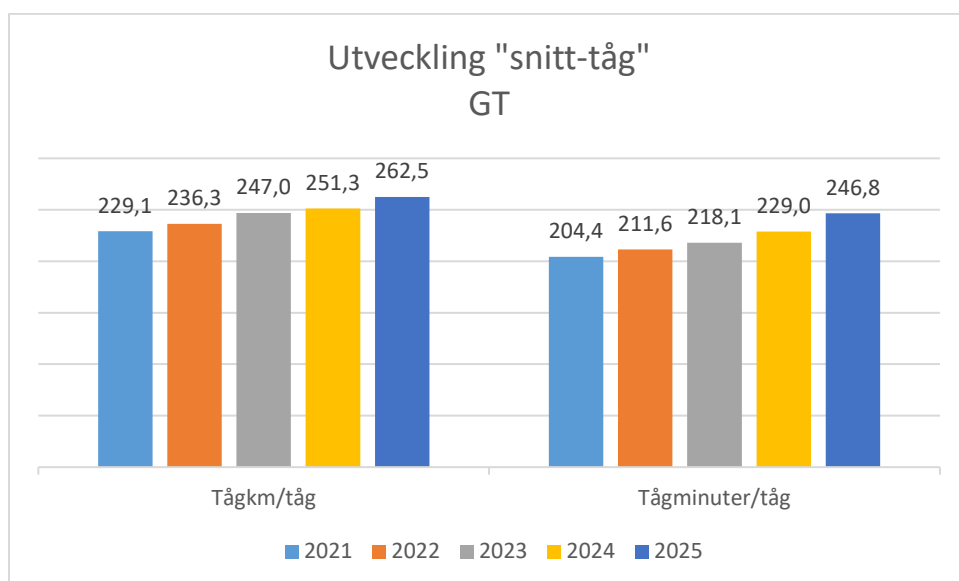
Godståg

För godstågen har antal framförda tåg minskat med cirka 5% jämfört med 2024, medan antal framförda tågkm minskade med cirka 1%. Detta innebär således att varje godståg körde en längre sträcka under 2025 jämfört med 2024 (se Figur 7), vilket i sin tur skulle kunna förklara att antal framförda tågtimmar ökade med knappt 2 %.



Figur 7. Utveckling av trafikvolym i olika mätetal för godståg

Ett godståg körde cirka 262 tågkilometer och spenderade 247 minuter i snitt i järnvägssystemet under 2025 (se Figur 8).



Figur 8. Utveckling "snitt-tåg" för godstågen

Årets störningsutfall

Definition och beskrivning av störningsmått

Merförsening

Det traditionella måttet för att följa upp störningar i järnvägssystemet är ”merförsening” (även benämnd som störningstimmar eller störningsminuter). En merförsening är en försening vid en plats längs tågets färd och mäts i minuter. En merförsening måste registreras om den är minst 3 minuter (mätt i RT+3¹) och vara kopplad till en orsakskod som beskriver den (typ av) störning som orsakar tågets merförsening. En störningshändelse registreras på alla tåg som påverkas av händelsen. Om tre tåg påverkas av samma störningshändelse med varsin registrerad merförsening på 3, 4 respektive 5 minuter, så orsakar alltså störningshändelsen 12 minuters merförsening i systemet.

Kritiska störningar

En kritisk störning är en störning som gör att tåg som råkar ut för denna störning inte hinner köra in sin tappade tid från denna störning och således ankommer till sin slutstation opunktligt (i denna rapport enligt måttet RT+5). En störning som tåget hinner återhämta (köra ikapp den förlorade tiden innan slutstationen) är ingen ”kritisk störning”. Man kan alltså tolka en ”kritisk störning” som den störning som har fått tåget att bli opunktligt, och således att om tåget inte hade råkat ut för denna störning så hade tåget varit punktligt (Joborn & Ranjbar). Ett tåg kan råka ut för flera kritiska störningar under sin färd och en störning kan vara kritisk för ett tåg, men okritisk för ett annat tåg.

Småförsening

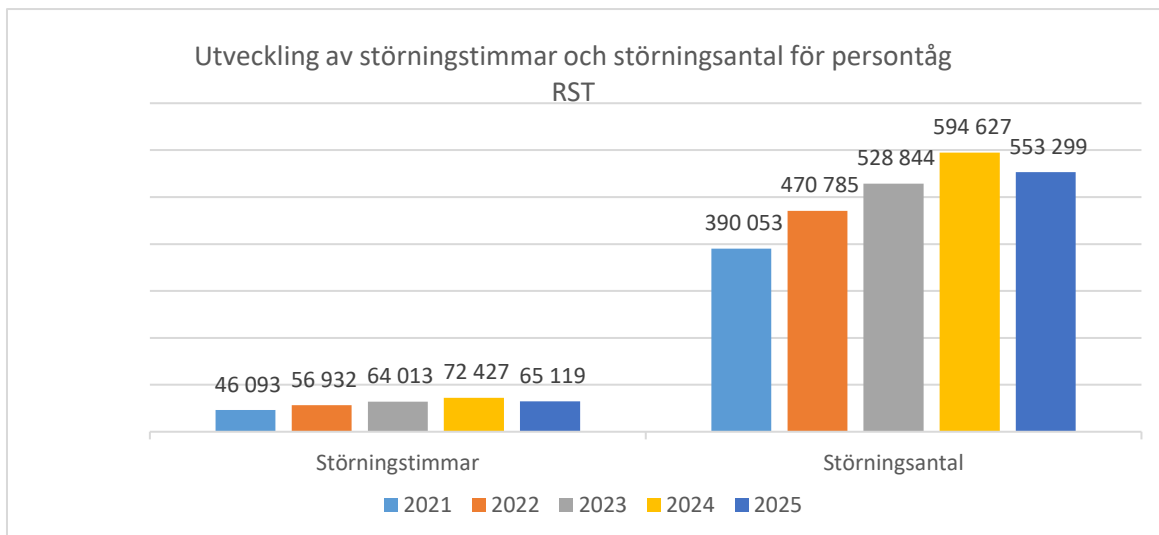
En småförsening är en merförsening som inte registreras då dessa är i storleksordningen 1 - 2 minuter. Syftet med måttet ”småförsening” är att identifiera hur oregistrerade merförseningar påverkar tågets punktlighet till slutstation (Joborn & Ranjbar). En småförsening kan vara kritisk om tåget som har fått denna småförsening inte har kunnat återhämta denna tid innan tåget ankommit till sin slutstation inom punktlighetsgränsen (i denna rapport RT+5).

¹ RT-måttet är trunkerat på heltals minuter, vilket innebär att en merförsening på 3 minuter och 59 sekunder räknas som 3 minuter.

Trend i störningsutfall

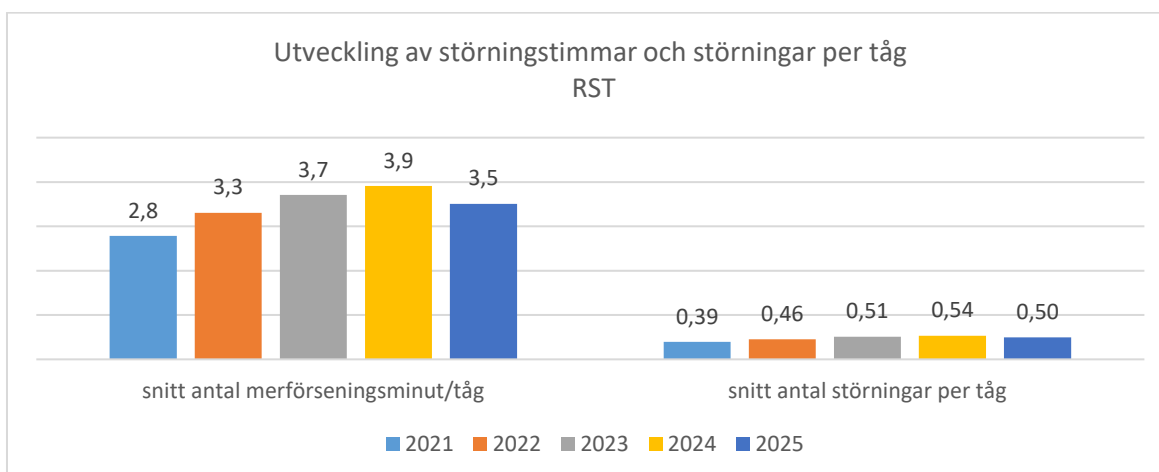
Persontåg

Störningar mätt i både störningstimmar och störningsantal¹ för persontågen under 2025 har minskat jämfört med 2024. Jämfört med 2023 har det dock skett en marginell ökning (se Figur 9).



Figur 9. Utveckling av störningstimmar och störningsantal för persontåg

Om det totala störningsutfallet i systemet för persontågen fördelas över antalet persontåg blir störningsutfallet i merförseningsminuter under 2025 cirka 3,5 minuter per tåg och i antal störningar per tåg cirka 0,5 störningar, dvs varannat persontåg drabbas av en registrerad störning. Störningar sett ur dimensionen per persontåg ger alltså ett bättre resultat under 2025 än under både 2024 och 2023 (se Figur 10).

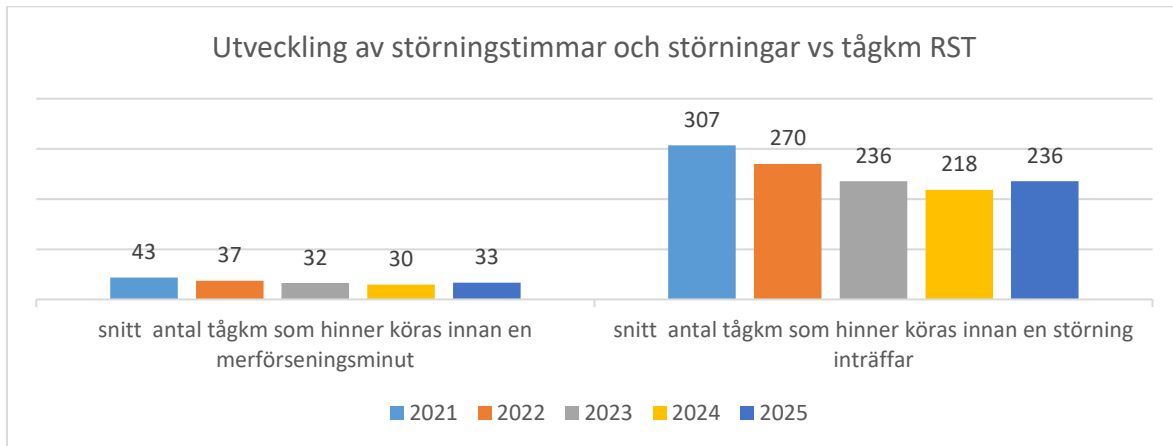


Figur 10. Utveckling av störningstimmar och störningsantal per tåg för persontågen

Om det totala störningsutfallet i systemet för persontågen istället fördelas över antalet tågkilometer för persontåg, blir störningsutfallet under 2025 en merförseningsminut per 33 tågkilometer och en störning per 236 tågkilometer, dvs ett persontåg som har färdats i 236 tågkilometer råkar i snitt ut för en störning på cirka 7 (=236/33) minuters merförsening. För

¹ Antal unika registrerade händelse-id

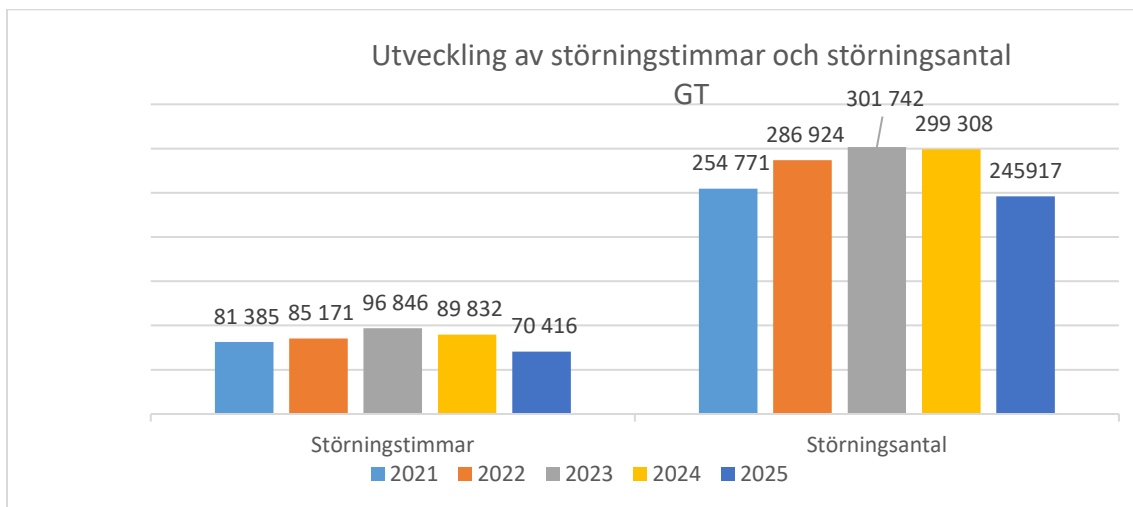
persontågen är då störningsutfallet fördelat över tågkilometer under 2025 tydligt bättre än under 2024 och marginellt bättre än under 2023 (se Figur 11).



Figur 11. Utveckling av störningar kopplat till tågkilometer för persontågen

Godståg

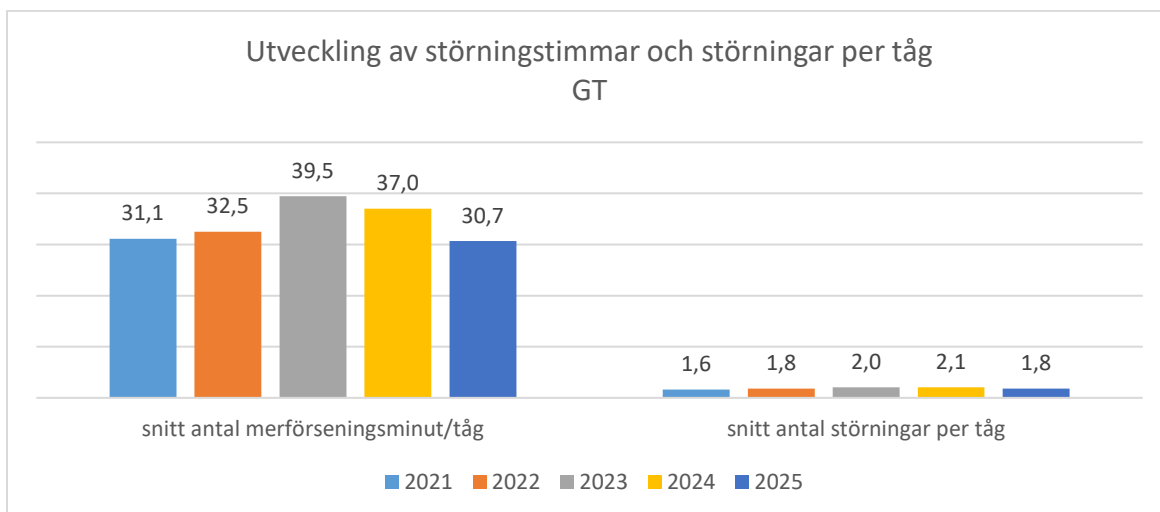
Störningar mätt i både störningstimmar och störningsantal¹ för godstågen i hela systemet har minskat tydligt under 2025 jämfört med de tidigare 4 åren (se Figur 12).



Figur 12. Utveckling av störningstimmar och störningsantal för godståg

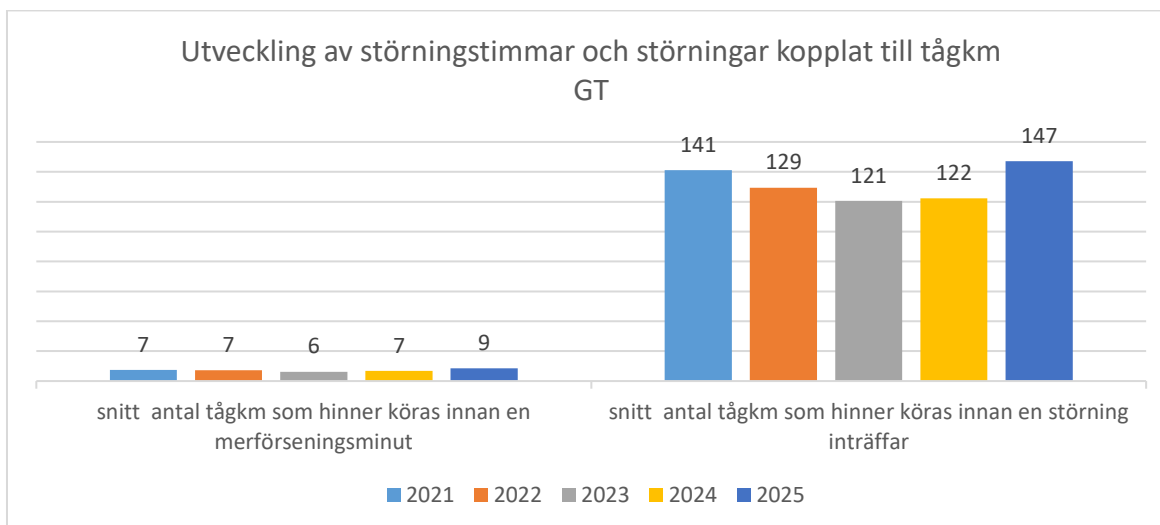
Om störningsutfallet för godstågen fördelas ut per godståg blir utfallet under 2025 i snitt 1,8 störningar per tåg och knappt 31 merförseningsminuter per tåg, vilket ger ett utfall på bättre än under åren 2022 till 2024, men sämre än under 2021 (se Figur 13 Figur 13).

¹ Antal unika registrerade händelse-id



Figur 13. Utveckling av störningstimmar och störningsantal per tåg för godstågen

Om det totala störningsutfallet i systemet för godstågen istället fördelas över antalet tågkilometer för godståg, blir störningsutfallet under 2025 en merförseningsminut per 9 tågkilometer och en störning per 147 tågkilometer, dvs ett godståg som har färdats i 147 tågkilometer har i snitt en registrerad störning på drygt 16 ($=147/9$) minuters registrerad merförsening. För godstågen är då störningsutfallet fördelat över tågkilometer under 2025 tydligt bättre än åren 2021-2024 (se Figur 14).

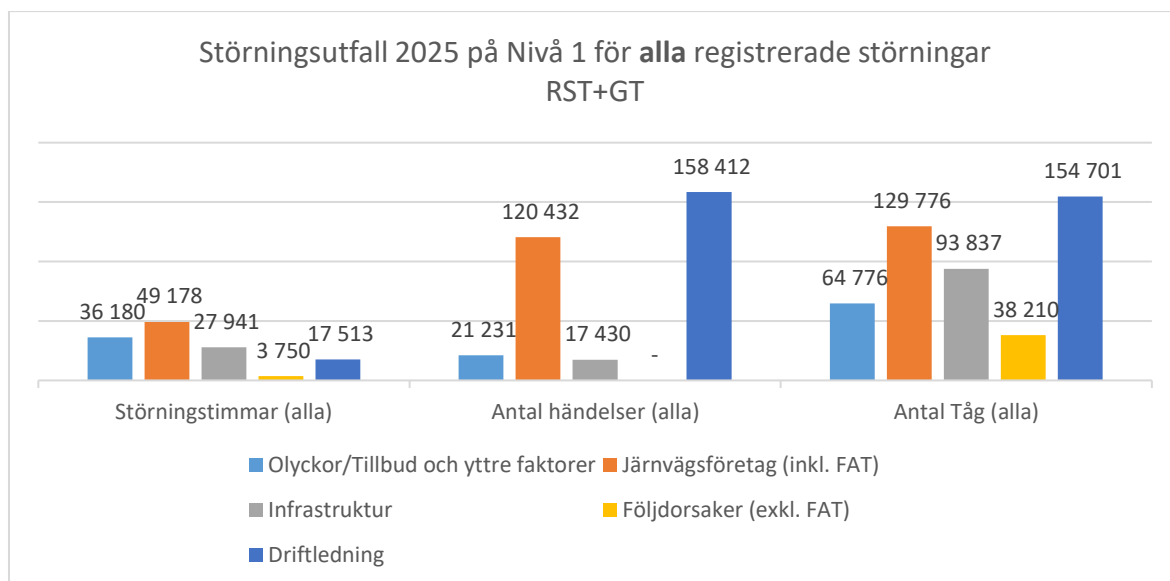


Figur 14. Utveckling av störningar kopplat till tågkilometer för godstågen

Årets störningsutfall på Nivå 1

Alla störningar på Nivå 1

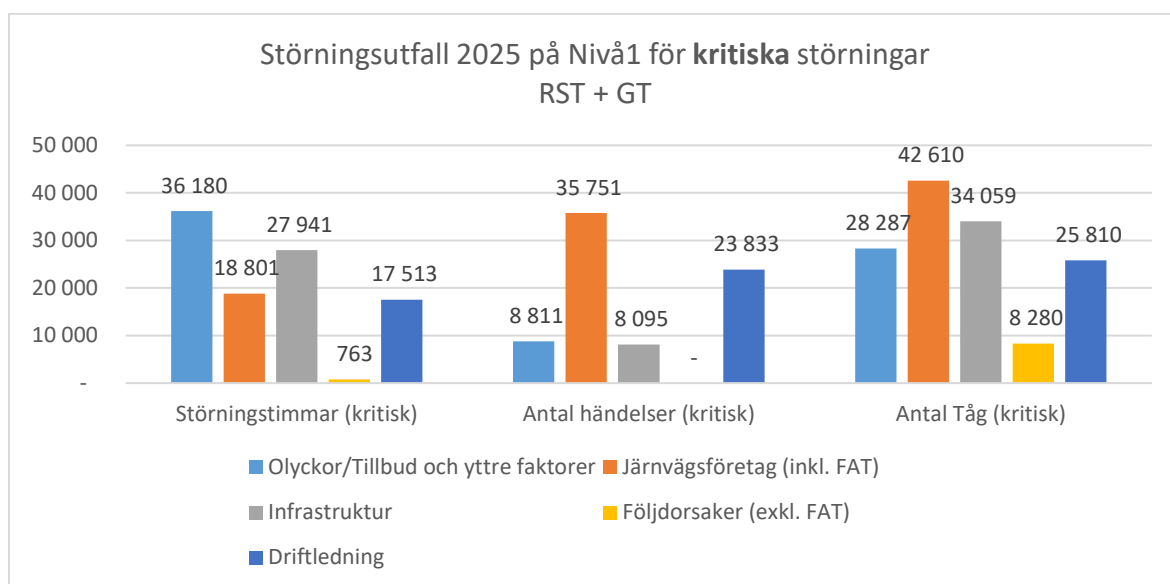
Störningsutfall för alla registrerade störningar för både persontåg och godståg på orsaksnivå 1 under 2025 visas i Figur 15. Figuren visar att Järnvägsföretag står för den största gruppen med flest antal registrerade störningar men att Driftledning står för den största gruppen med flest antal registrerade händelser. Vidare visar figuren att flest tåg har fått registrerade störningar kopplat till gruppen Driftledning.



Figur 15. Störningsutfall för persontåg och godståg tillsammans med alla registrerade störningar

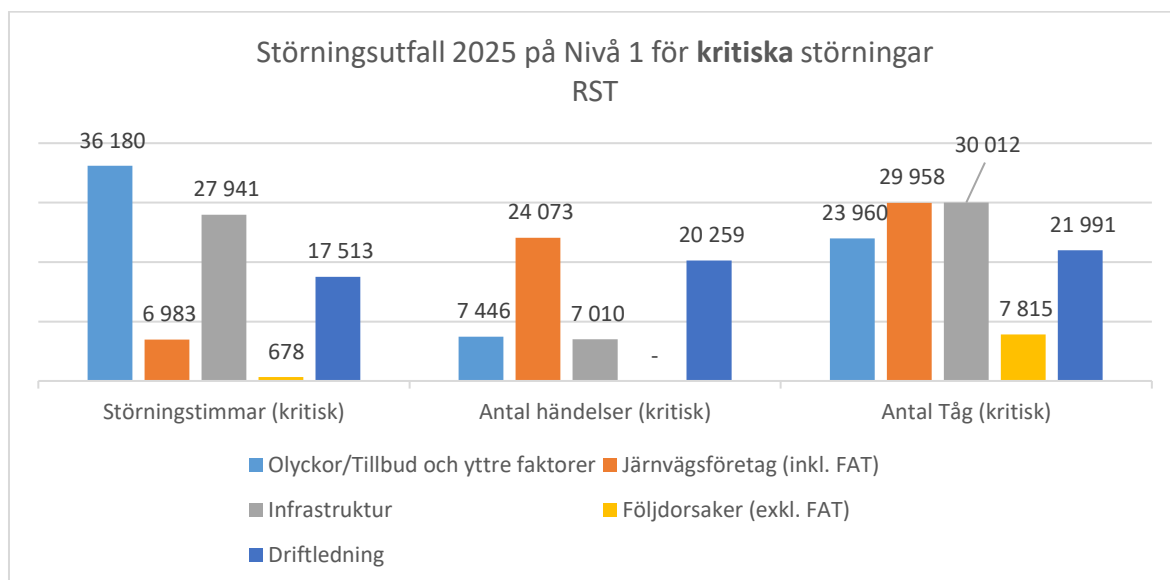
Kritiska störningar på Nivå 1

Utifrån störningsutfall med enbart kritiska störningar för både persontåg och godståg är det gruppen Olyckor/Tillbud och Yttre faktorer som står för flest registrerade störningstimmar och Järnvägsföretag som står för flest antal störningshändelser, dock är det störningar i gruppen Järnvägsföretag som har bidragit till att flest tåg har fått kritiska störningar, dvs gjort att de ankommit opunktligt (inom RT+5) till sin slutstation (se Figur 16).



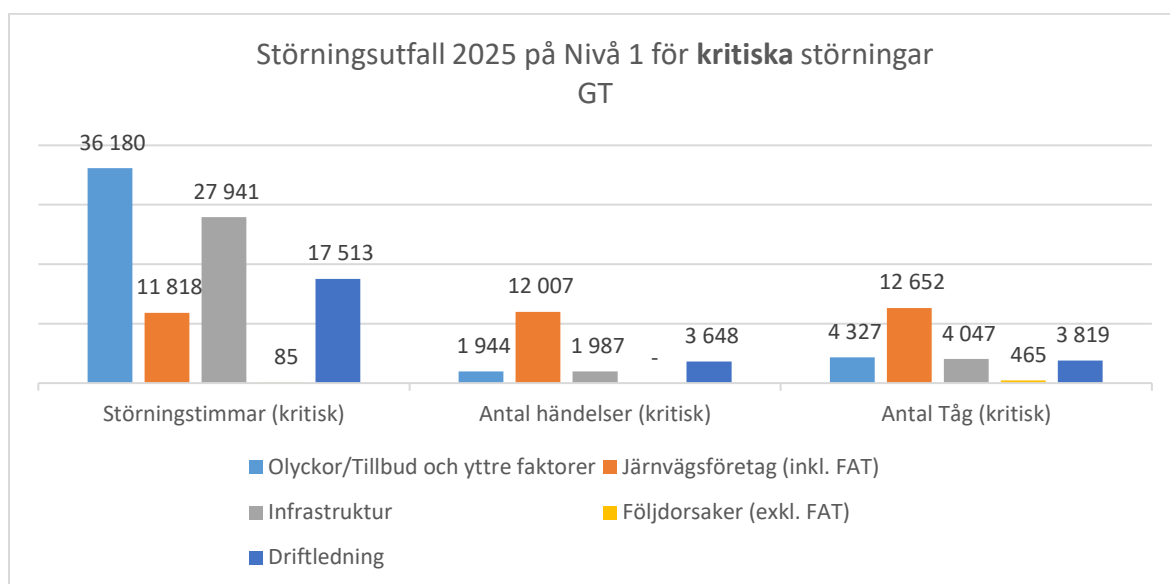
Figur 16. Störningsutfall för persontåg och godståg tillsammans med enbart kritiska störningar

Utifrån störningsutfall med enbart kritiska störningar för persontåg är det gruppen Olyckor/Tillbud och Yttre faktorer som står för flest registrerade störningstimmar och Järnvägsföretag som står för flest antal störningshändelser, dock är det störningar grupperna Järnvägsföretag och Infrastruktur som har bidragit till att flest persontåg har fått kritiska störningar, dvs gjort att de ankommit opunktligt (inom RT+5) till sin slutstation (se Figur 17).



Figur 17. Störningsutfall för persontåg med enbart kritiska störningar

Utifrån störningsutfall med enbart kritiska störningar för godståg är det gruppen Olyckor/Tillbud och Yttre faktorer som står för flest registrerade störningstimmar och Järnvägsföretag som står för flest antal störningshändelser (se Figur 18). Störningar i gruppen Järnvägsföretag är de som har bidragit till att flest godståg har fått kritiska störningar, dvs gjort att de ankommit opunktligt (inom RT+5) till sin slutstation



Figur 18. Störningsutfall för godståg med enbart kritiska störningar

Händelseplatser med flest kritiska störningar

En störning som leder till en eller flera registreringar av merförsening för tåg får en unik händelse-id kopplad till just denna specifika störning. Störningen (händelse-id) registreras med en eller flera händelseplatser där själva störningen har uppträtt. En störning med flera händelseplatser kan till exempel vara ett planerat banarbete med hastighetsnedsättning över en längre sträcka där flera driftsplatser förekommer. Dataunderlag för händelse-platser i denna rapport är hämtat från JBS datadelning där alla¹ ingående händelseplatser för en viss störning (händelse-id) redovisas och där respektive ingående händelseplats redovisas med samma påverkan på merförseningsminuter och antal påverkade tåg, dvs. om totalt 20 tåg har registrerats på störningen med händelse-id X och summan för dessa registreringar är 45 minuter i merförsening, och det finns 3 händelseplatser kopplade till händelse-id X så tilldelas alla tre händelseplatserna 20 tåg och 45 merförseningsminuter. Detta behöver tas in i beaktandet som en påverkandesfaktor på utfallet med de mest kritiska händelseplatserna i denna rapport.

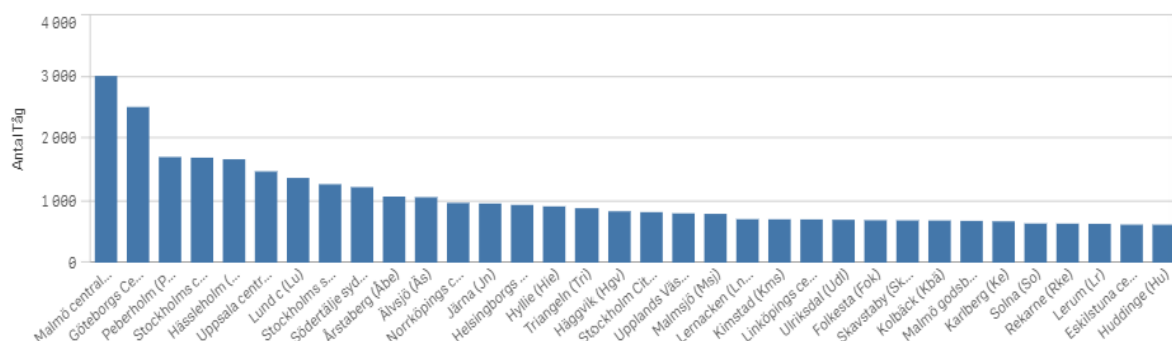
Persontåg

För persontåg är det storstädernas centralstationer (Malmö c, Göteborgs c och Stockholms c) som toppar listan på händelseplatser där uppkomna störningar har bidragit till att flest persontåg har fått kritiska störningar. Även Peberholmen toppar denna lista (se Figur 19).

Den händelseplats vars störningar har bidragit till att flest persontåg fått kritiska störningar blev under 2025 Malmö central. Cirka 3 000 tåg fick kritiska störningar från denna händelseplats.

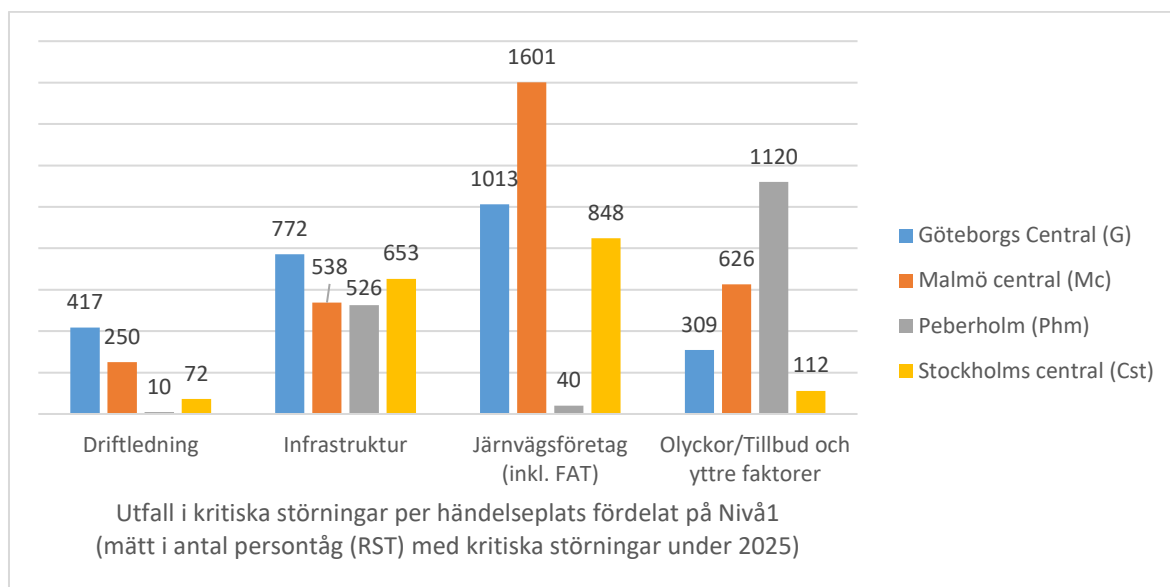
¹ Lupp-systemet redovisar endast en händelse-plats för ett visst händelse-id även om det skulle finnas fler händelseplatser.

Mest kritiska händelseplatser för persontågen - RST 2025



Figur 19. Mest kritiska händelseplatser för persontåg

Hur de kritiska störningar fördelar sig på Nivå1 för de fyra händelseplatser vars störningar har bidragit till att flest persontåg blivit opunktliga (RT+5) till sin slutstation visas i Figur 20. För storstädernas centraler är det störningar inom gruppen Järnvägsföretag som bidrar till flest kritiska störningar, medan för Peberholm är det störningar inom gruppen Olyckor/Tillbud och yttre faktorer som har bidragit till flest kritiska störningar under 2025. För Göteborgs central och Stockholms central som händelseplats ligger gruppen Infrastruktur på andra plats med flest kritiska störningar, medan för Malmö central är det störningar inom gruppen Olyckor/Tillbud och yttre faktorer som antar andra platsen. Störningar inom Infrastruktur kommer först på tredje plats med flest kritiska störningar med Malmö central som händelseplats.

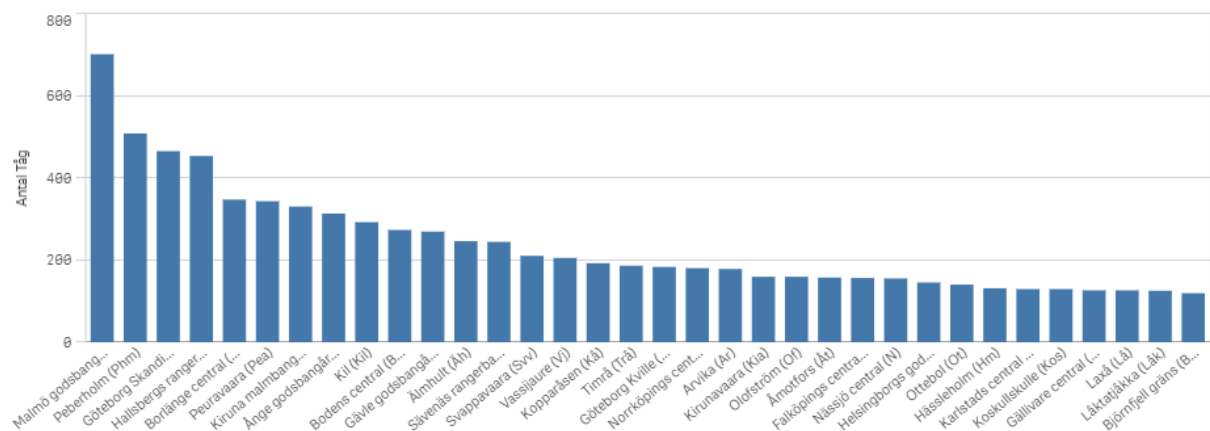


Figur 20. Utfall i kritiska störningar för de 4 mest bidragande händelseplatserna för persontåg (RST)

Godståg

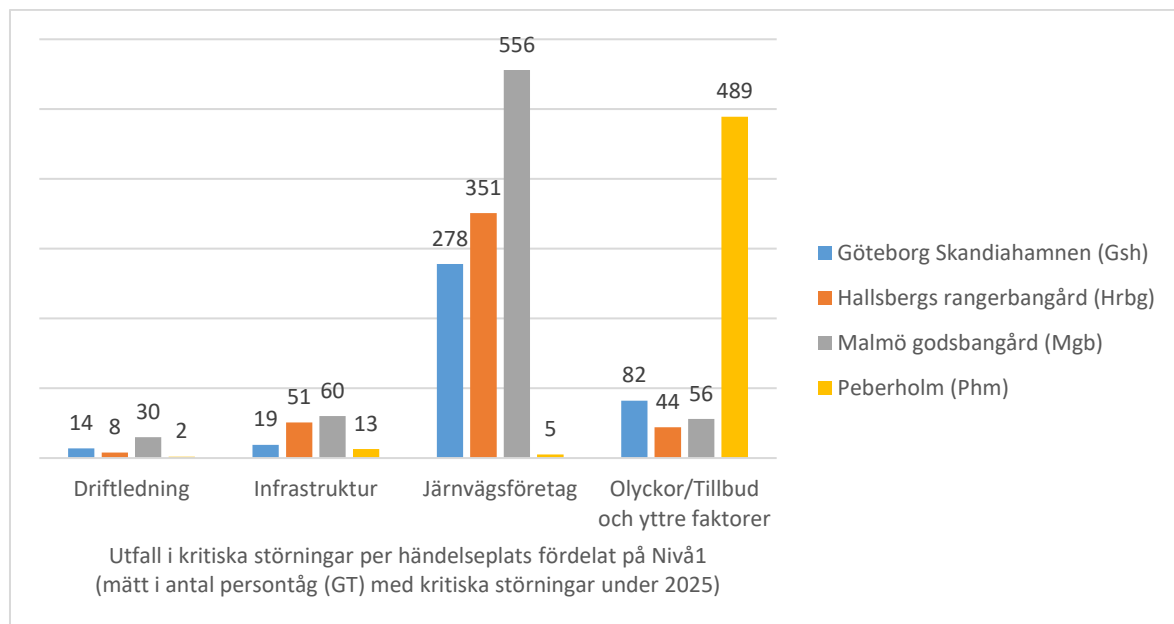
För godståg är det bangårdarna (Malmö godsbangård, Göteborg Skandiahallen och Hallsbergs rangerbangård) som toppar listan på händelseplatser där uppkomna störningar har bidragit till att flest persontåg har fått kritiska störningar, men även Peberholmen toppar denna lista på samma sätt som för persontågen. (se Figur 21).

Mest kritiska händelseplatser för godstågen - GT 2025



Figur 21. Mest kritiska händelseplatser för godståg

För bangårdarna som händelseplatser är det störningar inom gruppen Järnvägsföretag som bidrar till flest kritiska störningar, medan för Peberholm som händelseplats är det störningar inom gruppen Olyckor/Tillbud och yttre faktorer som har bidragit till flest kritiska störningar för godståg under 2025 (se Figur 22). Figur 22



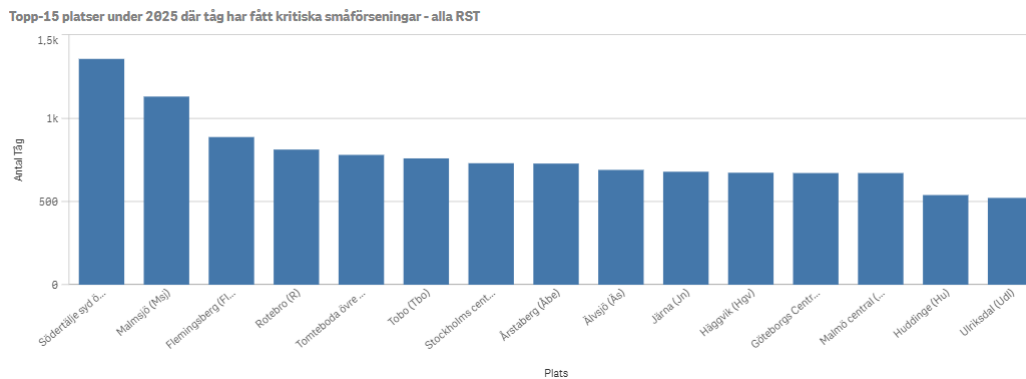
Figur 22. Utfall i kritiska störningar för de 4 mest bidragande händelseplatserna för godståg (GT)

Platser med flest kritiska småförseningar

Småförseningar är förseningar som är under 3 minuter mellan två efterföljande driftsplatser och som inte registreras som en merförsening. En småförseningar som lever kvar under tågets färd och som inte hinner återhämtas av tåget innan ankomst till sin slutstation (mätt i RT+5) och som därmed bidragit till att tåget har blivit opunktligt räknas som en kritisk småförsening.

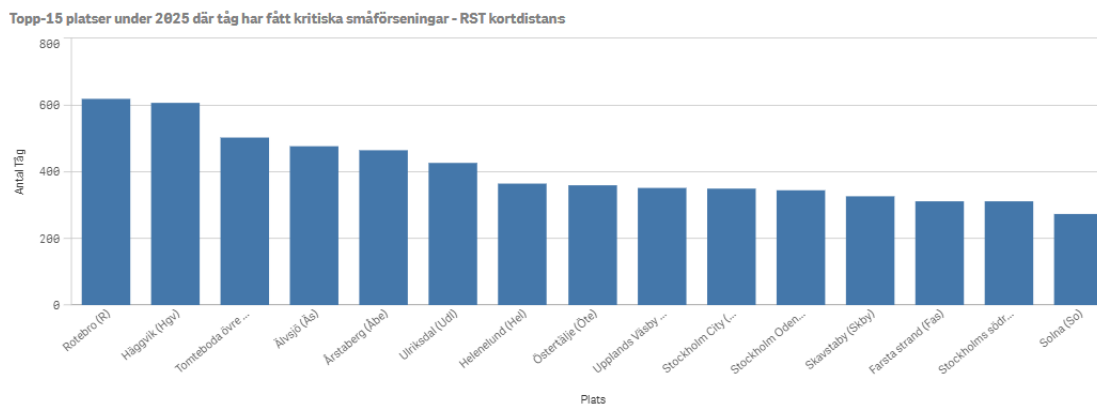
Sammanvägt för alla persontåg blev Södertälje syd övre den plats där flest tåg har fått kritiska småförseningar under 2025 (se Figur 23). En primär orsak till detta är att det under 2025 har legat

en hastighetsnedsättning vid just Södertälje syd övre p.g.a. inplanerade banarbete (händelse-id H4860170).



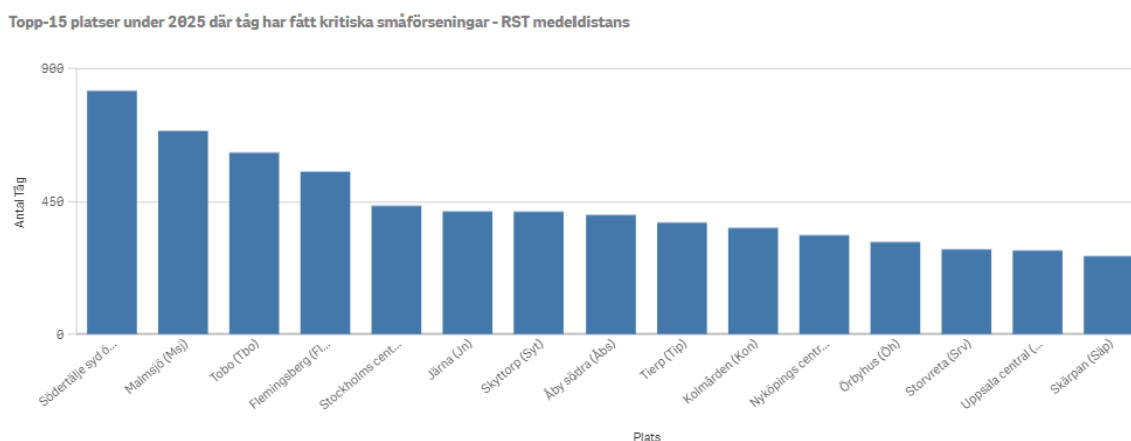
Figur 23. Platser med flest kritiska småförseningar för alla persontåg

För persontåg kategoriserade som kortdistanståg blev platser med flest kritiska småförseningar naturligt nog på platser i pendeltågssträckningen i Stockholm, eftersom flest antal tåg och hög turtäthet förekommer på denna sträckning (se Figur 24).



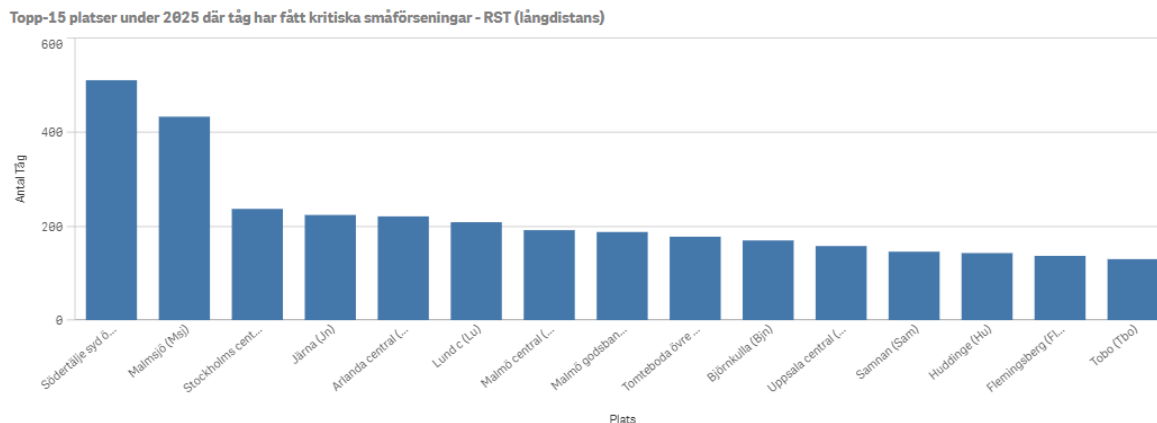
Figur 24. Platser med flest kritiska småförseningar för persontåg med kategori kortdistans

För persontåg kategoriserade som medeldistanståg blev platser med flest kritiska småförseningar under 2025 Södertälje syd övre, Malmö och Tobo.



Figur 25. Platser med flest kritiska småförseningar för persontåg med kategori medeldistans

Även för persontåg kategoriserade som långdistanståg blev platser med flest kritiska småförseningar under 2025 Södertälje syd övre och Malmköping (se Figur 26).



Figur 26. Platser med flest kritiska småförseningar för persontåg med kategori långdistans

Kritiska störningar på orsaksnivå 2 och 3

Redovisning av de mest kritiska störningarna på orsaksnivå 2 och 3, sam händelseplatser med flest antal kritiska störningar kopplade till specifika händelseorsaker (såsom OMÄ 02 – obehörigt spårbeträdande) återfinns i *Bilaga 1 – De mest kritiska störningarna på orsaksnivå 2 och 3*.

Bilagor

Bilaga 1 – De mest kritiska störningarna på orsaksnivå 2 och 3

Bilaga 2 – Årsresultat mätt i TTTs indikatorer

Referenser

Joborn, & Ranjbar. (u.d.). *Orsaker till opunktlighet: kritiska störningar och småförseningar*.

Nelldal, Näsman, Song, & Andersson. (u.d.). *Förseningars påverkan på efterfrågan av tågresor – en tidsserieanalys*.



vossloh

BYGGFÖRETAGEN

Skånetrafiken

västtrafik

ALSTOM

Tåg företagen

**green
cargo**

Jernhusen

SJ

SVENSK KOLLEKTIVTRAFIK

MTR

SWEDTRAIN

Region Stockholm

TRAFIKVERKET

Järnvägsbranschens samverkansforum, JBS, har etablerats av järnvägens aktörer för att uppnå konkreta resultat i utvecklingen av järnvägen.