



Trafikanalys

Branschdialog om effektiva godstransporter i järnvägen

2025-12-19

10386813



Rapportinformation

Branschdialog om effektiva godstransporter i järnvägen

2025-12-19

10386813

Kund

Trafikanalys

Detta uppdrag har genomförts på uppdrag av Trafikanalys. Beställargruppen har bestått av:

- Krister Sandberg
- Sara Berntsson
- Hans Lindh ten Berg
- Abboud Ado

Framtagen av

WSP Sverige AB
Arenavägen 7, 121 77 Johanneshov
T +46 10 722 50 00

Författare och granskning	Namn	Datum
Författare:	Erik Hjelm Göran Hörnell Emil Ljungemyr	2025-12-19
Granskad av:	Rasmus Steffensen	2025-12-19
Godkänd av:	Rasmus Steffensen	2025-12-19

Rapportsammanfattning

Denna rapport har tagits fram på uppdrag av Trafikanalys för att ge en samlad och fördjupad bild av effektiviteten i godstransporter på järnväg i Sverige. Rapporten bygger på 21 djupintervjuer med flera av de största aktörerna från hela järnvägssystemet (transportköpare, godstågsoperatörer, hamnar, logistik- och terminalaktörer, branschorganisationer, underhållsentreprenörer och myndigheter) samt validering mot externa data från tidigare myndighetsutredningar och rapporter från näringslivet.

Syftet har varit att identifiera hinder och möjligheter för ett mer robust, effektivt och konkurrenskraftigt järnvägssystem för gods. Rapporten fokuserar på sex huvudområden:

- Planerad väntetid vid signal (skogstid)
- Avvikelser från tågplan
- Banarbeten och planeringsosäkerhet
- Intern hantering av störningar
- Samverkan med myndigheter
- Strukturella och tekniska hinder

Huvudsakliga insikter

Störningar i godstrafiken har flera samverkande orsaker, där kapacitetsbrist och prioritering av persontrafik är mest framträdande. Enkelspår, brist på mötesspår och flaskhalsar på bangårdar gör att godståg ofta får stå tillbaka för persontåg, vilket leder till ökade väntetider och minskad konkurrenskraft. Skogstiden har ökat över tid och är särskilt problematisk på de mest belastade sträckorna. Enligt intervjuerna varierar den uppskattade skogstiden mellan aktörer, från cirka 11 till 17 procent av körtiden.

Avvikelser från tågplanen beror både på interna orsaker hos operatörer (resursbrist, tekniska fel) och externa faktorer (infrastrukturproblem, bristande samordning vid banarbeten). Det höga kapacitetsutnyttjandet gör systemet sårbart för störningar, och små förseningar kan snabbt få stora följd effekter.

Banarbeten och planeringsosäkerhet är ytterligare orsaker till störningar. Underhållsperioderna har blivit längre och mer omfattande, vilket koncentrerar kapaciteten till färre timmar per dygn och gör systemet mer störningskänsligt. Aktörerna är emellertid genomgående positiva till att underhållsarbeten genomförs och ser dessa som nödvändiga för järnvägens långsiktiga funktion. Somliga aktörer belyser även positiva exempel från större projekt där samverkan i planering har gett goda resultat.

Säsongsvariationer och väder (särskilt vinter), samt koncentration av banarbeten till sommarhalvåret, ökar störningskänsligheten ytterligare. Tekniska begränsningar som låga hastigheter, axellast och bromsregler påverkar också möjligheten att utnyttja järnvägen optimalt. Höjda banavgifter och brist på redundans i systemet lyfts även som bidragande orsaker till störningar.

Konsekvenser för aktörer inom järnvägsbranschen

Störningarna har genomgående negativa konsekvenser för hela logistikkedjan. Vissa aktörer, såsom logistik- och terminalaktörer, har större flexibilitet att hantera störningar genom alternativa lösningar, medan transportköpare med stora och kontinuerliga flöden ofta är mer sårbara. Dessa aktörer drabbas

av produktionsstopp, missade leveranser, ökade lagerkostnader och behov av att planera om transporter. Många har svårt att bygga upp redundans eller använda alternativa trafikslag, särskilt vid *just-in-time*-leveranser.

Godstågsoperatörer tvingas hantera ökade kostnader, minskad effektivitet och ett större behov av buffertar. Små förseningar kan få långvariga effekter på omlopp och resursutnyttjande, och det förebyggande arbetet begränsas ofta av vad som är möjligt att påverka när besked om störningen kommer. Underhållsoperatörer har begränsade möjligheter att påverka sitt arbete och är beroende av Trafikverkets tilldelning av arbetsfönster. Korta och splittrade tider leder till ineffektivitet och kvarstående fel.

Branschorganisationer pekar på att osäkerheten och bristen på tillförlitlighet gör att aktörer avstår från att flytta mer gods till järnväg, vilket drabbar både konkurrenskraft och klimatmål.

Samarbetet med myndigheter, särskilt Trafikverket, beskrivs av många aktörer som fragmenterat och ensidigt, särskilt kring långsiktig planering och större infrastrukturfrågor. Bristande transparens och återkoppling i beslutsprocesser skapar frustration, och många efterfrågar tydligare processer för hur näringslivets behov ska vägas in. Kontakten med Transportstyrelsen är generellt begränsad och främst kopplad till tillsyn och regelverk, där dialogen upplevs som formell och med liten direkt påverkan på operativa frågor. Samverkan har dock förbättrats på vissa områden och att det finns en ömsesidig vilja från myndigheterna och näringslivet att utveckla dialogen och datainsamlingen.

Återkommande förbättringsförslag

De mest återkommande förbättringsförslagen från aktörerna är:

- Utbyggnad av mötesspår, dubbelspår och ökad kapacitet på bangårdar
- Mer flexibel och behovsanpassad tidtabellsplanering
- Bättre och tidigare dialog mellan Trafikverket och näringslivet
- Effektivare utnyttjande av servicefönster och tydligare samordning av banarbeten
- Snabbare och tydligare informationsflöde vid störningar
- Prioritering av godstrafik och utveckling av Trafikverkets samhällsekonomiska värderingar
- Balanserade incitament och avtalsvillkor för underhållsentreprenörer
- Bättre datainsamling och gemensamma nyckeltal sett till skogstid

Flera av dessa åtgärder kräver stora investeringar och långsiktig planering, men det finns också förslag som kan realiseras på kortare sikt, såsom mer flexibel planering och förbättrad datadelning. En bred förståelse finns bland aktörerna för att järnvägens utmaningar inte enbart kan lösas genom infrastrukturella satsningar utan organisatoriska och planeringsmässiga förbättringar är också avgörande. Det råder en stark vilja till samarbete och gemensam utveckling, och aktörerna ser potentialen i att tillsammans skapa ett mer robust och effektivt järnvägssystem för gods.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Syfte och mål med studien	7
1.2.1	Frågeställningar	8
1.2.2	Avgränsningar	8
2.	Metod	9
2.1.1	Urval av aktörer	9
2.1.2	Genomförande av intervjuer samt sekretess och anonymisering	9
2.1.3	Felkällor och osäkerheter	10
2.1.4	Sammanställning, validering och analys av intervjuerna	11
3.	Planerad väntetid vid signal	12
3.1	Bakgrund	12
3.2	Intervjuresultat	12
3.2.1	Transportköparens syn på planerad väntetid	13
3.2.2	Godstågoperatörers syn på planerad väntetid	14
3.2.3	Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på planerad väntetid	15
3.2.4	Branschorganisationers syn på planerad väntetid	15
3.2.5	Underhållsoperatörers syn på planerad väntetid	16
3.2.6	Myndigheters syn på planerad väntetid	16
3.3	Datavalidering för planerad väntetid	17
3.4	Sammanfattning och analys av planerad väntetid	21
4.	Avvikelser från tågplan	24
4.1	Bakgrund	24
4.2	Intervjuresultat	24
4.2.1	Transportköparens syn på avvikelser från tågplan	24
4.2.2	Godstågoperatörers syn på avvikelser från tågplan	25
4.2.3	Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på avvikelser från tågplan	26
4.2.4	Branschorganisationers syn på avvikelser från tågplan	27
4.2.1	Underhållsoperatörers syn på avvikelser från tågplan	27
4.2.2	Myndigheters syn på avvikelser från tågplan	28
4.3	Datavalidering för avvikelser från tågplan	29
4.4	Sammanfattning och analys av avvikelser från tågplan	31
5.	Banarbeten och planeringsosäkerhet	33
5.1	Intervjuresultat	33
5.1.1	Transportköparens syn på banarbeten	33
5.1.2	Godstågoperatörers syn på banarbeten	35
5.1.3	Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på banarbeten	36
5.1.4	Branschorganisationers syn på banarbeten	36

5.1.5	Underhållsoperatörers syn på banarbeten	37
5.1.6	Myndigheters syn på banarbeten	38
5.2	Datavalidering för banarbeten och planeringsosäkerhet	39
5.3	Sammanfattning och analys av banarbeten och planeringsosäkerhet	41
6.	Intern hantering och omställning	44
6.1.1	Transportköparens interna hantering och omställning	44
6.1.2	Godstågoperatörers interna hantering och omställning	44
6.1.3	Hamnar, logistik- och terminalaktörers interna hantering och omställning	45
6.1.4	Branschorganisationers interna hantering och omställning	45
6.1.5	Underhållsoperatörers interna hantering och omställning	46
6.1.6	Myndigheters interna hantering och omställning	46
6.1.7	Sammanfattning och analys av organisationernas interna hantering och omställning	47
7.	Samverkan och relation till myndigheter	48
7.1	Transportköparens relation med myndigheter	48
7.1.1	Samarbetet med Trafikverket	48
7.1.2	Samarbetet med Transportstyrelsen	49
7.2	Godstågoperatörers relation med myndigheter	49
7.2.1	Samarbetet med Trafikverket	49
7.2.2	Samarbetet med Transportstyrelsen	50
7.3	Hamnar, logistik- och terminalaktörers relation med myndigheter	50
7.3.1	Samarbetet med Trafikverket	50
7.3.2	Samarbetet med Transportstyrelsen	50
7.4	Branschorganisationers relation med myndigheter	51
7.4.1	Samarbetet med Trafikverket	51
7.4.2	Samarbetet med Transportstyrelsen	51
7.5	Underhållsoperatörers relation med myndigheter	51
7.5.1	Samarbetet med Trafikverket	51
7.5.2	Samarbetet med Transportstyrelsen	52
7.6	Myndigheters relation med näringslivet	52
7.6.1	Trafikverket samarbete med näringslivet	52
7.6.2	Transportstyrelsens samarbete med näringslivet	53
7.7	Sammanfattning och analys av relationen och samverkan mellan myndigheter och näringslivet	53
8.	Övriga strukturella och tekniska hinder	56
8.1	Banavgifter	56
8.1.2	Tider på året och dygnets påverkan	58
8.2	Kapacitetsbegränsningar	58
8.3	Sammanfattning av övriga hinder	62
9.	Slutsatser och rekommendationer	63
9.1	Slutsatser	63
9.2	WSP:s rekommendationer till Trafikanalys	65

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Godstransporter på järnväg utgör en viktig del av Sveriges transportsystem och näringslivets konkurrenskraft. Under 2025 har regeringen gett Trafikanalys i uppdrag att ta fram ett kunskapsunderlag om effektiviteten för godstransporter i det svenska järnvägssystemet (Regeringen, 2025b). Uppdraget syftar till att identifiera hinder och möjligheter för en mer robust, effektiv och konkurrenskraftig godstrafik, och därigenom bidra till jobb, tillväxt och klimatomställning i hela landet.

Järnvägens kapacitet är en begränsad resurs och systemet står inför flera utmaningar: eftersatt underhåll, högt kapacitetsutnyttjande, återkommande störningar och en komplex balansgång mellan gods- och persontrafik. För att skapa bättre förutsättningar för godstransporter krävs både tekniska, organisatoriska och planeringsmässiga förbättringar. Regeringsuppdraget har därför ett nationellt och trafikslagsövergripande perspektiv, där dialog med näringsliv och myndigheter är central.

I regeringsuppdraget ska tre specifika områden utredas och analyseras:

- **Väntetid vid signal:** Hur omfattande är den planerade, tidtabellslagda väntetiden vid signal för godståg? Vilka geografiska och tidsmässiga mönster finns, och vilka kostnader innebär detta för operatörer och samhälle?
- **Sent avbokade banarbeten:** Hur ofta avbokas planerade banarbeten så sent att järnvägsföretagen ändå måste förhålla sig till den ursprungliga tidtabellen? Hur stor del av den reserverade kapaciteten utnyttjas, och vilka konsekvenser får sena förändringar?
- **Avvikelser från tågplan:** Hur ofta avviker godstågsoperatörer från tågplanen, vad är orsakerna och vilka samhällsekonomiska konsekvenser uppstår?

Utöver dessa huvudområden ska studien även belysa konsekvenser för industrin och andra delar av näringslivet som är beroende av godstransporter, samt vid behov lyfta ytterligare faktorer som påverkar systemets effektivitet och robusthet.

För att skapa en bred och förankrad bild av nuläget har Trafikanalys upphandlat WSP att genomföra en kvalitativ intervjustudie med olika aktörer. Studien bygger på djupintervjuer med representanter från hela branschen: transportköpare, operatörer, logistik- och terminalaktörer, branschorganisationer, underhållsentreprenörer och myndigheter, för att fånga deras erfarenheter, uppfattningar och förbättringsförslag.

1.2 Syfte och mål med studien

Syftet med intervjustudien är att skapa ett kunskapsunderlag som speglar branschaktörers egna perspektiv på effektiviteten i godstransporter på järnväg. Studien ska ge Trafikanalys en fördjupad och policyrelevant bild av hur olika typer av störningar såsom väntetider, banarbeten och avvikelser från tågplan påverkar transportköpare, operatörer och andra aktörer i logistikkedjan. Målet är att identifiera

bakomliggande orsaker till störningar, belysa deras konsekvenser och samla in konkreta förbättringsförslag som kan bidra till ett mer robust och effektivt järnvägssystem för gods.

1.2.1 Frågeställningar

Intervjustudien utgår från tre centrala frågeställningar:

1. **Vilka bakomliggande faktorer bidrar till störningar i godstrafiken på järnväg?**
 - Särskilt med fokus på väntetid vid signal, sent avbokade banarbeten och avvikelser från tågplan.
2. **Hur påverkar dessa störningar transportköpare, operatörer och andra aktörer i logistikkedjan?**
 - Vilka konsekvenser uppstår för logistikflöden, affärsrelationer och kapacitetsutnyttjande?
3. **Vilka möjligheter finns att minska störningarna och förbättra samordning, kommunikation och robusthet i järnvägssystemet?**
 - Vilka konkreta förbättringsförslag och lösningar ser aktörerna?

1.2.2 Avgränsningar

Studien avgränsas enligt följande:

- **Transportslag:** Endast godstransporter på järnväg ingår. Persontrafik och andra trafikslag (väg, sjöfart, luftfart) omfattas inte.
- **Tidsram:** Fokus ligger på nuläget och möjligheter på kort sikt (aktuell planperiod).
- **Urval:** Urvalet av intervjupersoner görs för att spegla olika branscher, geografiska områden och roller inom järnvägssystemet.

2. Metod

Studien bygger på djupintervjuer som huvudsaklig datainsamlingsmetod. Syftet har varit att fånga branschaktörers erfarenheter, uppfattningar och förslag kring effektiviteten i godstransporter på järnväg. Intervjuerna har strukturerats tematiskt utifrån uppdragets huvudfrågor: väntetid vid signal, sent avbokade banarbeten och avvikelser från tågplan. Frågorna har utformats för att möjliggöra jämförelser mellan de olika grupperna av aktörer, men har anpassats för att vara relevanta för respektive kategori.

2.1.1 Urval av aktörer

WSP har i denna utredning genomfört 21 intervjuer med aktörer från hela järnvägssystemet för godståg. Dessa inkluderar Sveriges största godstågsoperatörer, logistikaktörer, underhållsoperatörer, hamnar, samt stora transportköpare inom stål, trä, fordon och dagligvaruhandeln. Tillsammans står dessa för en betydande andel av det godstransportarbetet som sker på svenska järnvägar, och bedöms utgöra ett representativt urval för att få insyn i effektivitet av det svenska godssystemet på järnväg. Utredningen har även inkluderat en intervju med enhetschefer på Transportstyrelsen och flera intervjuer med olika enhetschefer på Trafikverket.

Urvalet omfattade flera av de största aktörerna från hela järnvägssystemet, fördelade över följande kategorier:

- Transportköpare / industriägare: *8 aktörer*
- Godstågsoperatörer: *2 aktörer*
- Hamnar, logistik- och terminalaktörer: *3 aktörer (varav 2 är svenska hamnar)*
- Branschorganisationer: *2 aktörer*
- Underhållsoperatörer: *2 aktörer*
- Myndigheter: *4 intervjuer med Trafikverket, 1 intervju med Transportstyrelsen*

Urvalet gjordes tillsammans med Trafikanalys för att säkerställa bred representation av branscher, geografier och roller. Målet var att genomföra minst två intervjuer per aktörskategori för att kunna jämföra uttalanden och åsikter sinsemellan. Flera intervjuer med Trafikverket genomfördes eftersom de intervjuade hade olika ansvarsområden, till exempel data, kapacitetsplanering och avvikelsehantering. Detta gav möjlighet att belysa myndighetens arbete ur flera perspektiv.

2.1.2 Genomförande av intervjuer samt sekretess och anonymisering

Intervjuerna genomfördes digitalt. Varje intervju inleddes med en kort presentation av studiens syfte och upplägg, samt information om hantering av data och anonymisering. Intervjustrukturen bygger på ett

gemensamt frågeformulär, där huvudfrågorna är desamma för alla aktörer, men kompletteras med kategorispecifika frågor inom följande områden:

- Planerad väntetid vid signal (skogstid)
- Avvikelser från tågplan
- Banarbeten och planeringsosäkerhet
- Intern hantering och omställning
- Samverkan och relation till myndigheter
- Övriga strukturella och tekniska hinder

Frågorna utformades för att uppmuntra till konkreta exempel, statistik och uppskattningar där så var möjligt, men gav även utrymme för öppna resonemang. Intervjuerna transkriberades och spelades in (med hjälp av Microsoft Teams) för att underlätta analys och rapportskrivande.

Inför varje intervju fick deltagarna information om hur deras svar kom att användas i studien. Alla intervjusvar dokumenterades utan personnamn eller företagsnamn, om inte annat överenskommits. Citat som används i rapporten är anonymiserade. Intervjupersonerna har godkänt att de används i rapporten. Intervjuanteckningar lagrades i ett säkert och sökbart format, tillgängligt endast för projektgruppen. Trafikanalys och WSP följer gällande regler för dataskydd och sekretess.

Syftet var att skapa en trygg miljö för öppna och ärliga samtal, och att säkerställa att känslig information inte röjs till obehöriga.

2.1.3 Felkällor och osäkerheter

Intervjumaterialet är huvudparten av studiens kunskapsunderlag, men som vid all kvalitativ datainsamling finns vissa potentiella felkällor och begränsningar att beakta vid tolkning av resultaten:

- **Urval och representativitet:** Totalt har 21 intervjuer genomförts med aktörer från hela järnvägssystemet. Godstågs- och järnvägsbranschen i Sverige är dock relativt begränsad sett till antalet aktörer, och urvalet domineras av större företag och organisationer som står för en betydande andel av godstransporterna. Det innebär att synpunkter från mindre aktörer, nischoperatörer eller företag med särskilda förutsättningar kan ha fångats upp i mindre utsträckning.
- **Självselektion och intressebias:** Det finns en risk att de aktörer som tackar ja till intervju har en starkare önskan om förändring, vilket kan påverka vilka frågor som lyfts och hur problemen beskrivs. Aktörer med mer negativa erfarenheter eller starkare förbättringsambitioner kan vara mer benägna att delta, medan de med neutral eller positiv inställning kan vara underrepresenterade. Exempelvis avböjde en aktör med eget avgränsat järnvägssystem intervjuemedverkan, då de ansåg att deras situation inte var representativ för de problem som identifierats i det bredare svenska järnvägssystemet.

Metodvalet har utformats för att minimera felkällor genom ett brett urval, strukturerad intervjuguide och triangulering mot externa datakällor. Sammantaget bedöms materialet ge en relevant och representativ bild av nuläget, men resultaten bör tolkas med hänsyn till ovanstående begränsningar. Felkällorna är

typiska för denna typ av kvalitativa studier och innebär inte att resultaten är ogiltiga, utan snarare att de utgör ett viktigt underlag för fortsatt dialog och utveckling inom området.

2.1.4 Sammanställning, validering och analys av intervjuerna

Efter att intervjuerna genomförts har aktörernas synpunkter sammanställts. I följande kapitel (3–8) presenteras dessa uppdelade i de sex områden som nämns på föregående sida. Redovisningen sker per aktörskategori och inom varje kategori struktureras materialet utifrån identifierade problem, deras orsaker, konsekvenser samt möjliga åtgärder.



Figur 1 – Övergripande analysmodell med problem, orsaker, konsekvenser, åtgärdsförslag

Synpunkterna har därefter validerats och analyserats mot externa data. För datavalideringen har officiella rapporter och statistik från Trafikverket, Trafikanalys och Riksrevisionen utgjort den primära källbasen. Sökningar har genomförts med relevanta sökord kopplade till exempelvis väntetid vid signal (skogstid), avvikelser från tågplan, banarbeten, banavgifter och kapacitetsbegränsningar. Målet har varit att identifiera de mest aktuella och tillförlitliga källorna för att belysa och verifiera de uppgifter och erfarenheter som framkommit i intervjuerna.

För att komplettera myndighetsdata och ge en bredare bild av nuläget har även näringslivets perspektiv inkluderats genom externa rapporter, branschpress, uttalanden från järnvägens bransch- och arbetsgivarorganisationer samt artiklar i fackmedia. Denna triangulering av källor har möjliggjort en jämförelse mellan aktörernas upplevelser och tillgänglig statistik och analys.

Jämförelsen mellan aktörernas åsikter, samt mot tidigare utredningar och rapporter från bland annat Trafikverket och Trafikanalys, har gjort det möjligt att bedöma hur objektiva de intervjuade aktörernas uppfattningar är, om olika aktörer har skilda perspektiv på samma frågor samt att följa utvecklingen och trender över tid. På så sätt sätts aktörernas synpunkter in i ett större sammanhang än om de enbart redovisats var för sig.

Avslutningsvis sammanfattas resultaten i varje kapitel, och återkommande förbättringsförslag som lyfts av flera aktörer presenteras.

3. Planerad väntetid vid signal

3.1 Bakgrund

Väntetid vid signal är en central del av järnvägssystemets funktion och uppstår när ett tåg måste stanna för att invänta ett möte eller en förbigång där ett tåg blir omkört av ett annat tåg. Detta är särskilt vanligt på enkelspåriga sträckor, där två tåg inte kan mötas utan att ett av dem väntar vid en mötesstation. I Sverige år 2024 utgjorde enkelspår ca 81 procent av järnvägens totala 10 902 kilometer trafikerade banor (Trafikanalys, 2024a). Väntetid vid signal är också vanligt förekommande på de dubbelspåriga banorna Västra stambanan (Stockholm-Göteborg) samt på Södra stambanan (delen Mjölby-Malmö). Dessa banor har ett högt kapacitetsutnyttjande med en blandad trafik av snabba persontåg och långsamma godståg. När ett långsamt godståg kör på samma spår som ett snabbare persontåg, måste de långsamma godstågen ofta flytta sig åt sidan (till exempel till en mötesplats) så att det snabbare persontåget kan köra förbi.

För att beskriva denna typ av väntetid används begreppet *skogstid*, som syftar på den tid ett tåg står stilla i väntan på ett möte, ofta på en plats långt från stationer och bebyggelse.

Skogstid kan delas in i två huvudkategorier:

- **Planerad skogstid** som är inlagd i tidtabellen för att möjliggöra möten mellan tåg.
- **Oplanerad skogstid** som uppstår vid avvikelser från tidtabellen, exempelvis förseningar, för tidiga avgångar eller ändrade möten.

Detta avsnitt fokuserar på den planerade skogstiden. Trots att den är förutsedd och inbyggd i systemet utgör den en betydande utmaning. När ett tåg står stilla under planerad skogstid förlängs restiden utan att någon faktisk transport sker. Exempelvis om skogstiden utgör 10 procent av en resa på 1 timme och 40 minuter, innebär det att restiden ökar med 10 minuter.

Skogstid uppstår främst vid högt kapacitetsutnyttjande, det vill säga när många tåg ska samsas om samma sträckor under korta tidsintervall. Kapacitetsbristen på järnväg gör således att skogstiden ökar. Detta kan i sin tur påverka järnvägens konkurrenskraft negativt, eftersom ökade kostnader och längre ledtider gör järnvägstransporter mindre attraktiva jämfört med vägtransporter.

Problemet med skogstid är inte isolerat till enskilda sträckor utan är en systemfråga som påverkar hela järnvägsnätet. När kapacitetsutnyttjandet ökar, exempelvis genom fler persontåg i högtrafik eller ökad godstrafik, blir effekterna av skogstid mer omfattande. Detta leder till en kedjereaktion där förseningar och väntetider sprider sig genom nätet, vilket ytterligare försämrar punktligheten och ökar kostnaderna.

3.2 Intervjuresultat

Det råder bred enighet bland branschens aktörer om att väntetiderna är ett betydande och växande problem som påverkar både effektivitet, kostnader och konkurrenskraft för godstransporter på järnväg. Däremot varierar synen på hur allvarligt problemet är mellan olika aktörsgrupper, där näringslivet och

branschorganisationerna är mest kritiska, medan myndigheterna har en mer nyanserad och ibland försiktigare hållning.

Nedan återges de olika aktörernas åsikter och tankar från intervjuerna. I princip alla aktörer ser väntetider vid signal som ett betydande problem och som också ökat i omfattning det senaste årtiondet. I intervjuerna har olika järnvägssträckor nämnts som extra problematiska. Dessa nämns här inledningsvis för att behålla anonymiteten och inte kunna spåra aktörerna.

- Malmbanan
- Stambanorna och Övre Norrland
- Skoghall-Laxå
- Hallsberg-Laxå
- Siljansbanan
- Gävle-Avesta Krylbo
- Södra stambanan (kring Stockaryd)
- Falköping-Göteborg
- Stockholm-Göteborg
- Värmlandsbanan
- Sundsvall-Ånge
- Älmhult-Hässleholm

3.2.1 Transportköpares syn på planerad väntetid

Transportköpares syn på planerad väntetid vid signal varierar mellan olika aktörer men präglas av en genomgående upplevelse av att situationen är utmanande och i flera fall förvärrad över tid. Bland de intervjuade aktörerna är det endast en mindre andel, främst större industriföretag med robusta och förutsägbara flöden, som beskriver att dagens nivå på skogstid är hanterbar och i praktiken inbyggd i deras planering. För dessa aktörer är väntetiden en förutsättning som accepteras så länge den är förutsägbar och planen hålls, och den ekonomiska effekten bedöms som försumbar.

Majoriteten av transportköparna, särskilt inom skogs- och basindustrin, upplever att skogstiden har ökat och blivit ett betydande problem. Flera beskriver att omloppstiderna förlängts successivt, vilket lett till ökade kostnader för vagnar, lok och personal samt försämrade nyttjandegrad. Det är vanligt att man tvingas ha överkapacitet i form av extra vagnar och resurser för att hantera de längre omloppen, vilket direkt försämrar järnvägens konkurrenskraft mot andra trafikslag, särskilt vägtransporter.

Skogstid är absolut ett problem. Någonting som egentligen borde vara 7–8 timmars körtid börjar ligga på gränsen mot vad en förare klarar av i sin körtid. Då måste vi ha förarbyte någonstans på mitten, och bara en sådan sak adderar ju ytterligare en risk i hela transporten. Det blir en rätt dålig effektivitet, och för oss som kör långa tåg är många mötesplatser inte heller anpassade för våra 640 meter långa tåg. Så vi kan få vänta väldigt länge.

Orsakerna till den ökade skogstiden anges vara en kombination av ökad persontrafik, brist på mötesspår och otillräcklig infrastruktur, samt en operativ styrning där godståg ofta får stå tillbaka för persontåg även vid mindre förseningar.

Många aktörer beskriver att de, till följd av kapacitetsbrist och prioritering av persontågstrafik, ofta hänvisas till avgångs- och ankomsttider under sena kvällar, nätter eller helger. Samtidigt framkommer att detta upplägg inte alltid är optimalt för verksamheten, då det kan leda till utmaningar med bemanning, ökade kostnader och svårigheter att anpassa logistikkedjan till särskilda öppettider och leveransbehov. Flera lyfter att flexibiliteten minskar och att det krävs omfattande planering för att säkerställa att varuflödet fungerar, särskilt när störningar eller banarbeten uppstår. Trots detta finns en viss förståelse för att godståg kan behöva gå på obekväm tid, men det är tydligt att det inte är en lösning som passar alla aktörer eller situationer.

Förbättringsförslag som återkommer är behovet av fler och längre mötesspår, ökad dialog och tidig involvering av transportköpare i planeringen, samt en mer flexibel och behovsanpassad tidtabellsplanering, gärna med tätare revideringar än idag. Enstaka aktörer efterfrågar också en tydligare samhällsekonomisk prioritering av godstrafik vid kapacitetsbrist, med undertonen att godstrafikens samhällsekonomiska nyttor inte fångas fullt ut i de beräkningar/planering som görs av Trafikverket. Tidigare studier har indikerat att godstransporter underprioriteras i jämförelse med dess samhällsekonomiska nyttor (Svenskt Näringsliv, 2022).

3.2.2 Godstågoperatörers syn på planerad väntetid

De intervjuade godstågsoperatörerna beskriver skogstid som en integrerad men problematisk del av dagens system. Samtliga intervjuade aktörer beskriver att skogstiden har ökat över tid. En aktör uppskattar att skogstiden idag utgör cirka 11–12 procent av den totala körtiden, jämfört med omkring 7 procent för drygt ett årtionde sedan. En annan aktör anger att nivån varit så hög som 14 % under 2024, men att en viss förbättring skett till 12,2 procent under 2025, vilket kopplas till förändringar i planeringsmodeller och åtgärder från Trafikverket.

En av aktörerna anser att dagsläget inte fungerar väl och skattar allvaret till 8/9 på en 10-gradig skala. Kostnaderna för varje procentenhet skogstid uppskattas motsvara cirka 20 miljoner kronor per år, vilket innebär att nuvarande nivåer leder till extrakostnader på omkring 200–240 miljoner kronor årligen. Detta driver ett ökat behov av lok, vagnar och personal, samt minskar flexibiliteten i omloppen. En annan aktör menar att problemet ännu är hanterbart, men att trenden är oroande och riskerar att bli kritisk inom några år om utvecklingen fortsätter.

Återkommande utmaningar som samtliga lyfter är flaskhalsar på vissa banor, särskilt på Södra stambanan, enkelspår mellan Hallsberg och Mjölby samt mötesstationer på Värmlandsbanan och Mittbanan. Här uppstår ofta långa väntetider, vilket påverkar omloppstider och kräver buffertar som ytterligare driver upp skogstiden.

För godstågsoperatörerna innebär detta att omloppen blir mer komplexa och svårare att planera, då marginalerna krymper och behovet av buffertar ökar. Det ökade stilleståndet kräver fler lok, vagnar och lokförare för att upprätthålla samma transportvolym, vilket i sin tur driver upp kostnaderna och minskar flexibiliteten i verksamheten. Båda aktörerna lyfter att den höga skogstiden riskerar att försämra godstrafikens konkurrenskraft gentemot vägtransporter, särskilt när kunder efterfrågar snabba och pålitliga leveranser.

Som förbättringsförslag lyfter en av aktörerna behovet av att minska skogstiden genom mer differentierad och verklighetsnära planering. De efterfrågar en successiv tilldelning av tåglägen, där planeringen i högre grad anpassas efter faktiska trafikflöden och kapacitetsbehov, snarare än att

generella buffertar läggs in. Vidare lyfts vikten av att Trafikverket utvecklar planeringsmodeller som bättre tar hänsyn till godstrafikens särskilda förutsättningar och behov, samt att dialogen mellan operatörer och myndighet blir mer kontinuerlig och lösningsorienterad. Båda aktörerna ser även potential i att effektivisera användningen av nya bromsregler, vilket skulle kunna möjliggöra högre hastigheter för godståg. Detta skulle i sin tur minska tågens gångtid och leda till kortare väntetider vid signal, eftersom behovet av förbigångar minskar.

3.2.3 Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på planerad väntetid

Bland de intervjuade hamnarna och logistikaktörerna framträder en skillnad i hur planerad väntetid vid signal påverkar verksamheten.

En av hamnarna uppger att de i dagsläget inte är nämnvärt drabbade av väntetider eller skogstid. Intermodala tåg anländer där tidigt på morgonen innan persontrafiken startar, vilket minimerar konflikter och väntetider. Eventuella förseningar beror oftast på händelser längre upp i landet snarare än på den egna sträckan, och inga särskilda flaskhalsar har identifierats lokalt.

En annan hamn beskriver däremot väntetider och tågplanens tillförlitlighet som en ständig utmaning, särskilt på hårt belastade anslutningssträckor. Här är kapacitetsbrist och icke-optimala tidtabeller återkommande problem, vilket kräver ständig omplanering och kan påverka effektiviteten, även om det hanteras som en naturlig del av verksamheten.

För logistikaktören, finns ingen detaljerad insyn i väntetider vid signal, då de köper tjänster via operatörer. Dock upplever en majoritet att tågtransporter är känsliga för störningar, där förseningar kan få stora konsekvenser, särskilt vid exportflöden.

Samtliga aktörer efterfrågar ökad förutsägbarhet, bättre kapacitet och tydligare kommunikation vid planerade arbeten. Förbättringsförslag som lyfts av flera är utbyggnad av spårkapacitet, fler avgångar och bättre synkronisering av banarbeten, medan endast en minoritet ser dagens situation som helt tillfredsställande.

3.2.4 Branschorganisationers syn på planerad väntetid

Bland branschorganisationerna råder en bred samsyn om att planerad väntetid vid signal, så kallad skogstid, är en betydande utmaning för godstransporter på järnväg. Samtliga aktörer beskriver att skogstid är ett återkommande problem som påverkar både effektivitet och konkurrenskraft negativt, och upplevelsen är att dagens nivåer av skogstid är för höga. En aktör uppskattar att andelen skogstid ligger runt 16–17 procent, vilket anses högt, och understryker samtidigt problematiken i att det saknas en gemensam syn på vad som är en acceptabel nivå.

Orsakerna anges främst vara enkelspår, brist på mötes- och triangelspår samt att Trafikverket i praktiken prioriterar persontrafik framför gods. Detta förstärkas av att så kallade *spöktåg* ligger kvar i planen (oanvända tåglägen i planen).

En återkommande upplevelse bland aktörerna är dessutom att acceptansen för att godståg får stå tillbaka för persontrafik i kapacitetsplaneringen är alltför hög, vilket får negativa konsekvenser för industrins leveranssäkerhet och hämmar således svensk konkurrenskraft. En aktör beskriver att:

Det finns ett narrativ inom Trafikverket att godståg kan vänta. Och det är väldigt olyckligt för att det innebär enorma kostnader och kanske t.o.m. att tåget bara hinner köra ett omlopp under en dag när det borde ha hunnit två. Och just nu så ökar mängden skogstid. [...] Det blir extra kostnader för lokförare och färre omlopp.

Förslag på åtgärder som lyfts av en majoritet är fler mötesspår, sänkta banavgifter och en mer transparent och balanserad dialog med Trafikverket kring kapacitetstilldelning och planering. Det finns även en önskan om att etablera ett gemensamt nyckelmått för skogstid, exempelvis 7 procent, för att kunna utvärdera och optimera tågplanen utifrån olika trafikslags behov.

3.2.5 Underhållsoperatörers syn på planerad väntetid

För underhållsoperatörer är skogstid ett återkommande problem som påverkar både arbetsflöde och resursutnyttjande. En aktör beskriver att långa väntetider, särskilt på stambanorna, leder till att personal och maskiner står stilla. Detta gör det svårt att hinna med planerat arbete och innebär att arbetsfönster krymper, vilket i sin tur kan leda till att arbeten måste skjutas upp och att anmärkningar och hastighetsnedsättningar kvarstår längre än nödvändigt.

De intervjuade föreslår att underhållstransporter bör prioriteras högre vid akuta behov, för att undvika onödig väntan vid signal. Det efterlyses också en mer flexibel hantering av mindre förseningar, så att kortare avvikelser inte leder till oproportionerligt lång skogstid. Dessutom vill många se bättre samordning mellan olika trafikslag och operatörer, så att underhåll kan planeras in när påverkan på övrig trafik är som minst och väntetiderna därmed kan minskas. Slutligen föreslås att Trafikverket tar ett tydligare ansvar för att effektivisera användningen av planerade arbetsfönster, så att tiden på spår utnyttjas bättre och onödig väntan vid signal undviks.

3.2.6 Myndigheters syn på planerad väntetid

3.2.6.1 Trafikverket

Trafikverket har ingen systematisk uppföljning av planerad väntetid vid signal, men flera intervjuade framhåller att detta är ett återkommande problem, särskilt för godstrafiken, och att frågan diskuteras aktivt i branschforum som "Tillsammans för tåg i tid". En intervjuperson beskriver att skogstid är ett reellt problem som uppstår när tågplanen konstrueras utifrån antagandet att alla godståg kör varje dag, vilket leder till onödiga möten och väntetider för de tåg som faktiskt bara går vissa dagar i veckan. Denna problematik är särskilt påtaglig för godstrafiken, där majoriteten av de intervjuade anser att skogstid bidrar till försämrad punktlighet och ökade kostnader.

Det råder bred samsyn om att dagens planeringsverktyg och processer inte är tillräckligt flexibla för att hantera skogstid på ett effektivt sätt. Flera intervjuade lyfter att verktygen för tågplanering inte klarar av dynamisk tilldelning, vilket innebär att skogstiden blir större än nödvändigt och att godstrafiken ofta får stå tillbaka för persontågens fasta tidtabeller.

En annan intervjuperson menar att det finns önskemål om ökad flexibilitet, exempelvis genom att återinföra tertialplanering eller möjliggöra snabbare tilldelning av tåglägen vid behov. Samtidigt framhåller en annan att minska väntetider vid signal inte är ett explicit mål i sig, utan snarare en konsekvens av att balansera robusthet, kapacitet och samhällsnytta.

Flera påpekar att det inte finns någon specifik åtgärd för att minska skogstid, utan att det är en konsekvens av helhetsoptimeringen. Trafikverket arbetar kontinuerligt med att minska planerad väntetid i tidtabellerna, men ju högre kapacitetsutnyttjandet är i planen, desto svårare blir det att hantera störningar. Flera anser att grundplanen är avgörande och att felaktiga eller för optimistiska antaganden i planeringen bygger in problem som sedan är svåra att hantera operativt. Punktlighet är det systemmål som följs upp, och med det finns ett tydligt samband, där högre kapacitetsutnyttjande ger mindre utrymme för att hantera avvikelser och därmed sämre punktlighet.

Bland förslagen på åtgärder återkommer önskemål om mer flexibla och frekventa revideringar av tågplanen samt ökad förståelse för godstrafikens behov i planeringsarbetet. Dessa förslag stöds av en majoritet av de intervjuade, som också efterlyser en bättre samverkan mellan olika verksamhetsområden inom Trafikverket samt med branschaktörer i planeringen.

3.2.6.2 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har ett brett mandat inom järnvägssektorn. Det operativa tillsynsuppdraget är fortsatt omfattande, men marknadsövervakningsuppdraget kring godstrafik är organisatoriskt mer begränsat. En delförklaring är den interna uppdelningen inom Transportstyrelsen mellan ansvar för tillsyn respektive marknadsövervakning. I praktiken innebär detta att marknadsövervakningen idag främst fokuserar på statistikinsamling och beskrivande analyser.

Transportstyrelsen saknar en samlad och systematisk uppföljning av punktlighet och väntetider för godståg. I intervjun anger myndigheten att skogstiden har ökat över tid, vilket ofta leder till tvister kring förlängda gångtider, uppehåll på fel plats och svårigheter att matcha tider på bangårdar och terminaler. Begreppet skogstid är samtidigt definitionsmässigt otydligt, med olika tolkningar av vad som ska ingå, vilket försvårar både uppföljning och åtgärder.

Transportstyrelsen får främst in information via tvister. Det finns även en löpande dialog med branschen på olika nivåer, men myndigheten anger att det finns potential för bättre empiriska underlag och ökad återkoppling. Detta innebär att konsekvenser av ökade väntetider, såsom försämrad tillförlitlighet och minskad effektivitet i verksamheten, inte alltid fångas upp i tid. Transportstyrelsen anger att det finns potential för tydligare kriterier för planering, vilket kan minska onödig skogstid och öka förutsägbarheten i systemet.

3.3 Datavalidering för planerad väntetid

Varken Trafikverket, Trafikanalys eller SCB publicerar idag statistik över skogstid som ett eget nyckeltal i sina öppna rapporter eller statistikdatabaser. Detta gäller såväl för hela järnvägsnätet som för enskilda stråk eller operatörer. Järnvägsbranschen har gjort egna utredningar och följer upp skogstiden, bland annat genom JBS-analys (Järnvägsbranschens samverkansform), där godstågsoperatörer har tillgång till detaljerade data om väntetider och kapacitetsutnyttjande på sina egna tåg.

En orsak till att väntetiden enligt tidtabell ökar är ifall det är ett högt kapacitetsutnyttjande på järnväg. Fler tåg ska då samsas om samma spår. Kapacitetsutnyttjandet på järnvägen beräknas årligen. Sedan 2021 har andelen med "lågt kapacitetsutnyttjande" minskat stadigt, från 87,1 procent till 83,6 procent år 2024. Samtidigt har antalet linjedelar med högt kapacitetsutnyttjande ökat under denna period (Trafikverket, 2025b). Följande karta visar kapacitetsutnyttjandet för svenska järnvägen i genomsnitt under dygnet. Västra och södra stambanorna har högt kapacitetsutnyttjande under dygnet i snitt. Kapacitetsutnyttjandet visar att sträckorna Göteborg-Falköping och Lund-Nässjö tillhör de högst utnyttjade sträckorna i Sverige över hela dygnet.



Figur 2 – Kapacitetsutnyttjandet snitt över dygnet 2024 (Trafikverket, 2025b)

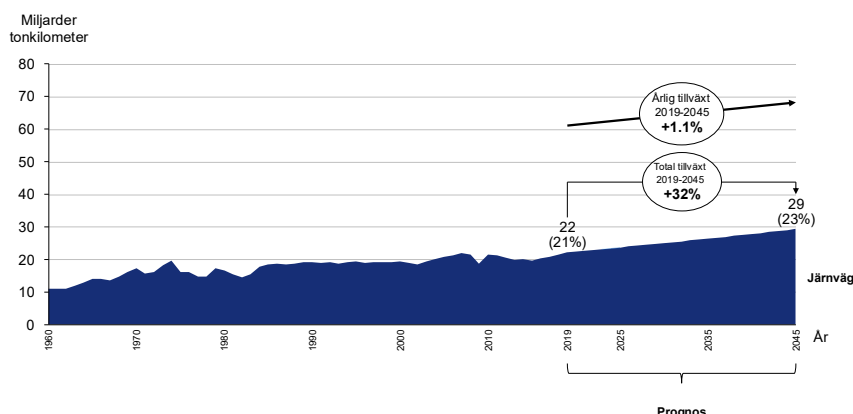
Vid redovisning av kapacitetsbegränsningarna i det svenska järnvägsnätet är det relevant att illustrera belastningen under de mest trafikintensiva timmarna. Trafikverkets karta nedan visar Kapacitetsutnyttjandet i de maximalt 2 högst belastade timmarna 2024. På kartan markeras sträckor med högt kapacitetsutnyttjande i rött, medel i gult och lågt i grönt.



Figur 3 – Kapacitetsutnyttjandet i de maximalt 2 högst belastade timmarna 2024 (Trafikverket, 2025b)

Kapacitetsproblem är mer utbredda under rusningstid än vad dygnsmedelvärdet antyder, särskilt på de stora gods- och persontrafikstråken i södra och mellersta Sverige. Drygt en tredjedel av linjedelarna i järnvägsnätet har ett högt kapacitetsutnyttjande under de två mest belastade timmarna (Trafikverket, 2025b). Detta innebär att kapacitetsproblem är mer utbredda än vad som framgår av genomsnittet för hela dygnet, och att tillgängligheten för både trafik och banarbeten är särskilt begränsad under dessa perioder.

För persontågen har trafikvolymen ökat stadigt, och 2024 var det år med störst trafikvolym hittills. För godstågen har antalet framförda tåg minskat något, men både antal tågtimmar och tågkilometer har ökat (Trafikanalys, 2025a). Det tyder på att godstågen ofta får längre gångtider, vilket kan bero på omvägar, väntetider eller att de får stå åt sidan för att släppa fram andra tåg. Trafikverket prognosticerar att godstransporterna på järnväg kommer öka med ca 32 procent fram till 2045 från 2019 års nivåer (Trafikverket, 2024b).



Figur 4 – Järnvägstransportarbete i Sverige, historiska (1960–2019) och prognosticerade utveckling (2019–2045); (Trafikanalys, 2025c), (Trafikverket, 2024b)

Denna förväntade tillväxt ställer ytterligare krav på ett redan hårt belastat järnvägsnät, där kapacitetsbrist är en återkommande utmaning. I detta sammanhang blir frågan om skogstid särskilt relevant, eftersom den speglar hur godståg påverkas av prioriteringsregler och konkurrens om spårutrymme mellan person- och godstrafik.

Frågan om skogstid har under lång tid diskuterats i järnvägsbranschen, särskilt i relation till kapacitetsbrist och prioritering mellan person- och godstrafik. Artiklar i branschpress och fackmedia visar att problematiken lyfts både som ett operativt hinder och som en samhällsekonomisk kostnad.

Branschens ståndpunkter har varit relativt samstämmiga över tid. Green Cargo har konsekvent framhållit att skogstid är en kvalitetsbrist som bör kompenseras ekonomiskt. Skogsindustrierna och andra aktörer har betonat behovet av en tillförlitlig järnväg för basindustrin, med krav på underhåll, längre mötesspår och effektivare kapacitetsfördelning. Transportföretagen har kopplat frågan till lönsamhetsproblem och efterlyst politiska åtgärder, exempelvis höjd miljökompensation och sänkta banavgifter, för att stärka järnvägens konkurrenskraft. Dessa ståndpunkter har återkommande illustrerats i branschpress och fackmedia, där artiklarna ofta konkretiserar hur skogstid påverkar operatörernas ekonomi och järnvägens konkurrenskraft. Nedan följer några exempel som visar hur frågan har beskrivits över tid

■ **TRANSPORTochLOGISTIK: "En halv miljard i skogen"**

Här beräknas skogstiden i Tågplan 2017 till cirka 11 procent för godståg, jämfört med 2 procent för persontrafik. Kostnaden uppskattas till en halv miljard kronor per år. Artikeln argumenterar för att godstågsbolagen borde kompenseras för denna kvalitetsbristkostnad och att prioriteringsregler bör ses över. (TRANSPORTochLOGISTIK, 2016)

■ **Järnvägar.nu: "Allt längre väntan för godstågen"**

Artikeln beskriver hur skogstiden ökat från 10 till 13 procent jämfört med föregående år, och att den för tolv år sedan låg på cirka 7 procent. Pelle Andersson, infrastrukturchef på Green Cargo, uppger att detta innebär att ett tåg som normalt skulle köra en sträcka på tre timmar i stället tar tre timmar och 23 minuter. På sträckan Malmö–Hallsberg kan det handla om en till två timmars längre körtid. Kostnaden för Green Cargo uppskattas till 300 miljoner kronor per år i form av sena leveranser, förlorade marknadsandelar och ökade personalkostnader. Artikeln lyfter också att Trafikverket lovat mindre skogstid i tågplanen, men att det i stället blivit mer. (Järnvägar.nu, 2020)

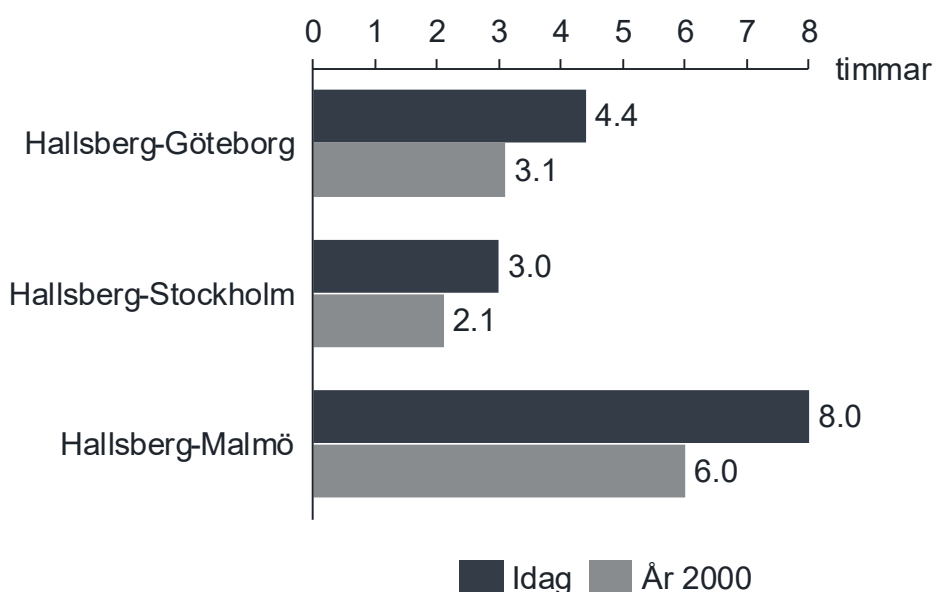
■ **Järnvägar.nu (2024): "Lång väntan för godstågen"**

Rapporten visar att kapacitetsbrist vid kontaktledningsbyten på Västra stambanan leder till att

godståg får stå still i timmar eller hänvisas till nattkörning. Green Cargo och CFL Cargo uttrycker oro för längre gångtider, svårigheter att hålla omlopp och behov av fler förare. Trafikverket medger att godståg hamnar i "strykklass" vid konflikt med persontrafik. (Järnvägar.nu, 2024)

■ Omtag Svensk Järnväg: "Industribroms eller industrilyft?"

Rapporten beskriver att planerad restid för godståg har ökat kraftigt sedan år 2000 där den största ökningen har skett från 2010. I nedanstående figur visas hur restiden har ökat mellan år 2000 och 2024 på Västra stambanan sträckorna Hallsberg-Göteborg och Hallsberg-Stockholm och Södra stambanan sträckan Hallsberg-Malmö. (Omtag Svensk Järnväg, 2024)



Figur 5 – Planerade restider för godståg, antal timmar år 2000 och 2024 (Omtag Svensk Järnväg, 2024)

3.4 Sammanfattning och analys av planerad väntetid

Det råder bred enighet bland branschens aktörer om att väntetider vid signal, särskilt planerad skogstid, är ett växande och betydande problem för järnvägens effektivitet och konkurrenskraft. Det finns emellertid skillnader i hur allvarligt problemet uppfattas. Godstågsoperatörer beskriver skogstid som en integrerad men problematisk del av dagens system, och uppskattar att skogstiden idag utgör cirka 11–12 procent av den totala körtiden, en nivå som har ökat från omkring 7 procent för drygt ett årtionde sedan. Enstaka aktörer anger att nivån varit så hög som 14 procent under 2024, men att vissa förbättringar har skett tack vare förändringar i planeringsmodeller. Branschorganisationer är ofta mer kritiska och anger uppskattningar på upp till 16–17 procent, men dessa siffror är inte systematiskt verifierade och bygger ofta på egna analyser snarare än officiell statistik. Transportköpare delar bilden av ett allvarligt problem, men deras fokus ligger främst på leveransprecision och ekonomiska konsekvenser snarare än exakta nivåer. Hamnar och logistikaktörer är mer splittrade; vissa upplever stora störningar, medan andra inte ser någon större påverkan på sin verksamhet. Myndigheterna intar en försiktig hållning och efterfrågar bättre data innan de gör en slutlig bedömning, vilket delvis kan förklaras av att det saknas officiella nyckeltal för skogstid.

Orsaker

Det finns en tydlig samsyn om att kapacitetsbrist och prioritering av persontrafik är de grundläggande orsakerna till ökade väntetider. Enkelspår, brist på mötes- och triangelspår samt otillräcklig flexibilitet i planeringsverktyg och processer lyfts ofta fram. Vissa aktörer betonar även att planeringsmodellerna inte är tillräckligt verklighetsnära utan planeras mer generellt med till exempel buffertar, vilket förstärker problemen. Skillnader finns i hur tungt olika aktörer väger dessa orsaker: operatörer och branschorganisationer pekar på strukturella och systematiska brister, medan myndigheter ofta hänvisar till behovet av robusthet och samhällsnytta i planeringen.

Konsekvenser och allvarlighetsgrad

Konsekvenserna av hög skogstid är påtagliga och påverkar hela logistikkedjan. Ökade omloppstider, högre kostnader för lok, vagnar och personal samt minskad flexibilitet och konkurrenskraft är gemensamma nämnare. Godstågsoperatörer anger att varje procentenhet skogstid motsvarar cirka 20 miljoner kronor i extrakostnader per år, vilket innebär att nuvarande nivåer leder till extrakostnader på omkring 200–240 miljoner kronor årligen. Transportköpare rapporterar om produktionsstörningar, förlorade leveranser och behov av buffertar, men betonar framför allt leveransprecision och ekonomiska effekter snarare än exakta nivåer. Hamnar och logistikaktörer ser ibland mindre påverkan, särskilt om deras trafik är anpassad till tider utanför persontrafikens högtrafik. Myndigheterna pekar på att konsekvenserna är svåra att kvantifiera utan bättre data, men bekräftar att hög skogstid kan försämra punktligheten och öka kostnaderna.

Förankring i datavalidering

Statistiken visar att kapacitetsutnyttjandet har ökat och att gångtider för godståg blivit längre, vilket stöder aktörernas upplevelse av ökade väntetider. Samtidigt saknas officiella nyckeltal för skogstid, vilket gör det svårt att exakt jämföra upplevda och faktiska nivåer. De uppskattningar som förekommer (från cirka 11–12 till 16–17 procent) bygger på olika metoder och är inte alltid direkt jämförbara. Myndigheternas försiktighet kan delvis förklaras av denna databristssituation, där bedömningar måste baseras på indirekta indikatorer som kapacitetsutnyttjande och trafikvolymerna snarare än exakta mått på väntetid. Det finns således en relativt god överensstämmelse mellan statistik och aktörernas upplevelser när det gäller trender (ökad väntetid), men stor osäkerhet kring exakta nivåer och fördelning mellan olika stråk och trafikslag. Detta försvårar både analys och åtgärdsprioritering.

Återkommande förbättringsförslag

De mest återkommande förbättringsförslagen kan rangordnas enligt följande:

1. **Utbyggnad av mötesspår och ökad spårkapacitet:** Det mest återkommande förslaget bland godstågsoperatörer, branschorganisationer, transportköpare och flera hamnar och logistikaktörer är att bygga ut mötesspår och öka den totala spårkapaciteten. Målet är att minska flaskhalsar och skapa bättre förutsättningar för fler och snabbare tågmöten, vilket skulle kunna korta väntetiderna avsevärt. Förslaget har stor potential att lösa grundproblemet, men det kräver omfattande investeringar och långsiktig planering. Det är därför en åtgärd som ofta lyfts fram som nödvändig, men samtidigt svår att realisera på kort sikt.
2. **Mer flexibel och behovsanpassad tidtabellsplanering:** Många operatörer, branschorganisationer och även flera från Trafikverket förespråkar en mer flexibel och dynamisk planering av tåglägen, där tidtabeller kan revideras tätare och anpassas efter faktiska

trafikflöden. En sådan lösning skulle ge förbättrade möjligheter att justera och anpassa tidtabellen utifrån förändringar i trafikbehov, till exempel om vissa tåg inte längre är aktuella att köra eller om det finns behov av att köra fler tåg eller ändra tidslägen för befintliga tåg. Samtidigt kan det finnas en risk att ökad flexibilitet i tidtabellsplaneringen skapar osäkerhet för aktörer som är beroende av fasta tider, exempelvis persontågsoperatörer. Denna risk har inte uttryckts direkt av de intervjuade aktörerna i denna studie, men är en möjlig konsekvens som bör beaktas vid förändringar av planeringsprocessen. Därutöver riskerar en mer dynamisk planering att öka komplexiteten i informationsflödet och leda till fler koordineringsproblem, vilket kräver nya arbetssätt och bättre samverkan.

3. Tydligare prioritering av godstrafik och samhällsekonomisk styrning:

Branschorganisationer och vissa transportköpare lyfter behovet av att tydligare prioritera godstrafik i kapacitetsfördelningen. Trafikverket styr idag utifrån samhällsekonomiska mål, men godsbranschen anser att godstrafikens samhällsekonomiska nyttor och kostnader inte fångas fullt ut i de beräkningar som görs. Syftet med en tydligare prioritering är att stärka järnvägens konkurrenskraft och säkerställa industrins leveransförmåga. Detta är dock ett förslag som kräver politiska beslut och förändringar i regelverk, vilket gör det svårt att genomföra i praktiken. Det finns också en risk att en sådan prioritering kan skapa nya konflikter mellan gods- och persontrafik på järnvägen.

4. Bättre datainsamling och gemensamma nyckeltal för skogstid:

Nästan alla aktörsgrupper efterfrågar bättre datainsamling och att man etablerar gemensamma nyckeltal för skogstid. Tydligare och mer tillförlitliga data skulle kunna förenkla analys, uppföljning och optimering av tågplanen utifrån faktiska behov. Detta är en åtgärd som relativt snabbt skulle kunna förbättra kunskapsläget och skapa bättre förutsättningar för dialog och prioritering. Samtidigt kräver det att branschen enas om definitioner och metoder, vilket kan vara en utmaning i sig.

En kritisk granskning visar att de flesta förslag är välgrundade och adresserar centrala problem, men att genomförandet ofta försvåras av motstående intressen (till exempel mellan gods- och persontågsoperatörer), resursbrist och behov av långsiktiga investeringar. Förslagen om mer flexibel planering och bättre data är relativt okontroversiella och kan ge snabb effekt, medan kapacitetsutbyggnad och förändrad prioritering kräver större insatser och bredare förankring.

4. Avvikelser från tågplan

4.1 Bakgrund

Avvikelser från tågplan uppstår när ett tåg inte följer sin planerade tid eller rutt enligt den fastställda tidtabellen. Dessa avvikelser kan delas in i två huvudkategorier:

- Egenvållade avvikelser: orsakas av operatören själv, exempelvis tekniska fel på lok eller vagnar, brist på personal, eller interna planeringsproblem.
- Avvikelser orsakade av andra: beror på externa faktorer, såsom banarbeten, signal- och växelfel, kapacitetskonflikter med andra tåg, eller störningar i infrastrukturen.

Avvikelser är problematiska av flera skäl. För godstrafiken innebär de längre transporttider, osäkerhet i leveranser och ökade kostnader för stillestånd och omlopp. För persontrafiken leder de till försämrad punktlighet och minskat förtroende hos resenärer. På systemnivå kan återkommande avvikelser skapa flaskhalsar, försämra kapacitetsutnyttjandet och minska järnvägens konkurrenskraft gentemot vägtransporter. Eftersom järnvägsnätet är starkt beroende av samordning och har begränsad flexibilitet, kan även små störningar få stora földeffekter.

Med ett ökat kapacitetsutnyttjande av järnvägsanläggningen ökar också känsligheten för störningar. Vid ett högt kapacitetsutnyttjande blir återställningsförmågan vid störningar låg och förseningar riskerar sprida sig i systemet. Det vill säga, ett försenat tåg riskerar att försena ett annat tåg som i sin tur försenar andra tåg.

Till skillnad från persontågen är det vanligt att godståg också kör före sin tidtabell. Är ett godståg klart för avgång före sin tidtabellslagda avgångstid kan tågtrafikledaren tillåta att tåg avgår tidigare än avsatt tid. Detta ger godstågen en ökad tidsmarginal att nå sin slutstation i tid. Att godståget avviker från sin tidtabell kan dock orsaka störningar för andra tåg senare under färden, något som tågtrafikledaren kan ha svårt att överblicka.

4.2 Intervjuresultat

Avvikelser från tågplanen är ett utbrett problem som berör samtliga aktörstyper med olika frekvens och orsak beroende på roll i systemet. Nedan återges de olika aktörernas åsikter och tankar från intervjuerna.

4.2.1 Transportköpares syn på avvikelser från tågplan

För en majoritet av transportköpare i intervjuerna är upplevelsen att dagens system är sårbart för störningar och att avvikelser från tågplanen, såsom förseningar och tidiga avgångar eller ankomster, leder till stora utmaningar i verksamheten. Endast en mindre andel, främst större aktörer med välutvecklade processer och buffertar, beskriver att järnvägstrafiken i dagsläget fungerar relativt bra, men även dessa ser tydliga förbättringsbehov.

Frekvensen av avvikelser varierar mellan aktörerna. En aktör uppskattar att 12 procent av tågen blir försenade under färd och 16 procent redan från depån, medan andra anger att 1–2 procent av tågen försenas eller ställs in. Flera transportköpare med stora volymer och komplexa flöden betonar att även tidiga tåg kan skapa betydande problem eftersom de därmed avgår från planen och kan skapa trafikstockningar i senare skede i systemet där de inte var inplanerade.

Orsakerna till förseningar upplevs av en majoritet ligga utanför den egna organisationens kontroll, exempelvis brist på lokförare, prioritering av persontrafik eller operatörens interna planering. Samtliga aktörer menar att de har begränsad möjlighet att påverka avvikelserna, eftersom dessa främst beror på beslut och prioriteringar hos operatören eller Trafikverket. Några större aktörer har utvecklat egna system för uppföljning och hantering av störningar, men även dessa är beroende av extern information och flexibilitet i systemet.

Konsekvenserna av avvikelser från tågplanen är genomgående negativa och slår brett mot transportköparnas verksamheter. För en majoritet innebär detta produktionsstörningar, förlorade leveranser och i värsta fall produktionsstopp, medan andra tvingas till dyra omplaneringar, extra lager eller övergång till vägtransporter. Flera aktörer lyfter att små förseningar snabbt får kedjeeffekter i hela logistikkedjan.

För vissa bolag är utmaningen särskilt stor då deras varuflöden är beroende av att gods anländer i en specifik ordning, exempelvis för att kunna upprätthålla sekventiella produktionsprocesser eller *just-in-time*-leveranser. Avvikelser, oavsett om de innebär förseningar eller att tåg anländer för tidigt, kan därmed sätta stopp för hela produktionsflödet och skapa dominoeffekter som påverkar både den egna verksamheten och kundernas processer.

Man måste kasta om hela sekvensen, vilket är komplext, kostar mycket och påverkar säkerheten. Ju fler sådana avvikelser, desto svårare blir det. Det blir en kedja av reaktioner som blir exponentiell ju senare ett tåg blir för oss.

Flera aktörer betonar även att störningar generellt kräver omfattande omplanering, extra personal och eventuella omdirigering till andra terminaler eller trafikslag, vilket ytterligare driver upp kostnaderna och minskar konkurrenskraften.

Som förbättringsförslag efterfrågar flera aktörer att Trafikverket snabbt återställer tidtabeller vid inställda eller försenade tåg, och att besked om avvikelser ges tidigare. Särskilt inom skogsindustrin lyfts behovet av att få tillbaka ordinarie tågläge om ett planerat stopp ställs in, för att undvika onödiga omdirigeringar och merkostnader. Dessutom önskas ett mer användarvänligt system för ad hoc-tåg och bättre, snabbare informationsflöde vid störningar, så att transportköparna kan agera direkt och minimera effekterna på produktionen.

4.2.2 Godstågsoperatörers syn på avvikelser från tågplan

För godstågsoperatörerna är sena avgångar från bangård utmanande. En av aktörerna anger att 54 procent av avvikelserna beror på egen försening innan avgång medan 29 procent beror på infrastrukturproblem, 4 procent på olyckor eller tillbud och 1 procent på grund av driftledning. En annan godstågsoperatör pekar på flaskhalsar i infrastrukturen som grundorsak till förseningar. Operatören

menar att nuvarande infrastrukturavgifter och kapacitetsfördelning inte tillräckligt styr mot att köra längre och färre tåg, vilket kan bidra till ökad trängsel på vissa sträckor.

För godstågsoperatörerna innebär avvikelserna ökade kostnader och ineffektivitet. En av operatörerna beskriver hur små förseningar kan få långvariga effekter. En försening på tio minuter kan ta två dygn att hämta igen, och omloppstider blir så tajta att buffertar måste byggas in, vilket ökar kostnaderna.

Godstågsoperatörerna ser punktlighet som en central kvalitetsindikator. En av aktörerna är stolta över att ha nått rekordnivåer i punktlighet under det senaste året trots de problem som finns - 79 och 81 procent av deras tåg avgick respektive ankom i tid. En annan operatör varnar för att ineffektiviteten kan tvinga fram fler omlopp och bryta upp fungerande transportlösningar.

Vanliga orsaker som aktörerna lyfter fram är infrastrukturproblem (tex kontaktledningsfel), bristande samordning och planering vid banarbeten, prioritering av persontrafik och resursbrist hos operatörerna.

Gällande tidiga avgångar lyfter aktörerna att det är vanligt förekommande, en av dem nämner att cirka 60 procent av godstågen gick 15 minuter eller mer före planerad tid. En aktör menar att det inte finns en entydig bild kring om tidiga avgångar är bra eller dåligt för den generella punktligheten. Tidiga tåg tillbringar mer tid på spåren vilket gör systemet mindre effektivt och ger risk för blockerad kapacitet längre fram, till exempel vid driftsplatser med begränsat spårutrymme. Tidiga avgångar kan då leda till att tåg blir stående och orsakar sekundära förseningar. Bättre systemstöd för att hantera flexibiliteten som tidiga avgångar ger utan att skapa flaskhalsar samt mer agil planering där tåglägen inte är låsta långt i förväg efterfrågas.

4.2.3 Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på avvikelser från tågplan

Bland hamnarna upplever majoriteten att avvikelser från tågplan och väntetider är en återkommande utmaning, särskilt för en hamn där kapacitetsbrist på hamnbanan ofta leder till att tåg inte får optimala tidtabeller. Detta kräver ständig omplanering och kan i undantagsfall innebära att tåg får flyttas till nästa dags omlopp, även om sådana större störningar är ovanliga. En annan hamn rapporterar att flaskhalsar på den egna sträckan är ovanliga. De flesta förseningar där beror i stället på händelser längre upp i landet.

När det gäller möjligheter till uppställning vid avvikelser menar en av hamnarna att platsbrist sällan uppstår, men om ett tåg missar sin tid kan det bli stående, och ockupera spår, vilket innebär en kostnad för godsägaren. Detta hanteras dock oftast utan större problem.

Logistikaktören beskriver att tågtransporter är känsliga för avbrott och störningar, särskilt på exportflöden där en försening har lett till missade fartygsavgångar, vilket får stora ekonomiska konsekvenser för kunderna. En aktör framhåller att sådana erfarenheter påverkar deras vilja att använda järnväg för tidskritiska transporter negativt, eftersom tåg upplevs som mindre förutsägbara än vägtransporter.

Flera aktörer anser att informationsflödet kring planerade banarbeten fungerar tillfredsställande, men en hamn efterfrågar förbättrad kommunikation vid mindre eller akuta arbeten. Som konsekvenser av avvikelser nämns främst ökad resursåtgång för omplanering, risk för minskad terminalvolym och, för logistikaktörer, ökade kostnader vid behov av ombokning till vägtransport.

Förbättringsförslag som återkommer hos en majoritet är ökad förutsägbarhet i tågplanen, utbyggd kapacitet på flaskhalsar samt bättre och mer direkt kommunikation från Trafikverket vid störningar.

4.2.4 Branschorganisationers syn på avvikelser från tågplan

Båda branschorganisationerna upplever att avvikelser från tågplanen är ett återkommande och betydande problem för deras medlemmar. Båda branschorganisationerna anser att dagens system inte fungerar tillfredsställande, då väntetider och inställda tåg medför stora kostnader och påverkar leveranssäkerheten negativt.

De intervjuade aktörerna pekar på att Trafikverkets kommunikation kring banarbeten och förändringar är otillräcklig och ofta kommer sent, vilket skapar planeringsosäkerhet och tvingar företagen till dyra och snabba omställningar.

Konsekvenserna av dessa problem identifieras av en aktör som försämrade operativ effektivitet, ökade kostnader och minskad konkurrenskraft. För att hantera osäkerheten bygger företagen in buffertar och använder alternativa transportvägar, men detta ses som ineffektivt och ohållbart i längden.

Utöver de ekonomiska och logistiska konsekvenserna framkommer även en känsla av isolering hos medlemsföretagen när avvikelser uppstår. Intervjuerna visar att när störningar eller förseningar inträffar, upplever många företag att stödet från systemet är begränsat och att ansvaret för att hantera situationen i praktiken faller helt på dem själva. Informationen om orsaker till avvikelser är ofta bristfällig, och möjligheten till stöd eller alternativa lösningar från Trafikverket eller andra aktörer är begränsad. Detta leder till att företagen själva måste hitta snabba och ibland kostsamma lösningar för att få ut sitt gods, ofta under tidspress och med begränsade resurser, särskilt i norra Sverige där tillgången på lastbilar är låg.

Ofta upplever medlemsföretagen en frustration att man känner sig ensam när det här händer. Man står där med problemet att få ut godset och får hantera problemet själv.

Båda aktörerna betonar att godståg ofta prioriteras ned, vilket hotar konkurrenskraften för exportindustrin, medan den andra lyfter fram enkelspår och brist på mötesspår som strukturella hinder som förvärrar situationen. Båda aktörerna efterfrågar också bättre transparens och framhållning i planeringen, samt tydligare och mer balanserade avtal mellan Trafikverket och operatörerna.

4.2.1 Underhållsoperatörers syn på avvikelser från tågplan

Båda underhållsaktörerna upplever att avvikelser från tågplanen försvårar att nå arbetsplatser i tid och hinna klart inom skogstid. Små förseningar i början växer till betydande tapp som äter upp korta fönster och gör att planerade moment skjuts upp, vilket leder till kvarstående hastighetsnedsättningar och längre påverkan på trafiken.

När orsakerna diskuteras anger den ena aktören en blandad bild (signalfel, långsammare tåg framför), medan den andra pekar på att kapaciteten säljs ut och att skogstid inte avsätts tillräckligt, vilket tvingar fram mer felavhjälpning än förebyggande åtgärder. Konsekvenserna beskrivs av båda som uteblivna avslut, kvarstående hastighetsnedsättningar och omplanering, och den ena aktören ger exempel på att

man av budgetskäl ibland väljer kvarstående nedsättning i veckor i stället för att köpa in maskinsteg som skulle korta störningen.

Båda aktörerna vill se snabbare prioritering av underhållstransporter vid akuta behov och tydligare principer för balansen mellan trafik och underhåll, så att mindre förseningar inte automatiskt ger stora följdavslag.

4.2.2 Myndigheters syn på avvikelser från tågplan

4.2.2.1 Trafikverket

De intervjuade inom Trafikverket beskriver att hanteringen av avvikelser från tågplanen i grunden är beroende av kvaliteten i den ursprungliga planeringen. Flera betonar att om grundplanen är för optimistisk eller innehåller inbyggda svagheter, exempelvis genom att möten planeras på enkelspår eller att simultana infarter antas vara möjliga trots praktiska begränsningar, så är det mycket svårt för den operativa driften att kompensera för detta i efterhand. Flera lyfter även att problem ofta byggs in redan i planeringsskedet, vilket leder till att avvikelser och störningar får större konsekvenser än nödvändigt.

En återkommande utmaning, som nämns av en majoritet av de intervjuade, är att systemets kapacitet är så hårt utnyttjad att det saknas flexibilitet att hantera störningar och köra i kapp tid. Detta gäller särskilt för godstrafiken, där långväga transporter är extra sårbara för störningar och där punktligheten ofta påverkas negativt. Flera av de intervjuade är överens om att bristande flexibilitet och högt kapacitetsutnyttjande leder till försämrad punktlighet och ökad sårbarhet i systemet. Samtliga enhetschefer identifierar att orsakerna till avvikelser är fördelade mellan infrastrukturproblem, yttre faktorer och järnvägsföretagens egen planering, där ingen enskild faktor dominerar.

Flera intervjupersoner beskriver också att operativ personal ofta har god kännedom om återkommande flaskhalsar och möjliga lösningar, men att det saknas tillräcklig systematik och snabbhet i att fånga upp och åtgärda dessa på högre nivå inom organisationen. Återigen finns det en utbredd önskan om att skapa kortare och mer flexibla planeringscykler, samt att stärka samverkan mellan planering och operativ drift. Ett återkommande budskap var att våga utmana det nuvarande system och att prioritera kvalitet framför kvantitet när det behövs, för att skapa mer robusta och hållbara förutsättningar för att hantera avvikelser från tågplanen.

4.2.2.2 Transportstyrelsen

Transportstyrelsen har ingen systematisk uppföljning av avvikelser från tågplan för godståg. Myndigheten får främst kännedom om sådana avvikelser genom anmärkningar från branschen, snarare än via egen datainsamling eller regelbunden dialog. I intervjun framhåller Transportstyrelsen att deras insyn i operativa avvikelser är begränsad och är därför försiktiga med att uttala sig om trender eller omfattning. Transportstyrelsen har dock en pågående tillsyn som delvis rör trafikledning.

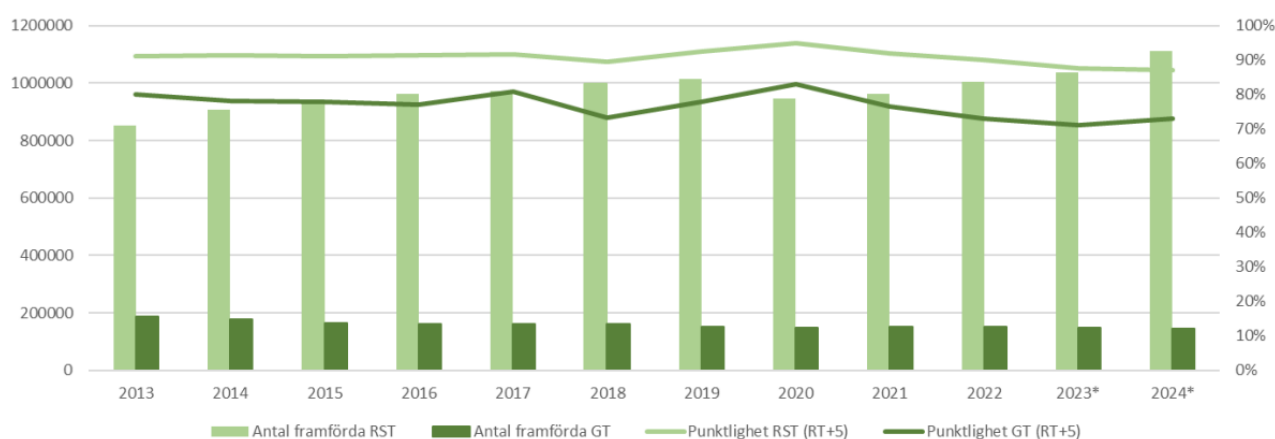
Myndighetens roll är framför allt att pröva ärenden kopplade till kapacitetstilldelning och kvalitetsavgifter, snarare än att följa upp eller analysera den dagliga hanteringen av förseningar och störningar. Transportstyrelsen konstaterar att de sällan får in ärenden som rör just operativa avvikelser, och att det saknas tydliga regler för hur sådana frågor ska hanteras i det operativa skedet. Över lag uttrycks ett behov av bättre data och mer återkoppling från branschen för att kunna följa upp och analysera effekterna av avvikelser från tågplanen på ett mer strukturerat sätt.

4.3 Datavalidering för avvikelser från tågplan

Effekten av avvikelser från tågplanen återspeglas i måttet för punktlighet. Under 2024 anlände 87,1 procent av de framförda persontågen till slutstationen högst fem minuter efter (Trafikanalys, 2025b). Detta är den lägsta årsnoteringen för punktlighet sedan Trafikanalys började publicera denna statistik, och det är andra året i rad som punktligheten understiger 90 procent. Jämfört med 2023 har punktligheten minskat med 0,5 procentenheter, och i förhållande till 2020 (då punktligheten var som högst under det senaste decenniet) är nedgången hela 7,9 procentenheter.

Utmaningarna med punktlighet och kapacitetsutnyttjande på det svenska järnvägsnätet har fortsatt under 2024, särskilt för godstågen. Enligt TTT:s årsrapport uppgick punktligheten för persontåg till 87,2 procent, medan godstågens punktlighet var betydligt lägre, endast 73,0 procent (Järnvägsbranschens samverkansforum, 2024). Detta är det lägsta utfallet sedan TTT:s mätningar inleddes, samtidigt som trafikvolymen nådde sin högsta nivå hittills: över 1,1 miljoner persontåg och knappt 146 000 godståg framfördes under året.

I nedanstående figur redovisas punktlighet och trafikvolym för resandet tåg och godståg mellan åren 2013 och 2024.

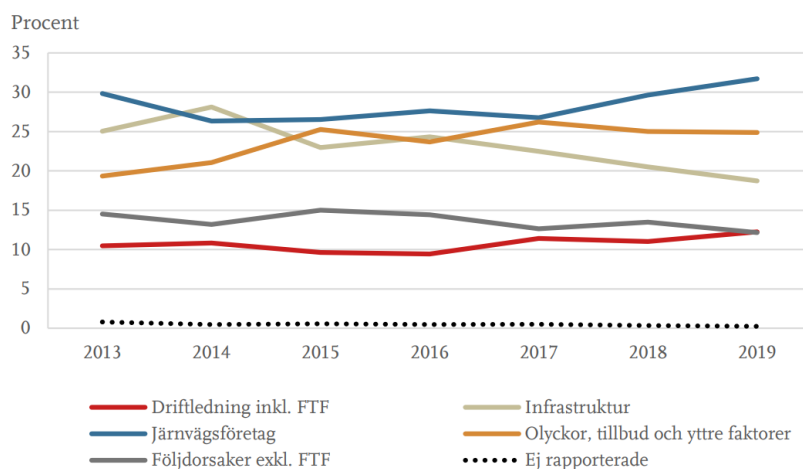


Figur 6 – Trafikvolym och punktlighet för godståg och persontåg genom åren sen TTT (Tillsammans för Tåg i Tid) startades (Järnvägsbranschens samverkansforum, 2024)

Det övergripande målet för samverkansprojektet Tillsammans för Tåg i Tid (TTT), och därmed för hela järnvägsbranschen, är att 95 procent av alla tåg ska ankomma sin slutstation senast fem minuter efter ordinarie tidtabell. Som redovisats ovan är godstrafiken med 73 procents punktlighet långt ifrån att nå detta mål. Enligt statistik från 2019 uppnådde persontågen 95 procents punktlighet vid ca 7 minut och 47 sekunders försening vid slutstationen. För godstågen uppnåddes 95 procents punktlighet vid ca 1 timme och 40 minuter försening vid slutstationen. (Järnvägsbranschens samverkansforum, 2019)

Riksrevisionens granskning av tågförseningar visar att järnvägsföretagen under perioden 2013–2019 i genomsnitt stod för cirka 32 procent av förseningarna, vilket gjorde dem till den enskilt största orsaken (Riksrevisionen, 2022). Den näst vanligaste orsaken var olyckor, tillbud och yttre faktorer, som svarade för 25 procent av förseningarna under 2019. Brister i infrastrukturen svarade för 18 procent av förseningarna under 2019 och var den tredje vanligaste orsaken. Andelen infrastrukturrelaterade förseningar har minskat från cirka 25 procent år 2013, men trenden är inte entydig. De största infrastrukturorsakerna till förseningar 2019 var "signalanläggningar", "banöverbyggnad" och

”elanläggningar”, vilka tillsammans stod för 82 procent av den totala förseningstiden kopplad till infrastruktur.

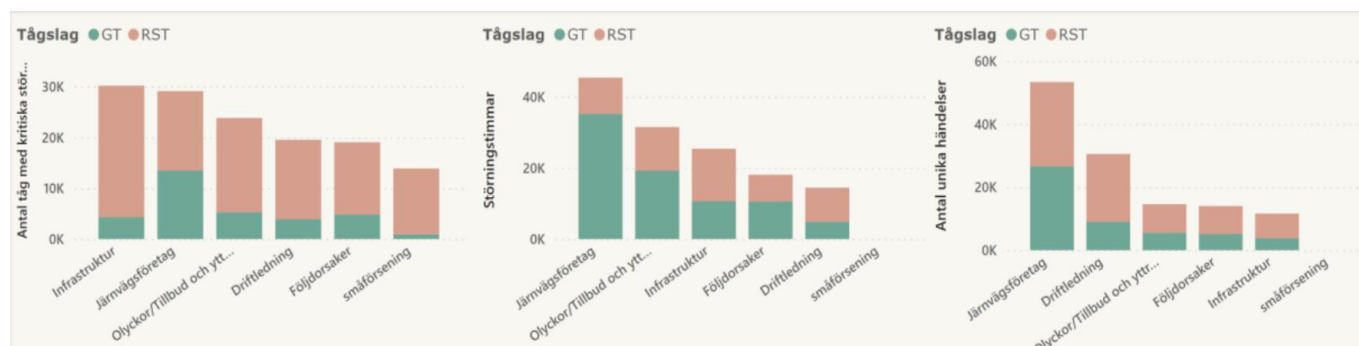


Figur 7 – Orsaker till tågförseningar mellan 2013 och 2019 (Riksrevisionen, 2022)

Orsaken till tågförseningar skiljer sig åt mellan persontåg och godståg. För persontågen är infrastrukturen den främsta orsaken till förseningar sett till antal störningstimmar medan för godstågen är det järnvägsföretagen. I figuren nedan redovisas utfall av störningar per orsakskod nivå 1 fördelat på godståg (GT) och resandetåg/persontåg (RST).

De tre diagrammen visar olika perspektiv på hur dessa störningar slår mot trafiken:

- **Det vänstra diagrammet** visar antalet tåg som drabbats av minst en kritisk störning, det vill säga tåg som blivit försenade till slutstation på grund av en viss orsak. Här syns vilka orsaker som oftast leder till att tåg faktiskt inte blir punktliga.
- **Mittendiagrammet** visar det totala antalet störningstimmar (merförseningar) som orsakats av respektive huvudorsak. Detta mått visar vilka orsaker som leder till mest total förseningstid i systemet, oavsett hur många tåg som drabbats.
- **Det högra diagrammet** visar antalet unika störningshändelser som registrerats inom varje huvudorsak. En händelse kan påverka flera tåg, men räknas här bara som en unik händelse.



Figur 8 – Utfall av störningar per orsakskod nivå 1 fördelat på godståg och persontåg (Järnvägsbranschens samverkansforum, 2022)

Tillsammans visar diagrammen hur många tåg som påverkas, hur mycket försening som uppstår totalt, och hur ofta olika typer av störningar inträffar för godståg respektive persontåg.

4.4 Sammanfattning och analys av avvikelser från tågplan

Avvikelser från tågplanen är ett problem som påverkar samtliga aktörstyper, men med olika frekvens, orsaker och konsekvenser beroende på roll i systemet. Transportköpare beskriver järnvägssystemet som sårbart för störningar, där både förseningar och tidiga avgångar skapar betydande utmaningar. Även om vissa större aktörer med robusta processer klarar sig bättre, är det tydligt att avvikelser ofta leder till produktionsstopp, missade leveranser och ökade kostnader. Godstågsoperatörer pekar på att en stor andel av förseningarna uppstår redan innan avgång, ofta på grund av interna problem eller resursbrist, men även infrastrukturproblem och flaskhalsar lyfts fram som centrala orsaker. Punktligheten varierar kraftigt mellan aktörer, men även små förseningar kan få långvariga effekter på omlopp och kostnader. Hamnar och logistikaktörer ser avvikelser som en återkommande utmaning, särskilt där kapacitetsbrist på hamnbanor eller exportflöden gör systemet känsligt för störningar. Branschorganisationerna menar att dagens system inte fungerar tillfredsställande, med inställda tåg och bristfällig kommunikation som leder till ökade kostnader och minskad konkurrenskraft. Underhållsoperatörerna beskriver hur små förseningar snabbt växer till betydande tapp, vilket försvårar planerat arbete och leder till kvarstående hastighetsnedsättningar. Trafikverket anger att många problem byggs in redan i planeringsskedet och att det höga kapacitetsutnyttjandet gör systemet sårbart för störningar.

Orsaker

Orsakerna till avvikelser är fördelade mellan interna och externa faktorer. För godstågsoperatörerna är egen försening innan avgång en vanlig orsak, men även infrastrukturproblem, bristande samordning vid banarbeten, prioritering av persontrafik och resursbrist spelar in. För transportköpare ligger orsakerna ofta utanför den egna organisationens kontroll, och de upplever att de har begränsad möjlighet att påverka avvikelserna. Hamnar och logistikaktörer pekar på kapacitetsbrist och flaskhalsar, särskilt på vissa sträckor, medan branschorganisationer lyfter fram bristande transparens och sen kommunikation från Trafikverket. Underhållsoperatörer ser både tekniska fel och otillräcklig avsatt skogstid som hinder för effektivt arbete. Trafikverket konstaterar att orsakerna är fördelade mellan infrastrukturproblem, yttre faktorer och järnvägsföretagens egen planering, utan att någon enskild faktor dominerar.

Konsekvenser och allvarlighetsgrad

Konsekvenserna av avvikelser från tågplanen är genomgående negativa och slår brett mot hela logistikkedjan. För transportköpare innebär förseningar och tidiga avgångar produktionsstopp, missade leveranser, ökade lagerkostnader och behov av omplanering. Godstågsoperatörer drabbas av ökade kostnader, ineffektivitet och behov av buffertar. Små avvikelser får vanligen aggregerade och långvariga effekter. Hamnar och logistikaktörer ser risk för minskad terminalvolym och ökade kostnader vid ombokning till vägtransport, medan branschorganisationer pekar på försämrad operativ effektivitet och minskad konkurrenskraft. Underhållsoperatörer beskriver hur förseningar leder till uteblivna avslut och kvarstående hastighetsnedsättningar, vilket påverkar hela systemet. En återkommande känsla bland aktörerna är frustration och ensamhet i hanteringen av avvikelser, där stödet från systemet ofta upplevs som otillräckligt.

Förankring i datavalidering

Statistiken bekräftar att punktligheten på järnvägen har försämrats de senaste åren. Under 2024 anlände 87,1 procent av persontågen till slutstationen inom fem minuter efter tidtabell, vilket är den lägsta årsnoteringen sedan mätningarna började. För godstågen är punktligheten ännu lägre, endast 73 procent, vilket är långt ifrån branschens mål på 95 procent. Riksrevisionens granskning visar att järnvägsföretagen själva står för cirka en tredjedel av förseningarna, medan infrastrukturproblem svarar för en femtedel. För persontåg är infrastrukturen den vanligaste orsaken till förseningar, medan för godståg är det järnvägsföretagen. Samtidigt är orsakerna blandade och att ingen enskild faktor dominerar. Det finns dock en god överensstämmelse mellan statistik och aktörernas upplevelser när det gäller trenden mot ökade avvikelser och försämrad punktlighet.

Återkommande förbättringsförslag

De mest återkommande förbättringsförslagen som lyfts av aktörerna kan rangordnas enligt följande:

1. **Ökad förutsägbarhet och robusthet i tågplanen:** Många aktörer efterfrågar en mer robust och förutsägbar tågplan, där tidtabeller snabbt kan återställas vid inställda eller försenade tåg och där besked om avvikelser ges tidigare. Särskilt inom industrin lyfts behovet av att snabbt få tillbaka ordinarie tågläge vid planerade stopp, för att undvika onödiga omdirigeringar och merkostnader. Förslaget kräver dock bättre systemstöd och mer agil planering.
2. **Utbyggd kapacitet och åtgärder mot flaskhalsar:** Utbyggnad av kapacitet på kritiska stråk och åtgärder mot flaskhalsar är ett återkommande krav, särskilt från godstågsoperatörer, hamnar och branschorganisationer. Målet är att minska sårbarheten för störningar och skapa bättre förutsättningar för att hantera avvikelser. Detta kräver dock stora investeringar och långsiktig planering.
3. **Bättre och snabbare informationsflöde vid störningar:** Flera aktörer, särskilt transportköpare och hamnar, efterfrågar ett mer användarvänligt och snabbt informationsflöde vid störningar, så att de kan agera direkt och minimera effekterna på produktionen. Bristande kommunikation från Trafikverket vid förändringar lyfts fram som ett särskilt problem.

De flesta förslag anser WSP är välgrundade och adresserar centrala problem, men att genomförandet ofta försvåras av motstående intressen, resursbrist och behov av långsiktiga investeringar. Förslagen om bättre informationsflöde och datainsamling är relativt okontroversiella och kan ge snabb effekt, medan kapacitetsutbyggnad och förändrad prioritering kräver större insatser och bredare förankring.

5. Banarbeten och planeringsosäkerhet

Det svenska järnvägsnätet har lidit av bristande underhåll de senaste 30–40 åren. Underhållsskulden ackumulerades under 1980- och 1990-talet när investeringsnivåerna var mycket låga och har inte hämtats upp sedan dess. Anläggningen har brutits ned snabbare än den har kunnat underhållas under en lång tid och ett stort eftersläpande underhåll har därför byggts upp. För järnvägen ligger utmaningen till stor del i att ta igen denna skuld samtidigt som mängden tåg på spåren ökar och att underhållsarbetet då behöver utföras på dessa spår, men utan trafiken störs allt för mycket.

I nationell plan 2022 gjordes en extra satsning på järnvägsunderhåll. Satsningen väntades resultera i att den negativa tillståndsutvecklingen som pågått under lång tid skulle kunna bromsas upp och stabiliseras och skicket på järnvägen väntades förbättras något som helhet under planperioden. Dock har regeringen konstaterat att Trafikverket behövt senarelägga visst järnvägsunderhåll på grund av brist på material, längre leveranstider och resursbrist (Trafikverket, 2023). Underhållsskulden har därefter fortsatt att öka och uppgår nu till 91 miljarder (Trafikverket, 2025a).

Banarbeten är ett samlingsbegrepp för de planerade och oplanerade insatser som krävs för att underhålla, reparera och utveckla järnvägsinfrastrukturen. Det kan handla om allt från förebyggande underhåll, som att byta ut slitna komponenter, till större upprustningar och investeringar i nya spår, växlar eller kontaktledningar. Servicefönster är perioder då spåren är planerat avstängda för trafik och reserverade för underhållsarbete. I vissa fall kan hela banor eller längre sträckor stängas av under en längre period för att möjliggöra mer omfattande arbeten.

Planeringen av banarbeten sker i flera steg och med olika tidshorisonter. Större arbeten planeras ofta flera år i förväg och samordnas med tågoperatörer och andra berörda aktörer. Därutöver kan det uppstå behov av akuta insatser, till exempel vid oväntade fel eller skador på infrastrukturen. Dessa akuta banarbeten måste ibland genomföras med kort varsel, vilket kan leda till störningar i trafiken och kräva snabba omställningar från både godstågsoperatörer och transportköpare.

5.1 Intervjuresultat

Banarbeten är en viktig del av järnvägens underhåll, men de innebär också stora utmaningar för många aktörer. Intervjuerna visar att brister i planering och kommunikation skapar osäkerhet och gör det svårt att upprätthålla kapacitet och effektivitet i systemet.

5.1.1 Transportköpares syn på banarbeten

De intervjuade transportköparna uttrycker en bred förståelse för att banarbeten är nödvändiga för järnvägens långsiktiga funktion, men samtliga aktörer inom basindustrin betonar att omfattningen och längden på underhållsperioderna har ökat markant de senaste åren. Flera beskriver att underhållsperioderna idag är mer än dubbelt så långa som för tio år sedan, vilket har lett till att kapaciteten koncentreras till färre timmar per dygn och att systemet blivit betydligt mer störningskänsligt. Detta innebär att även mindre förseningar kan få stora konsekvenser, såsom inställda tåg,

produktionsbortfall och minskad försäljning. För vissa aktörer, där det inte är möjligt att leda om trafik, innebär banarbeten att produktionen ibland måste stoppas helt, med kostnader på flera miljoner kronor per dygn som följd.

En återkommande utmaning, som lyfts av en majoritet av aktörerna, är bristen på samordning mellan Trafikverkets banarbeten och industrins egna underhållsstopp. Två industriaktörer framhåller exempelvis att industrisemestern vore ett lämpligt tillfälle att koncentrera banarbeten till, men upplever att detta inte sker i tillräcklig utsträckning.

Flera aktörer beskriver kommunikationen kring banarbeten som otillräcklig, särskilt när besked om förändringar eller inställda arbeten kommer med kort varsel. Detta leder till att man inte får tillbaka sin tidtabell, vilket i sin tur tvingar aktörer att leda om trafik till väg eller omlastning till andra terminaler. Samtliga berörda beskriver detta som både kostsamma och administrativt krävande. En industriaktör beskriver att lastbil är sista utvägen och används endast när inget annat fungerar, eftersom omställningen kräver omfattande extra administration och kommunikation.

En särskild irritation finns över att vissa servicefönster inte utnyttjas, och att besked om dessa förändringar ofta kommer för sent för att transportköparna ska kunna anpassa sina transporter. Aktörerna beskriver att det är svårt att styra om tåg till andra terminaler, eftersom besked om banarbeten ofta kommer sent och det är vanligt att Trafikverket ger avslag på ad hoc-tidtabeller¹. Detta gör att möjligheten att hantera störningar proaktivt är begränsad, och att verksamheterna tvingas till snabba och ofta ineffektiva lösningar.

En mindre andel av de större aktörerna upplever att de har god insyn och viss möjlighet att påverka planeringen av större banarbeten på lång sikt. Framför allt vid större och väl förankrade underhållsprojekt kan dialogen med Trafikverket fungera, särskilt när flera berörda parter involveras tidigt i processen. Ett exempel som lyfts är kontaktledningsbytet på Borlänge bangård, där en gemensam planering mellan Trafikverket, operatörer och industrier möjliggjorde ett effektivt genomförande med minimala störningar.

Däremot saknas ofta inflytande vid akuta arbeten eller mindre insatser, där kommunikationen ofta brister och besked ges för sent för att möjliggöra anpassning. Aktörerna beskriver att de ofta står inför fullbordat faktum när beslut om stopp eller ändringar tas, vilket försvårar möjligheten att synka underhåll med egna produktionsstopp eller att planera alternativa lösningar. Detta leder till betydande kostnader och risk för produktionsstörningar, särskilt när besked om stopp eller förändringar kommer med kort varsel eller mitt under pågående arbete. Som en aktör uttrycker det:

Vi förstår att när Trafikverket lägger sina planer så kan det vara flera år i förväg man planerar de här underhållsstoppen, men det räcker ju inte med att vi får den här informationen tätt inpå ett stopp utan vi vill ju vara med redan från början när Trafikverket börjar planera de här stoppen. [...] Inte att vi står inför fullbordat faktum att nu kommer vi ha stopp här i sex dagar.

Flera aktörer, uttrycker särskild frustration över hanteringen av akuta banarbeten. En aktör beskriver att de har förståelsen för att akuta insatser är nödvändiga, men att beslutsprocessen och åtgärderna ofta

¹ En ad hoc-tidtabell är en tillfällig, extra insatt tågtidtabell som begärs utanför den ordinarie planeringen för att hantera störningar eller särskilda behov.

upplevs som onödigt långsamma. Det lyfts att det kan ta många timmar innan alternativa lösningar, såsom enkelspårstrafik, tillåts, trots att detta ofta efterfrågas tidigt av transportköparen. Under tiden står både gods- och persontåg stilla, vilket får omfattande konsekvenser för hela logistikkedjan. Aktören menar att hanteringen av akuta banarbeten ibland innebär att godstrafikens behov inte tillräckligt beaktas, trots att förseningarna kan leda till betydande kostnader och störningar i verksamheten. Det efterfrågas därför snabbare beslutsvägar och en större lyhördhet för alternativa lösningar vid akuta banarbeten, för att minimera påverkan på transportköparnas verksamhet.

Ett positivt exempel lyfts dock av en aktör, som beskriver hur Trafikverket vid översvämningen i Västernorrland för första gången tog fram ett omprioriteringsdokument för samhällsviktiga transporter. Detta upplevdes positivt eftersom det innebar att godstransporter för första gången fick en tydligare prioritering vid akuta hinder.

Konsekvenserna av bristande planering och kommunikation är genomgående stora för verksamheterna. Samtliga aktörer beskriver att banarbeten leder till ökad administration, behov av alternativa transporter och i vissa fall produktionsstopp. Flera lyfter att möjligheten att lagra gods är begränsad, vilket gör att störningar snabbt får genomslag i produktionen.

Bland förbättringsförslagen återkommer önskemål om bättre och tidigare dialog mellan Trafikverket och näringslivet, samt en tydligare samordning av banarbeten med industrins egna stopp. En majoritet efterfrågar också ökad flexibilitet i tidtabellsplaneringen, särskilt vid inställda arbeten, samt snabbare återställning av tidtabeller. Flera aktörer vill se att servicefönster utnyttjas mer effektivt och att besked om förändringar ges med längre framförhållning. Det finns även förslag om fler mötesspår och förbättrad infrastruktur för att minska sårbarheten vid banarbeten.

5.1.2 Godstågsoperatörers syn på banarbeten

Godstågsoperatörerna beskriver att besked om förändrade eller sent avbokade banarbeten är vanligt förekommande och att detta skapar betydande osäkerhet i transportplaneringen. Särskilt akuta arbeten kommuniceras ofta med kort varsel, ibland motiverade med säkerhetsskäl även när problemen varit kända under längre tid. Det råder en utbredd frustration över att banarbeten ibland tycks styras mer av entreprenörernas tillgänglighet än av faktiska akuta behov, vilket samtliga operatörer lyfter som en återkommande orsak till planeringsosäkerheten.

Banarbeten innebär att omlopp ofta måste planeras om flera gånger, vilket leder till ineffektivitet, ökade kostnader och längre ledtider. Flera operatörer beskriver konkreta exempel där plötsliga förändringar tvingat dem att använda taxi för att positionera lokförare, eller att betala högre avgifter för sämre transportlösningar. Enighet råder om att dessa merkostnader och den förlorade effektiviteten allvarligt försämrar godstrafikens konkurrenskraft.

En återkommande utmaning, som samtliga operatörer pekar på, är att endast 30–50 procent av de planerade servicefönstren för banarbeten faktiskt utnyttjas. När arbeten ställs in med kort varsel, ofta 1–2 veckor innan, har operatörerna sällan möjlighet att nyttja den frigjorda kapaciteten eftersom deras planeringshorisont kräver minst två månaders framförhållning. Detta leder till att kapacitet tas i anspråk utan att användas effektivt, vilket samtliga aktörer ser som ett strukturellt problem.

Vad gäller förslag på åtgärder finns en bred samsyn om behovet av bättre framförhållning och ökad transparens från Trafikverket. Samtliga operatörer efterfrågar tydligare motiveringar till varför banarbeten måste läggas på vissa tider, samt en mer offensiv och kreativ dialog där alternativa lösningar kan

utforskas tillsammans. En aktör föreslår även att incitament bör införas för att reducera förseningar, samt att trafikledare ges större mandat att fatta beslut utifrån erfarenhet snarare än strikt manual. Det finns också en diskussion om huruvida det vore bättre att inte lägga ut servicefönster i förväg, utan i stället hantera underhållet akut, då så få av de planerade fönstren faktiskt nyttjas.

5.1.3 Hamnar, logistik- och terminalaktörers syn på banarbeten

Bland hamnarna uppger samtliga att planerade banarbeten hittills varit hanterbara och att de får god framförhållning och tydlig information från Trafikverket, vilket möjliggör effektiv planering och minimerar störningar. Båda beskriver att de i god tid får kännedom om större arbeten och därmed kan anpassa sina processer. Dock lyfter en av hamnarna att akuta eller mindre banarbeten ibland kommuniceras sent, vilket kan skapa operativa utmaningar, särskilt när spåren snabbt blir blockerade och flaskhalsar uppstår. Hamnen efterfrågar därför mer direkt och tydlig kommunikation från Trafikverket vid sådana tillfällen.

Logistik- och terminalaktören beskriver att längre avstängningar till följd av banarbeten kan göra järnvägstransporter omöjliga under perioder, vilket leder till att gods måste flyttas till vägtrafik med ökade kostnader och utsläpp som följd. Informationen om banarbeten når logistik- och terminalaktören oftast via tågoperatörerna snarare än direkt från Trafikverket. I de flesta fall är informationsflödet tillräckligt för att möjliggöra omplanering, men när mindre arbeten kommuniceras med kort framförhållning kan det skapa osäkerhet och förseningar. Detta riskerar i sin tur att leda till förlorade volymer och ökade kostnader.

Som förbättringsförslag föreslår flera aktörer ökad framförhållning, bättre synkronisering av banarbeten och utbyggd kapacitet på flaskhalssträckor.

5.1.4 Branschorganisationers syn på banarbeten

Branschorganisationerna lyfter risken för att förlora produktions- och/eller godsvolymer när kapaciteten på järnvägen minskar till följd av banarbeten, något som kan ta lång tid att jobba i kapp. När godsflödena behöver söka sig andra vägar finns också en risk på sikt att det blir svårt att locka tillbaka transporterna till järnvägen framöver.

Bland branschorganisationerna råder en bred samsyn om att underhåll och banarbeten är nödvändiga och i grunden välkomnas av samtliga aktörer, då de ses som avgörande för järnvägens långsiktiga funktion och konkurrenskraft. Samtidigt framhåller de att det finns betydande utmaningar kopplade till hur banarbeten planeras och genomförs.

En intervjuaktör beskriver hur deras medlemmar upplevt att kommunikationen kring planerade banarbeten ofta är bristfällig, särskilt när det gäller sena förändringar eller akuta insatser. Detta leder till att verksamheterna får svårt att anpassa sina logistikflöden, vilket i sin tur skapar stora kostnader och operativa problem. En återkommande upplevelse är att Trafikverket i praktiken har ett starkt myndighetsutövande och att dialogen ofta upplevs som ensidig, där synpunkter från operatörer och näringsliv inte alltid får genomslag i beslutsprocessen. Det beskrivs hur Trafikverket bär liten risk vid sena förändringar medan operatörerna får ta hela kostnaden.

Samtliga aktörer betonar brist på alternativa rutter förvärrar konsekvenserna av banarbeten, då det saknas flexibilitet vid avstängningar. De efterlyser därför bättre samordning, tydligare nyckeltal för uppföljning samt incitament för effektivare nyttjande av servicefönster. Därutöver önskas en ökad

transparens från Trafikverket, tätare dialog med berörda parter samt att kostnader och risker för sena förändringar i större utsträckning bör delas mellan myndighet och operatörer.

5.1.5 Underhållsoperatörers syn på banarbeten

Underhållsoperatörerna beskriver att mängden extra arbeten har ökat markant de senaste åren, särskilt kopplat till satsningen på att ta igen underhållsskulden. En aktör uppskattar att andelen tilläggsarbeten, så kallade ÄTA-arbeten (ändrings-, tilläggs- och avgående arbeten som tillkommer utöver ursprungligt kontrakt), har ökat från 10–15 procent till 20–25 procent av den årliga volymen. Denna utveckling har gjort verksamheten mer oförutsägbar och svårplanerad, då ÄTA-arbeten ofta kräver snabba insatser med kort varsel, vilket driver upp kostnader och gör att resurser ibland används ineffektivt.

Bristande framförhållning från Trafikverket lyfts av samtliga aktörer som ett av de största problemen. Det gör det svårt att dimensionera verksamheten långsiktigt och leder ofta till att underentreprenörer måste anlitas med kort varsel. Flera aktörer beskriver att sena förändringar i planeringen påverkar arbetsmiljön negativt, då personalen kan behöva arbeta under pressade förhållanden eller på ogynnsamma tider. En återkommande konsekvens är att arbeten ibland måste utföras under perioder med ogynnsamt väder, exempelvis när det är för varmt på sommaren eller för kallt på vintern, eftersom beställningarna ofta kommer sent. När planerade åtgärder skjuts upp på grund av dessa faktorer ökar risken för akuta fel och störningar i anläggningen.

När det gäller servicefönster är det enighet om att många av dessa inte fungerar väl i praktiken. En aktör beskriver att servicefönstren ofta är för korta för att hinna med nödvändiga åtgärder, eller att de inte är geografiskt anpassade till anläggningens faktiska struktur. Det innebär att arbetslagen ibland tvingas lägga oproportionerligt mycket tid på förflyttningar mellan olika arbetsplatser, vilket minskar den effektiva tiden för själva underhållet. Det är vanligt att servicefönster inte utnyttjas alls, antingen för att de inte passar det faktiska behovet eller för att de krockar med annan trafik. I vissa fall hotar Trafikverket att ta bort dessa fönster om de inte används, vilket skapar ytterligare osäkerhet och riskerar att minska möjligheten till framtida underhåll.

En särskilt utmanande aspekt är att mycket av underhållet är tillståndsbaserat och måste utföras när behov uppstår, snarare än vid förutbestämda tider, vilket ytterligare försvårar planeringen. Operatörerna uttrycker frustration över att systemet för servicefönster är för statiskt och administrativt styrt, utan tillräcklig flexibilitet för att möta de praktiska och operativa kraven i anläggningen.

Tidigare hade vi ett sammanhängande servicefönster på tre timmar varje natt, vilket gav oss gott om tid att etablera arbetsplatsen och utföra underhåll. Nu har det i stället delats upp i fyra separata 45-minutersfönster. Även om den totala tiden på papperet är densamma, innebär det att mycket tid går åt till att starta och avsluta arbetet vid varje fönster. I praktiken får vi därför bara ut omkring 80 minuter effektivt arbete, vilket är långt ifrån tillräckligt för många underhållsinsatser.

Planeringsprocessen för banarbeten upplevs som stelbent och utan tillräcklig flexibilitet. Det finns en uppfattning hos aktörerna om att det är svårt att få tillgång till spår vid behov, och att det råder en stor distans mellan Trafikverkets planeringsfunktion och den dagliga verksamheten. Detta leder till att åtgärder som kunde ha genomförts i tid skjuts upp, vilket i sin tur skapar fler akuta fel och störningar.

Som förbättringsförslag lyfter operatörerna framför allt behovet av längre och bättre anpassade servicefönster, där planeringen utgår från faktiska underhållsbehov och anläggningens struktur snarare än administrativa rutiner. De efterfrågar också att incitamenten i upphandlingarna förändras så att förebyggande och tillståndsbaserat underhåll premieras. Slutligen efterfrågas ökad samverkan mellan hela branschen, det vill säga Trafikverket och underhålls-, gods- och persontågsoperatörer, för att skapa mer flexibla planer. Detta skulle minska antalet akuta insatser och bidra till ett mer hållbart järnvägsunderhåll. Här betonas särskilt att Trafikverket, som både beställare av underhållsarbeten och tilldelare av kapacitet, har störst möjlighet att påverka dessa förutsättningar.

5.1.6 Myndigheters syn på banarbeten

5.1.6.1 Trafikverket

Samtliga intervjuade från Trafikverket bekräftar att mängden banarbeten har ökat markant de senaste åren, både till följd av ett växande underhållsbehov och större investeringsprojekt. Långsiktigt planerade arbeten upplevs i regel fungera relativt väl, särskilt när de kommuniceras i god tid och kan integreras i tågplanen. Det finns etablerade forum och processer för samråd med branschen, och den långsiktiga transparensen beskrivs som god.

Däremot upplever många att akuta insatser och sena förändringar, så kallade "late TCRs" (*Temporary Capacity Restriction*, dvs. tillfällig kapacitetsbegränsning), är ett återkommande problem. Dessa leder ofta till frustration och ineffektivitet, eftersom järnvägsföretagen tvingas planera om sin produktion flera gånger, ibland med mycket kort varsel.

Orsakerna till dessa utmaningar anges vara brist på resurser, otillräckliga verktyg och processer för dynamisk planering samt kontraktsmässiga begränsningar. Trafikverket är dessutom beroende av marknaden för utförandet av banarbeten, där tillgången på personal och maskiner är begränsad. Upphandlingar sker ofta per delsträcka och år, vilket försvårar industriell effektivitet och gör att exempelvis kontaktledningsbyten kan ta flera år att genomföra.

Konsekvenserna blir försämrad punktlighet, där både gods- och persontrafik påverkas av att arbeten ofta tar längre tid än nödvändigt. Långvariga projekt, som kontaktledningsbyten, skapar återkommande störningar och gör det svårt för operatörer att planera sin verksamhet. Att servicefönster ibland bokas men inte utnyttjas fullt ut leder till onödig kapacitetsblockering och frustration. Akuta omplaneringar medför ökade kostnader, minskad förutsägbarhet och ibland produktionsbortfall, särskilt för godstrafiken som har mindre flexibilitet och ofta passerar flera banarbeten på samma resa.

Samtliga intervjuade efterfrågar en mer industriell och samordnad hantering av banarbeten. Ett återkommande förslag är att samla resurser och genomföra större arbeten under kortare, intensiva perioder i stället för att sprida ut dem över lång tid, för att minska antalet störningstillfällen. Flera betonar behovet av bättre uppföljning och kravställning kring utnyttjandet av reserverad kapacitet, så att servicefönster inte reserveras i onödan. Det finns också en önskan om förbättrad kommunikation och framförhållning vid sena förändringar, så att operatörerna får rimliga möjligheter att planera om. Slutligen efterfrågas en mer flexibel och dynamisk planeringsprocess för tågplanen i stort, där branschen involveras tidigt och där Trafikverket vågar prioritera kvalitet och robusthet före att maximera antalet tåg, så att kapacitetsutnyttjandet balanseras mot punktlighet och stabilitet.

5.1.6.2 Transportstyrelsen

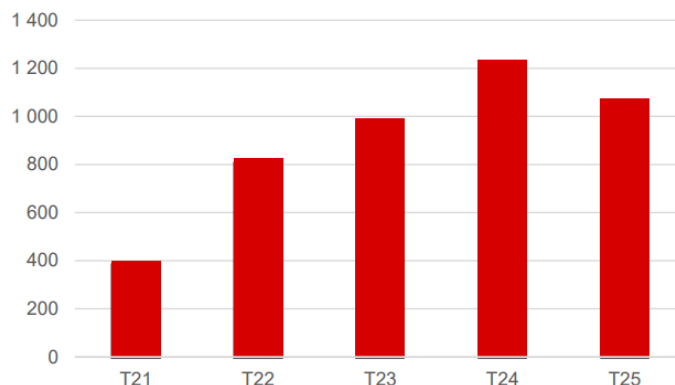
Transportstyrelsen betraktar banarbeten som en återkommande källa till tvister, särskilt när dessa planeras sent eller påverkar kapaciteten på viktiga stråk. Banarbeten är även ett återkommande tema i Transportstyrelsens tillsyn. Intervjupersonerna upplever att det har skett en positiv utveckling i och med att fler banarbeten nu integreras i tågplanen med längre framförhållning, vilket anses bidra till ökad förutsägbarhet. Men sett till akuta banarbeten och sena förändringar finns det fortfarande utmaningar, särskilt när framförhållningen är otillräcklig och samrådet brister. Det anges att det saknas tydliga kriterier för vilka banarbeten som ska planeras långt i förväg och vilka som kan hanteras löpande, vilket skapar osäkerhet i verksamheten.

Transportstyrelsen genomför inte någon systematisk tillsyn av nyttjandegraden av servicefönster eller om tiderna för banarbeten förändrats över tid, även om myndigheten är medveten om diskussionen kring detta. Det finns anekdotiska uppgifter om att banarbeten ibland drar över tiden, vilket påverkar möjligheten att återuppta normal trafikering enligt plan. Som förslag på åtgärder föreslås tydligare planeringskriterier och bättre empiriska underlag kring genomförande och effekterna av banarbeten.

5.2 Datavalidering för banarbeten och planeringsosäkerhet

Trafikverket beskriver i sin underhållsplan för åren 2025–2028 att anslagen för järnvägsunderhåll har ökat kraftigt, vilket möjliggör fler och mer omfattande åtgärder än tidigare (Trafikverket, 2024c). Trots detta kvarstår en stor underhållsskuld efter långvarig underfinansiering. Fokus ligger på att rusta upp de mest trafikerade och samhällsekonomiskt viktiga stråken, såsom Västra och Södra stambanan samt Malmбанan, för att minska risken för hastighets- och bärighetsnedsättningar. Reinvesteringar som exempelvis spår- och kontaktledningsbyten, bromsar den negativa tillståndsutvecklingen och har stärkt robustheten i järnvägssystemet. Samtidigt kvarstår stora behov på mindre prioriterade delar av nätet, och långsiktiga utmaningar kopplade till åldrande anläggning, trafikökning och klimatpåverkan består.

Efterfrågan på järnvägsresor och transporter är rekordhög och har ökat med 65 % sedan 1990. Prognoser visar ytterligare cirka 30 % ökning till 2030 (Trafikverket, 2024d). Denna utveckling är positiv men medför stora utmaningar. Ökad förslitning, fler akuta åtgärder och trängre spår som gör planering och prioritering mer komplex. Marginalerna minskar, vilket ökar risken för omfattande följdförseningar vid störningar. Kapacitetsbristen förstärks av begränsad redundans i banor för omledning av trafik, som ofta är hårt belastade och har lägre kapacitet. Detta leder till fler trafikpåverkande åtgärder, vilket illustreras i figuren där antalet åtgärder tredubblats på tre år, även om en viss minskning skett 2025 genom bättre klustrande och planering.



Figur 9 – Antalet trafikpåverkande åtgärder mellan 2021 och 2025 (Trafikverket, 2024d)

När underhållet släpar efter försämrar anläggningens standard, vilket kan leda till hastighets- och bärighetsnedsättningar. Dessa uppstår främst vid låg reinvesteringstakt men kan tas bort när reinvesteringar genomförs. Med fler reinvesteringar och förebyggande insatser beräknas andelen avhjälpande underhåll minska från 25 % till knappt 20 %, och riskerna för hastighetsnedsättningar minskar successivt. Under 2025 riskerar cirka 454 km järnväg hastighetsnedsättningar, vilket väntas sjunka till cirka 370 km 2026. Det handlar alltså om sträckor där hastighetsnedsättningar kan bli aktuella om inte planerade åtgärder genomförs eller om nya problem uppstår. Hastighetsnedsättningarna kan även orsakas av oförutsedda händelser, som höga vattenflöden. Trafikverket annonserar hastighetsnedsättningar som ger minst en minuts längre restid, vilket påverkar tågplanen. Prognoserna för 2026–2028 bygger på att inga ytterligare risker faller ut, men eftersom vissa flöden inte prioriteras i den nationella planen är det där riskerna främst uppstår (Trafikverket, 2025f).

Näringslivet har tidigare belyst att en ytterligare utmaning som påverkar järnvägens funktion och näringslivets möjligheter är att en betydande del av de servicefönster som avsätts för underhåll inte utnyttjas fullt ut. Enligt Tågfaretagens reformagenda är cirka 30 procent av Trafikverkets servicefönster för underhållet outnyttjad (Tågfaretgen, 2022). Detta innebär att tillgänglig kapacitet för underhåll inte tas tillvara, vilket leder till att nödvändiga åtgärder för att upprätthålla och förbättra järnvägsnätets standard fördröjs. Därmed ökar risken för driftstörningar och förseningar, med negativa konsekvenser för både resenärer och företag. Problematiken lyfts även i rapporter från näringslivet, där man framhåller att bristande underhåll och kapacitetsutnyttjande förvärrar dessa risker (Svenskt Näringsliv, 2024), (Omtag Svensk Järnväg, 2024).

Systemet med kvalitetsavgifter infördes för att skapa incitament för både järnvägsföretag och Trafikverket att minska störningar i tågtrafiken. Om Trafikverket orsakar en avvikelse från den fastställda tågplanen ska myndigheten betala en avgift till motparten. Syftet är att båda parter ska bära viss risk och därigenom bidra till en mer robust planering och genomförande av trafik och underhåll. Branschen, representerad av Tågfaretgen, har påtalat att avgifterna ofta slår hårt mot operatörerna, eftersom deras verksamheter är direkt beroende av punktlighet och kontinuitet i trafiken (Dagens Infrastruktur, 2025). Riksrevisionens granskning från 2020 visade att kostnadsavvikelser i underhållskontrakt är betydande och att staten, via Trafikverket, inte alltid bär den ekonomiska konsekvensen av förseningar (Riksrevisionen, 2020). När banarbeten försenas eller planeras om med kort varsel uppstår störningar som påverkar tågoperatörernas trafikupplägg, vilket leder till ökade kostnader för personal, fordon och ersättningstrafik. Transportköpare drabbas i sin tur av förseningar och produktionsstörningar, vilket kan få stora följd effekter i logistikkedjor och industriprocesser. Trafikverket har visserligen ett ansvar att betala kvalitetsavgifter vid egna fel, men dessa avgifter är ofta begränsade i relation till de faktiska

kostnader som operatörerna och näringslivet får bära vilket leder till en asymmetrisk ekonomisk riskfördelning.

5.3 Sammanfattning och analys av banarbeten och planeringsosäkerhet

Banarbeten är en nödvändig del av järnvägens underhåll, men de innebär också betydande utmaningar för hela järnvägssystemet. Transportköpare, särskilt inom basindustrin, upplever att både omfattningen och längden på underhållsperioderna har ökat markant de senaste åren. Detta har lett till att kapaciteten koncentreras till färre timmar per dygn och att systemet blivit mer störningskänsligt, där även mindre förseningar kan få stora konsekvenser såsom produktionsstopp och minskad försäljning.

Bristen på samordning mellan Trafikverkets banarbeten och industrins egna underhållsstopp är en återkommande källa till frustration, liksom otillräcklig och sen kommunikation om förändringar eller inställda arbeten. En mindre andel större aktörer upplever dock att de har viss möjlighet att påverka planeringen vid större projekt, särskilt när dialogen med Trafikverket fungerar väl.

Godstågsoperatörer beskriver att sent avbokade eller förändrade banarbeten är vanligt förekommande och skapar betydande osäkerhet i produktionsplaneringen. Enligt intervjuer med godstågsoperatörer utnyttjas endast 30–50 procent av de planerade servicefönstren för banarbeten, vilket leder till ineffektiv kapacitetsanvändning och frustration. Tåg företagen anger i sin reformagenda att cirka 30 procent av servicefönstren är outnyttjade, vilket motsvarar ett utnyttjande på cirka 70 procent. Skillnaden mellan dessa siffror kan bero på olika definitioner och datakällor, men båda pekar på att en betydande del av den reserverade kapaciteten inte används effektivt. Transportköpare upplever att både omfattningen och längden på underhållsperioderna har ökat markant, vilket har gjort systemet mer störningskänsligt och lett till betydande konsekvenser vid förseningar. Båda grupperna anser att akuta och sent avbokade banarbeten skapar stor osäkerhet i produktionsplaneringen och bidrar till ineffektivitet och förlorad konkurrenskraft. Hamnar och logistikaktörer upplever att större planerade banarbeten oftast hanteras med god framförhållning, men att akuta eller mindre arbeten ibland kommuniceras sent och skapar operativa utmaningar. Branschorganisationer betonar risken för förlorade godsvolymer och högre utsläpp när kapaciteten minskar, och pekar på bristande dialog och riskdelning mellan Trafikverket och operatörerna. Underhållsoperatörer lyfter att mängden extra arbeten har ökat, vilket gör verksamheten mer oförutsägbar och svårplanerad, och att servicefönster ofta är för korta eller dåligt anpassade till faktiska behov. Myndigheterna bekräftar att mängden banarbeten har ökat och att akuta insatser och sena förändringar är ett återkommande problem, särskilt på grund av resursbrist och otillräckliga verktyg för dynamisk planering.

Orsaker

Den långvariga underhållsskulden har lett till ett stort behov av både förebyggande och akuta insatser, samtidigt som järnvägsnätet är hårt belastat och marginalerna små. Brist på resurser, material och personal försvårar planeringen, och upphandlingar sker ofta per delsträcka och år, vilket minskar möjligheten till effektiv samordning. Planeringsprocessen upplevs som stelbent och administrativt styrd, med otillräcklig flexibilitet för att möta operativa behov. Servicefönster är ofta för korta eller dåligt anpassade, och många utnyttjas inte alls. Bristande samordning mellan Trafikverket och näringslivet, särskilt vid akuta arbeten, leder till att besked om förändringar ofta kommer för sent för att aktörerna ska

kunna anpassa sig. Dessutom saknas ofta alternativa rutter vid avstängningar, vilket ökar sårbarheten vid störningar.

Konsekvenser och allvarlighetsgrad

För transportköpare innebär banarbeten ökad administration, behov av alternativa transporter och i vissa fall produktionsstopp med betydande kostnader. Godstågsoperatörer drabbas av ineffektivitet, ökade kostnader och längre ledtider, där plötsliga förändringar kan tvinga fram dyra och snabba lösningar. Hamnar och logistikaktörer, i mindre utsträckning, riskerar förlorade volymer och ökade kostnader när järnvägstransporter blir omöjliga under längre avstängningar. Branschorganisationer varnar för att godsflöden som väl lämnat järnvägen kan vara svåra att locka tillbaka, vilket på sikt kan leda till högre utsläpp och minskad konkurrenskraft. Underhållsoperatörer beskriver hur sena förändringar och dåligt anpassade servicefönster leder till ineffektiv resursanvändning och sämre arbetsmiljö. Myndigheterna konstaterar att långvariga projekt och outnyttjade servicefönster leder till försämrad punktlighet och minskad förutsägbarhet, särskilt för godstrafiken.

Förankring i datavalidering

Statistiken visar att anslagen för järnvägsunderhåll har ökat kraftigt, vilket möjliggör fler och mer omfattande åtgärder än tidigare. Trots detta kvarstår en stor underhållsskuld, särskilt på mindre prioriterade delar av nätet. Antalet trafikpåverkande åtgärder har tredubblats på tre år, även om en viss minskning skett genom bättre klustrande och planering. Prognoser visar att andelen avhjälpande underhåll minskar, men riskerna för hastighetsnedsättningar och störningar kvarstår. Enligt järnvägsbranschens egna uppgifter framhålls det endast cirka 70 procent av Trafikverkets servicefönster för underhåll utnyttjas, vilket innebär att tillgänglig kapacitet inte tas tillvara fullt ut. Systemet med kvalitetsavgifter är tänkt att skapa incitament för bättre planering, men i praktiken bär operatörerna ofta en större del av de ekonomiska riskerna vid sena förändringar eller förseningar. Sammantaget finns en god överensstämmelse mellan statistik och aktörernas upplevelser när det gäller trenden mot fler banarbeten och ökad planeringsosäkerhet.

Återkommande förbättringsförslag

De mest återkommande förbättringsförslagen kan rangordnas enligt följande:

1. **Bättre och tidigare dialog samt samordning mellan Trafikverket och näringslivet:** Mer kontinuerlig och tidig dialog kring planering av banarbeten, exempelvis genom branschsamråd, planeringsmöten och referensgrupper där aktörer från Trafikverket, industrin och operatörer deltar, skulle möjliggöra effektivare planering och minska risken för produktionsstörningar. Samtidigt är systemet redan hårt belastat och styrs av komplexa prioriteringsmodeller, vilket gör det svårt att fullt ut integrera industrins behov i planeringen. Det finns därför en risk att dessa forum främst fungerar som rådgivande instanser, där näringslivets synpunkter tas emot men sällan leder till konkret påverkan på beslut och tidtabeller. Förslaget har potential att förbättra förutsägbarheten, men kräver både strukturella förändringar och nya verktyg för att få verklig effekt.
2. **Ökad flexibilitet och transparens i planeringsprocessen:** En mer flexibel och dynamisk planeringsprocess, där servicefönster anpassas efter faktiska behov och besked om förändringar ges med längre framförhållning, skulle kunna minska störningar. Dock är planeringsprocessen beroende av fasta tidtabeller och begränsade resurser, vilket gör det svårt att snabbt anpassa

den till förändrade förutsättningar. Detta kräver därmed förändrade arbetssätt och kan vara svår att genomföra i praktiken utan att riskera stabiliteten i systemet.

3. **Effektivare utnyttjande av servicefönster och utbyggd kapacitet på flaskhalssträckor:**

Bättre utnyttjande av servicefönster och utbyggd kapacitet på kritiska stråk skulle minska sårbarheten vid banarbeten. Samtidigt kräver kapacitetsutbyggnad stora investeringar och lång framförhållning, och servicefönster utnyttjas inte alltid på grund av konflikter med annan trafik eller resursbrist. Åtgärderna är viktiga för robustheten, men är kostsamma och tar tid att genomföra, vilket begränsar den omedelbara effekten.

4. **Förbättrad riskdelning och incitamentssystem:** En mer rättvis fördelning av kostnader och risker för sena förändringar, samt incitament för förebyggande och tillståndsbaserat underhåll, kan stärka järnvägens konkurrenskraft. Samtidigt kräver detta omfattande förändringar i avtal och regelverk, och det finns risk att nya system blir administrativt tunga utan att lösa grundproblemen. Förslaget kan ge bättre balans mellan aktörerna, men är komplext att införa och kräver bred samsyn och långsiktigt arbete.

Förslagen är välgrundade och adresserar återkommande problem i järnvägssystemet. Samtidigt försvåras genomförandet ofta av resursbrist, administrativa begränsningar och behovet av långsiktiga investeringar. Åtgärder som rör bättre dialog, ökad flexibilitet och förbättrad datainsamling är relativt okontroversiella och kan ge snabb effekt om de implementeras konsekvent. Däremot kräver förslag om utbyggd kapacitet och förändrad riskdelning betydande finansiella och organisatoriska insatser samt bred förankring i branschen.

6. Intern hantering och omställning

Detta avsnitt sammanfattar intervjuresultat om hur olika aktörer hanterar störningar i järnvägssystemet. Fokus ligger på strategier för att skapa flexibilitet, bygga redundans och parera avvikelser, samt vilka begränsningar och utmaningar som finns beroende på aktörsgrupp och verksamhetens karaktär.

6.1.1 Transportköpares interna hantering och omställning

Flera industriföretag, särskilt de med stora och kontinuerliga flöden, har mycket begränsade alternativ eftersom järnvägen är avgörande för produktionen. Några bygger in redundans genom att ansöka om fler tåglägen än vad som normalt används, för att ha en buffert vid störningar, även om de är medvetna om att det inte alltid uppskattas av Trafikverket. En annan industri försöker samordna sina produktionsstopp med Trafikverkets underhållsstopp, men upplever att dialogen med myndigheten är otillräcklig och att information ofta kommer för sent för att möjliggöra effektiv samordning. En aktör har en egen intern organisation för att kunna bevaka statusen på järnvägen och deras tåg dagligen.

En aktör beskriver hur de inför planerade stopp ibland ställer upp fullastade tåg utanför kundernas anläggningar i förväg för att säkra leveranser fram till att trafiken återupptas. Andra försöker hantera störningar genom lagerhållning nära industrin och omdirigering till alternativa terminaler, men betonar att detta kräver omfattande administration och kommunikation samt att möjligheten att bygga upp större lager är starkt begränsad. Flera aktörer betonar att det vore orimligt om industrin skulle behöva lösa järnvägens bristande leveransprecision genom att bygga upp större lager, då detta skulle underminera järnvägens konkurrenskraft och innebära stora kostnader och ineffektivitet. Ingen aktör uppger dock att det finns en uttalad förväntan från Trafikverket eller andra aktörer att industrin ska hantera leveransproblemen på detta sätt; snarare är det en konsekvens av bristande precision i järnvägssystemet.

Vissa industriföretag har möjlighet att använda alternativa trafikslag, exempelvis båttransporter vid större störningar, men dessa lösningar är ofta komplexa, kostsamma och kräver lång framförhållning. Andra försöker lösa leveranserna med vägtransporter när järnvägen inte fungerar, men påpekar att det inte finns någon möjlighet att bygga upp buffertar på grund av just-in-time-leveranser och att tillgången på lastbilar kan vara begränsad, särskilt i norra Sverige. I många fall går det att lösa utan förseningar, men det blir dyrt och påverkar klimatarbetet negativt.

6.1.2 Godstågoperatörers interna hantering och omställning

Godstågoperatörerna arbetar med interna rutiner för att hantera störningar, men marginalerna är små. En operatör beskriver att de har reservplaner för intermodala upplägg och möjlighet att bryta planerade omlopp, men att detta är en nödlösning som påverkar effektiviteten och ökar kostnaderna. En annan operatör har en tydlig organisation med dagliga möten för att planera åtgärder vid störningar och en särskild störningsorganisation med kundservice som kan kopplas in för att hantera kundkommunikation. Det förebyggande arbetet begränsas dock av vad som är möjligt att påverka – mycket är redan "kört" när beskedet om störningen kommer.

För att hantera osäkerheter och förseningar i trafiksystemet lägger godstågsoperatörerna in buffertar i omlopp och affärsupplägg. Med buffertar menas att man planerar in extra tid i tidtabellen, exempelvis vid lastning, lossning eller mellan olika sträckor, för att kunna hantera oväntade händelser och förseningar. Detta innebär att tågen ibland står stilla längre än nödvändigt eller avgår/ankommer för tidigt, vilket leder till ineffektivitet och ökade kostnader, eftersom resurser som lok, vagnar och personal inte utnyttjas optimalt. En aktör har investerat i lok med "sista milen"-funktion, dvs. lok som har batterier och dieselmotor för att kunna köra kortare sträckor på oelektrifierade spår, för att kunna öka flexibiliteten och använda terminaler utan kontaktledning (utan att ta in extra diesellok). Det pågår även arbete med att höja banornas och godstågens bromsprocent för att möjliggöra högre hastigheter och skapa ett jämnare trafikflöde, men högre hastigheter innebär kraftigt ökad elförbrukning. Eftersom det är operatören själv som får bära denna merkostnad, och ingen subvention eller kompensation ges, så är det ekonomiskt svårt att motivera sådana åtgärder.

6.1.3 Hamnar, logistik- och terminalaktörers interna hantering och omställning

I intervjuerna framträder en tydlig bild där majoriteten av hamnar och logistik- och terminalaktörer anser att deras interna hantering och omställningsförmåga vid störningar generellt fungerar tillfredsställande.

Bland hamnarna lyfts att planerade avvikelser och banarbeten i regel kan hanteras effektivt tack vare tidig dialog med Trafikverket och anpassad omplanering, vilket minimerar påverkan på den dagliga driften. Vid akuta störningar krävs dock snabb omfördelning av resurser och tät samverkan internt, men dessa situationer anges sällan leda till allvarliga driftproblem.

En logistik- och terminalaktör beskriver att flexibiliteten är hög, genom ett brett nätverk av leverantörer och alternativa transportlösningar. Vid störningar på järnvägen kan vägtransporter snabbt användas för att säkerställa att gods ändå når slutkunden, även om detta innebär ökade kostnader och ibland förseningar när tillgängliga lastbilar är en begränsande faktor. Aktören betonar att det är just denna förmåga att snabbt ställa om som är avgörande för att undvika produktionsstopp och större konsekvenser för kunderna:

Får vi ett svar, exempelvis nu 11:43, att tåget inte kommer gå nästa vecka, då bokar vi ju direkt upp bilar som kör upp volymen. [...] Vi har ett extremt brett nät av alla typer av leverantörer i landet för att täcka det behovet som vi har

6.1.4 Branschorganisationers interna hantering och omställning

Branschorganisationerna arbetar löpande med att samla in frågor från sina medlemsföretag, där de vanligaste rör bristande information om trafikstörningar, tolkning av regelverk och hur man ska agera vid akuta förändringar i trafikplaneringen. Orsaken till detta är att medlemsföretagen ofta saknar direkt insyn i myndigheternas processer och beslut, vilket leder till osäkerhet och behov av stöd. I intervjuerna framgår att organisationerna därför agerar som en länk mellan myndigheter och företag: de vidarebefordrar besked om exempelvis banarbeten, tolkar myndighetsbeslut och hjälper till att förstå konsekvenserna av förändringar i tågplaner. Flera aktörer beskriver att de också samordnar

gemensamma inspel i samrådsprocesser och driver frågor om förbättrade avtalsvillkor, särskilt när det gäller transparens och förutsägbarhet.

6.1.5 Underhållsoperatörers interna hantering och omställning

Underhållsaktörer har få tekniska lösningar för att öka flexibiliteten och är beroende av Trafikverkets prioriteringar och tilldelning av arbetsfönster. De hanterar störningar genom att sprida ut arbetet eller söka nya tider, men sena förändringar i arbetsfönster skapar stress och ineffektivitet.

Intervjuerna visar två tydliga perspektiv på intern hantering och omställning hos underhållsoperatörer. I den första gruppen, som främst ansvarar för transporter till och från arbetsplatser, upplever en majoritet att den interna beredskapen är begränsad eftersom de är beroende av tilldelade tider. Samtliga beskriver korta och splittrade arbetstidsfönster som återkommande, vilket enligt en aktör leder till att arbeten inte hinner färdigställas inom plan, att hastighetsnedsättningar ligger kvar och att stress ökar i skiftet.

En aktör, som planerar och utför basunderhåll, beskriver processen som styltig. Vita tider behöver ofta utnyttjas för akuta eller extra insatser (perioder då spåret är ledigt och inte bokat för trafik eller planerat underhåll). Problemet är dock att Trafikverkets rutiner kräver att allt underhåll helst ska vara förplanerat, vilket gör det svårt att använda vita tider effektivt. Många servicefönster är dessutom geografiskt eller tidsmässigt svåransvända. Bristen på sammanhängande tid leder till mer felavhjälpning och kostnadsdrivande akuta insatser, och incitament för förebyggande arbete saknas.

6.1.6 Myndigheters interna hantering och omställning

6.1.6.1 Trafikverket

Bland de intervjuade från Trafikverket råder en bred samsyn om att den interna hanteringen av störningar i järnvägssystemet är komplex och präglas av stora utmaningar, särskilt kopplat till kapacitetsutnyttjande, planerade väntetider och banarbeten.

Majoriteten av de intervjuade beskriver att dagens system är hårt belastat, där robustheten i tidtabellerna ofta är otillräcklig för att hantera oväntade störningar. Det framkommer att grundplanen för trafiken är avgörande. Om den är för slimmad minskar möjligheten att hantera avvikelser, och det finns en utbredd uppfattning att det ofta byggs in problem redan i planeringsskedet.

Samtliga intervjuade lyfter att det finns återkommande utmaningar med att koordinera mellan olika interna avdelningar och mellan planering och operativ drift, där informationsflödet ibland brister och beslut riskerar att fattas utan tillräcklig förståelse för de operativa konsekvenserna.

Nya system, såsom MPK², införs för att förbättra planering och uppföljning, men flexibiliteten är begränsad och flera andra av de intervjuade aktörerna pekar på att införandet av nya planeringssystem ibland lett till att flera banarbeten införts utan tillräcklig dialog och koordinering. Flera nämner att det finns en diskrepans mellan ledningens ambitioner och vad som realiserats i praktiken, särskilt när det gäller att omsätta önskemål om ökad flexibilitet och bättre hantering av skogstid i konkreta åtgärder.

² "MPK är ett verksamhetsutvecklingsprojekt där branschen tillsammans utvecklar nya digitala lösningar för enklare, snabbare och mer transparent planering av kapacitet på järnvägsspåren" [Trafikverket 2025](#)

6.1.6.2 Transportstyrelsen

Transportstyrelsens roll i hanteringen av störningar är främst övervakande och analyserande, snarare än operativ.

Transportstyrelsen har arbetat med att korta handläggningstider för tvister, vilket ses som en förbättring, men konstaterar att processen sällan är tillräckligt snabb för att påverka pågående ärenden. Bland förslagen på åtgärder lyfts behovet av bättre data, ökad transparens i kapacitetstilldelningen och tydligare regler i järnvägsnätsbeskrivningen.

Transportstyrelsen ser en utvecklingspotential i att förbättra dialogen med branschen och att arbeta mer med återkoppling och kunskapsinsamling, men avståndet till branschen är inte ett akut problem. Över lag uttrycks en önskan om att framtida regelverk och processer ska möjliggöra mer långsiktig och förutsägbar planering, samt att myndigheten får bättre verktyg för att följa upp och analysera effekterna av störningar och omställningar i järnvägssystemet.

6.1.7 Sammanfattning och analys av organisationernas interna hantering och omställning

Att hantera störningar i järnvägssystemet är en utmaning för alla aktörer, men hur man gör det skiljer sig åt beroende på verksamhetens förutsättningar. Ofta är möjligheterna att vara flexibel begränsade, och många upplever att information om störningar kommer för sent för att det ska gå att agera i tid.

Det finns flera gemensamma nämnare. Alla aktörer beskriver att störningar leder till ökade kostnader och ineffektivitet. Behovet av bättre framförhållning och mer robust planering återkommer i samtliga intervjuer. Samtidigt är skillnaderna tydliga när det gäller hur mycket man kan anpassa sig.

Logistikaktörer och vissa industriföretag har större möjligheter att använda alternativa trafikslag eller bygga upp lager, även om det är dyrt och ibland svårt att genomföra. Godstågsoperatörer och underhållsaktörer är mer bundna till järnvägens kapacitet och tågplaner, vilket gör att deras handlingsutrymme är mindre. Myndigheterna har en annan roll och fokuserar mer på systemets övergripande begränsningar än på operativa lösningar.

Skillnaderna beror framför allt på verksamhetens karaktär. Industriföretag med jämna flöden har svårt att motivera stora lager eller redundans, medan logistikaktörer kan dra nytta av bredare nätverk och flera trafikslag men är samtidigt beroende av externa resurser. Operatörer och underhållsaktörer är styrda av järnvägens tekniska och administrativa ramar, vilket begränsar deras möjligheter att agera vid störningar.

De intervjuade aktörer som har tillgång till alternativa lösningar är mer flexibla, medan de som är mest beroende av järnvägens planering har minst handlingsutrymme. Det gör att behovet av bättre samordning och tydligare information är stort för hela systemet.

7. Samverkan och relation till myndigheter

Detta avsnitt sammanfattar intervjuresultat kring samverkan mellan branschaktörer och myndigheter inom järnvägssektorn. Fokus ligger på hur samarbetet med Trafikverket och Transportstyrelsen upplevs i praktiken, vilka utmaningar som identifieras och vilka förbättringsbehov som lyfts fram. Avsnittet belyser skillnader mellan olika aktörsgrupper, exempel på fungerande lösningar och återkommande hinder för effektivitet, transparens och planeringssäkerhet.

7.1 Transportköpares relation med myndigheter

7.1.1 Samarbetet med Trafikverket

Majoriteten av transportköparna beskriver samarbetet med Trafikverket som blandat och ofta beroende av vilken nivå och vilken region det gäller. På strategisk nivå upplever flera att det är svårt att hitta rätt motpart och att dialogen ofta blir fragmenterad eller långsam, särskilt när det gäller långsiktig planering och större infrastrukturförslag. Flera aktörer, särskilt inom skogs- och basindustrin, upplever att deras behov inte alltid fångas upp tidigt i planeringsprocessen och att de sällan får möjlighet att påverka tidpunkten för större banarbeten eller underhållsstopp. Det finns dock exempel på att dialogen fungerar bättre när Trafikverket aktivt bjuder in till samråd i god tid, vilket uppskattas och ger bättre möjligheter till anpassning.

På operativ nivå är bilden mer varierad. Många transportköpare upplever att kontakten med Trafikverket främst sker genom personliga relationer och projektledare snarare än via strukturerade forum eller tydliga kontaktvägar. Det finns en tydlig önskan om bättre tillgång till rätt personer och ökad transparens i beslutsprocesserna, särskilt kring prioritering av tåglägen och planering av banarbeten. Bristen på insyn i hur beslut fattas och hur synpunkter hanteras i samrådsprocesser skapar frustration. Flera aktörer beskriver dessa som "svarta hål" där inspel lämnas utan att det leder till märkbar effekt. Denna bild återkommer både i intervjuer med branschaktörer och i rapporter från exempelvis (Trafikanalys, 2022) och (Näringslivets Transportråd, 2022), där bristen på återkoppling och transparens i beslutsprocesserna lyfts som ett hinder för effektiv dialog.

Vissa större aktörer upplever dock att de får gehör för sina behov vid planerade arbeten. Samtidigt återkommer många till att kommunikationen vid akuta störningar och sena förändringar ofta brister, och att informationen ibland når dem för sent för att kunna agera effektivt. Flera aktörer lyfter även svårigheter att få gehör för att planera om eller leda om trafik vid störningar, eftersom prioriteringen ofta upplevs som ensidigt till förmån för persontrafik. Sammantaget efterfrågas en tidigare och mer strukturerad dialog, större transparens kring beslut och prioriteringar samt tydliga processer för hur näringslivets behov ska vägas in.

7.1.2 Samarbetet med Transportstyrelsen

Kontakten med Transportstyrelsen är för de flesta transportköpare mycket begränsad och sker främst indirekt via tågoperatörer eller i samband med tillstånds- och tillsynsfrågor. De få som har direkt erfarenhet beskriver Transportstyrelsen som korrekt, regelstyrd och förutsägbar, men också som en myndighet där dialogen är formell och där det sällan finns utrymme för diskussion eller anpassning.

Myndigheten upplevs ha en tendens att tillämpa regelverket strikt, vilket kan leda till att mindre järnvägsföretag, entreprenörer eller operatörer får ta ett större ansvar än större aktörer som Trafikverket. Detta yttrar sig exempelvis genom att mindre aktörer själva måste sätta sig in i och hantera omfattande regelverk och revisioner, medan större aktörer har mer resurser och ofta en närmare dialog med myndigheten. Det är också lättare för myndigheten att ställa krav och genomdriva åtgärder mot mindre aktörer, medan större aktörer har mer förhandlingsutrymme och kan påverka tillämpningen av reglerna.

Ingen av de intervjuade transportköparna uttrycker något större behov av tätare kontakt med Transportstyrelsen, utan ser det som naturligt att den myndigheten främst hanterar tillsyn och regelverk snarare än operativa frågor.

7.2 Godstågoperatörers relation med myndigheter

7.2.1 Samarbetet med Trafikverket

Godstågoperatörerna beskriver samarbetet med Trafikverket som fragmenterat och ojämnt, där vissa delar fungerar väl, särskilt på strategisk nivå, medan det på operativ och planeringsmässig nivå ofta upplevs som en monolog snarare än en dialog. Båda lyfter att de formella samarbetsformerna är blandade, med både regelbundna möten och mer spontana lösningar, men att det överlag är för fragmenterat för att upplevas som heltäckande.

Samarbetet med Trafikverket går på många olika nivåer. I vissa delar är det fantastiskt bra, i andra delar kan det vara utmanande.

När det gäller hanteringen av tåglägen och banarbeten anser en majoritet att processen är svårbegriplig och att prioriteringen ofta gynnar persontågen, vilket leder till att godstågen får anpassa sig till restkapacitet. Flera operatörer uppger att de har begränsad insyn i hur ansökningar om tåglägen hanteras och att det krävs aktiv dialog och egna lösningsförslag för att förbättra utfallen. Återkommande utmaningar är sena besked om banarbeten och bristande framförhållning, vilket enligt samtliga grupper leder till merkostnader, ineffektivitet och svårigheter att leverera enligt avtal. Orsakerna anges vara bristande systemförståelse och låg grad av lyhördhet från Trafikverkets sida, där endast en minoritet upplever att deras synpunkter beaktas.

Konsekvenserna av dessa problem är enligt samtliga operatörer ökade produktionskostnader för transporter, behov av fler resurser och försämrad konkurrenskraft gentemot vägtrafiken. Förslag på åtgärder som lyfts av en majoritet är ökad transparens, bättre framförhållning vid banarbeten, successiv tilldelning av tåglägen och större systemförståelse hos Trafikverket.

7.2.2 Samarbetet med Transportstyrelsen

Samarbetet med Transportstyrelsen beskrivs av godstågoperatörerna som begränsat och i huvudsak händelsestyrt. Det sker främst genom regelverk, remissförfaranden och enstaka överklaganden, och det finns inga etablerade, återkommande forum för löpande dialog. Transportstyrelsen kontaktas framför allt vid behov av tolkningar av regelverk eller vid överklaganden, exempelvis i samband med revisioner och frågor om bromssystem där operatörerna upplever praktiska problem i nordliga klimat.

Transportstyrelsen syns via avgifter, förelägganden och remisser snarare än genom gemensam utveckling av driftsnära processer. Detta upplevs öka kostnadstrycket utan att motsvarande operativ nytta tydligt realiserar i vardagen.

När samspelet fungerar är det oftast på dokumentnivå. Båda aktörerna beskriver remissförfaranden och enstaka klargöranden av regelverk som användbara, men betonar att dialogen sällan leder till snabbare transporter eller bättre hantering av skogstid i planering och utförande.

7.3 Hamnar, logistik- och terminalaktörers relation med myndigheter

7.3.1 Samarbetet med Trafikverket

Bland logistik- och terminalaktörer upplever en majoritet att samarbetet med Trafikverket i huvudsak fungerar väl, särskilt i södra Sverige där dialogen beskrivs som konstruktiv och kontaktytorna etablerade. Samtliga aktörer framhåller att de har återkommande och formaliserade forum för planering, där framförhållningen vid större banarbeten generellt bedöms som god och möjliggör anpassning av verksamheten. Dock lyfter flera att kommunikationen vid akuta eller mindre planerade underhållsåtgärder kan förbättras, då information ibland når fram sent eller via omvägar, vilket försvårar omplanering och skapar osäkerhet för både terminal och transportköpare.

Enstaka aktörer pekar på att Trafikverket ibland upplevs som trögrörligt i beslutsprocesser, särskilt vid större förändringar eller när synpunkter från hamnar ska vägas mot nationella prioriteringar. Trots detta råder bred samsyn om att viljan till dialog finns och att relationen utvecklats positivt de senaste åren. Konsekvenserna av bristande framförhållning kan bli att gods söker sig till alternativa flöden, vilket särskilt oroar vid längre avstängningar. Förbättringsförslag handlar främst om mer direkt och tidig information vid avvikelser samt ökad flexibilitet i planeringen.

7.3.2 Samarbetet med Transportstyrelsen

Samspelet med Transportstyrelsen beskrivs av samtliga aktörer som begränsat och huvudsakligen inriktat på regelverk och tillsyn. Kontakten sker främst genom remissvar eller informella synpunkter, och ingen av de intervjuade anger att det finns formaliserade samverkansforum motsvarande dem med Trafikverket. Aktörerna uttrycker förståelse för Transportstyrelsens roll men efterfrågar ibland en mer pragmatisk tillämpning av regelverket, särskilt när det gäller frågor om rastplatser och förutsättningar för effektiv logistik. Några aktörer lyfter att det finns utrymme för en mer verksamhetsnära dialog, men ingen anger att nuvarande samarbete utgör ett större hinder för den dagliga driften. Över lag råder samsyn om att relationen är fungerande, men att den har mindre direkt påverkan på operativ effektivitet jämfört med Trafikverket.

7.4 Branschorganisationers relation med myndigheter

7.4.1 Samarbetet med Trafikverket

Bland branschorganisationerna råder bred samsyn om att samarbetet med Trafikverket präglas av återkommande utmaningar. Båda aktörerna beskriver att Trafikverket har en stark myndighetsroll och att dialogen ofta upplevs som ensidig, där branschens inspel sällan får genomslag i praktiken. Transparensen upplevs som begränsad, särskilt kring beslutsprocesser, banarbeten och servicefönster, vilket leder till osäkerhet och svårigheter att planera verksamheten.

Båda anser att Trafikverket inte i tillräcklig utsträckning tar hänsyn till godstrafikens behov, exempelvis genom att väntetider för gods tillåts vara höga utan tydliga mål för förbättring.

En aktör lyfter att myndigheten är fragmenterad, där samverkan fungerar bättre på vissa regionala nivåer men brister i det nationella perspektivet. Konsekvenserna blir bland annat ökade kostnader, minskad tillförlitlighet och att aktörer avstår från att flytta mer gods till järnväg.

Förbättringsförslag som lyfts av samtliga är ökad öppenhet, bättre nyckeltal och mer balanserade avtalsvillkor.

7.4.2 Samarbetet med Transportstyrelsen

Samspelet med Transportstyrelsen beskrivs av båda organisationerna som mer formellt och mindre frekvent än med Trafikverket. Ingen av aktörerna upplever större hinder i den dagliga dialogen, men båda pekar på att Transportstyrelsen har begränsade resurser och att handläggningstiderna vid tvister kan vara långa.

En aktör menar att myndigheten behöver moderniseras och bli mer digital, samt att tillsynen ibland upplevs som godtycklig. Branschorganisationerna har viss möjlighet att föra fram synpunkter, särskilt i frågor om regelverk och tillsyn, men upplever att påverkan på utformningen av regler är begränsad.

Över lag beskrivs relationen som fungerande men med utrymme för effektivisering och tydligare praxis.

7.5 Underhållsoperatörers relation med myndigheter

7.5.1 Samarbetet med Trafikverket

Bland underhållsoperatörerna råder en samstämmig bild av att samarbetet med Trafikverket präglas av både förbättringar och kvarstående utmaningar. En aktör beskriver att dialogen har blivit mer konstruktiv de senaste två till tre åren, med ökad förståelse för underhållsverksamhetens behov och större vilja till anpassning vid förändringar.

En aktör upplever att Trafikverket i hög grad styrs av ett kostnadsfokus, vilket påverkar både planering och genomförande av underhåll. Det framkommer att incitamenten för entreprenörerna att utföra mer än vad som explicit anges i kontrakten är mycket svaga. Entreprenörer får inte ersättning för extra insatser, även om dessa skulle kunna leda till förbättrad punktlighet eller minskade framtida fel. Dessutom saknas bonusar för goda resultat, liksom viten för försämrad trafik, vilket innebär att det ekonomiska utfallet för aktören upplevs enbart styras av att leverera det som är avtalat, till lägsta möjliga kostnad. Denna

struktur leder till att branschen, enligt samstämmiga uppgifter, tvingas prioritera pris framför långsiktiga kvalitetsförbättringar.

När vi har byggmöten med Trafikverket pratar vi inte om punktlighet eller kvalitet. Vi pratar bara om pengar.

Samtidigt beskriver samtliga att planeringsprocessen för banarbeten ofta är styltig och präglas av kort framförhållning, vilket leder till att arbeten måste utföras under pressade tidsfönster. Detta skapar återkommande problem, där en av underhållsoperatörerna menar att det är svårt att få tillräckligt med tid i spår för att genomföra underhåll effektivt, särskilt på hårt belastade sträckor. Konsekvenserna blir bland annat att arbeten inte alltid kan slutföras, vilket leder till kvarstående hastighetsnedsättningar och ökade kostnader. Båda underhållsoperatörerna lyfter att Trafikverket borde ta ett större ansvar för att möjliggöra underhåll och att samverkan med både gods- och persontrafik behöver utvecklas för att skapa bättre förutsättningar.

7.5.2 Samarbetet med Transportstyrelsen

Dialogen med Transportstyrelsen beskrivs av samtliga underhållsoperatörer som fungerande och okomplicerat. Ingen av aktörerna rapporterar om återkommande utmaningar eller ineffektivitet i kontakten, utan myndigheten upplevs främst som en tillsyns- och tillståndsgivande part. Kontaktytan är begränsad till frågor om behörigheter och fordon, och samarbetet beskrivs som smidigt och utan större hinder. Det finns därmed en tydlig samsyn om att Transportstyrelsen inte utgör något större problem i den dagliga verksamheten.

7.6 Myndigheters relation med näringslivet

7.6.1 Trafikverket samarbete med näringslivet

Trafikverket beskriver samarbetet med näringslivet som över lag gott, men med flera återkommande och konkreta utmaningar. Samtliga intervjuade från Trafikverket framhåller att det finns etablerade forum för dialog, både i den dagliga kommunikationen och i mer långsiktiga processer. Exempelvis nämns återkommande samråd inför tågplaner, operativa kundmöten vid störningar och olika former av branschsamverkan. Majoriteten av de intervjuade aktörerna anser att Trafikverket är tillgängliga, lyssnar på deras behov och att det finns en ömsesidig vilja att hitta lösningar som fungerar för så många aktörer som möjligt. Samtidigt betonas att samarbetet fungerar olika bra med olika kunder, men att det inte finns någon aktör där dialogen är direkt dålig.

En återkommande utmaning som lyfts av en majoritet är bristen på flexibilitet och framförhållning i planeringen, särskilt vid akuta banarbeten och förändringar i tågplanen. Flera från Trafikverket beskriver att det finns en systematik och regelbundenhet i informationsdelningen kring planerade arbeten, men att det är betydligt svårare att hantera och kommunicera akuta eller sena förändringar. Detta leder ofta till att näringslivet upplever att de får information för sent för att kunna anpassa sin verksamhet, vilket i sin tur skapar frustration och ibland känslan av att bli överkörd. Trafikverket är medvetet om denna problematik och ser ett behov av att utveckla både processer och system för att bättre kunna hantera och kommunicera förändringar i realtid.

En annan utmaning som flera intervjuade återkommer till är svårigheten att balansera kvantitet och kvalitet i kapacitetsutnyttjandet. Trafikverket arbetar utifrån en modell där samhällsnytta ska styra prioriteringarna, men i praktiken innebär det ofta att godstrafik får stå tillbaka för persontrafik, särskilt på de mest belastade sträckorna och under dagtid. Det finns också en inbyggd tröghet i systemet, där det är enklare att tillgodose fasta och återkommande persontrafikupplägg än mer flexibla och varierande godsflöden. Detta leder till att godstrafik ofta får längre restider och fler väntetider, vilket påverkar effektiviteten negativt. Samtidigt betonas att Trafikverket inte har några favoriter utan följer de modeller och regelverk som finns, även om dessa ibland kan upplevas som orättvisa av näringslivet.

När det gäller uppföljning och analys av data beskriver Trafikverket att det finns omfattande system för att samla in och analysera punktlighet, förseningar och andra nyckeltal. Dock är det inte alltid möjligt att systematiskt följa upp exempelvis planerad skogstid i tågplanen, och det finns en medvetenhet om att vissa frågor kräver mer utvecklade verktyg och bättre datadelning. Det finns också en insikt om att olika verksamhetsområden inom Trafikverket ibland har svårt att samordna sig, vilket kan leda till att önskemål och behov från näringslivet inte alltid realiseras i praktiken, trots att de bejakas på ledningsnivå.

7.6.2 Transportstyrelsens samarbete med näringslivet

Transportstyrelsen beskriver sitt uppdrag inom järnvägssektorn som brett, men med ett reducerat operativt marknadsövervakningsansvar för godstrafiken. De hanterar främst tvister, särskilt kopplat till kapacitetstilldelning, banarbeten och tågplaner, men har ingen löpande systematisk uppföljning av punktlighet eller väntetider för godståg. Transportstyrelsen upplever generellt att samarbetet med näringslivet fungerar väl, och beskriver att det finns etablerade forum för dialog, såsom informationsmöten och referensgrupper. Kommunikationen sker främst på en övergripande nivå eller i samband med formella ärenden, och det finns en utvecklingspotential när det gäller att stärka kunskapsinhämtning och återkoppling mellan de formella mötena. Transportstyrelsen efterfrågar bättre data och empiriska underlag för att kunna följa upp frågor som exempelvis skogstid. Utmaningar som lyfts är bristande återkoppling, samt att handläggningstider för tvister ibland upplevs som otillräckliga för att ge operativ nytta. Förbättrade och tydligare regler, samt högre kvalitet på järnvägsnätsbeskrivningen, anges kunna möjliggöra snabbare och mer relevanta beslut.

7.7 Sammanfattning och analys av relationen och samverkan mellan myndigheter och näringslivet

Samarbetet med Trafikverket varierar kraftigt mellan aktörsgrupper, nivåer och regioner.

- **Transportköpare:** Dialogen med Trafikverket upplevs som fragmenterad, särskilt kring långsiktig planering och större infrastrukturfrågor. Behovet av tidig involvering och bättre insyn lyfts ofta i intervjuerna som en utmaning. Operativt är kontakten personberoende och många av transportköparna efterfrågar tydligare processer och transparens.
- **Godstågsoperatörer:** Samarbetet är ojämnt och ofta ensidigt, särskilt kring tåglägen och banarbeten. Bristande insyn och sena besked leder till ökade kostnader och försämrad konkurrenskraft.

- **Hamnar, logistik- och terminalaktörer:** Generellt fungerar samarbetet väl, särskilt i södra Sverige där formaliserade forum ger god framförhållning. Dock önskas bättre kommunikation vid akuta arbeten.
- **Branschorganisationer:** Kritiska mot Trafikverket för bristande transparens och ensidig dialog. Godstrafikens behov anses inte tillgodoses tillräckligt.
- **Underhållsoperatörer:** Viss förbättring i dialogen över tid, men fortsatt fokus på kostnad och svaga incitament för kvalitet. Planeringen av banarbeten upplevs som styltig och med kort framförhållning.
- **Trafikverket** beskriver relationen som över lag god med etablerade forum för dialog och en ömsesidig vilja att hitta lösningar. Utmaningar finns kring bristande flexibilitet och framförhållning vid akuta banarbeten, vilket skapar frustration hos aktörer. Balansen mellan person- och godstrafik är en återkommande svårighet, där godstrafik ofta får stå tillbaka.
- **Kontakten med Transportstyrelsen** är genomgående begränsad och främst kopplad till tillsyn och regelverk. Myndigheten upplevs som korrekt men formell, med liten påverkan på operativa förbättringar. Handläggningstider och resurser nämns ibland som bristfälliga, men relationen fungerar i stort. Aktörerna efterfrågar i vissa fall mer pragmatisk tillämpning, men nuvarande samarbete ses inte som ett större hinder för den dagliga driften.

Orsaker

De huvudsakliga orsakerna till utmaningarna i samarbetet är bristande transparens, fragmenterade kontaktvägar och otillräcklig återkoppling i beslutsprocesser. På strategisk nivå saknas ofta tydliga forum där näringslivets behov kan vägas in tidigt, medan operativt arbete ofta bygger på personliga relationer snarare än strukturerade processer. Brist på flexibilitet och framförhållning, särskilt vid akuta banarbeten och förändringar i tågplanen, leder till frustration och merkostnader. Incitamenten för entreprenörer att leverera mer än vad som explicit anges i kontrakten är svaga, och fokus på pris framför kvalitet försvårar långsiktiga förbättringar.

För Transportstyrelsen handlar utmaningarna främst om resursbrist, långa handläggningstider och en strikt tillämpning av regelverk, vilket kan slå hårdare mot mindre aktörer.

Konsekvenser och allvarlighetsgrad

Konsekvenserna av bristande samverkan och otydliga processer är genomgående negativa för näringslivet. Transportköpare och operatörer rapporterar om ökade produktionskostnader, försämrad konkurrenskraft och svårigheter att planera verksamheten långsiktigt. Bristande återkoppling och sena besked vid banarbeten leder till ineffektivitet och risk för att godsflöden skiftas från järnvägen till andra transportmedel. Underhållsoperatörer tvingas prioritera pris framför kvalitet, vilket kan leda till kvarstående fel och ökade kostnader på längre sikt. Branschorganisationer varnar för att osäkerheten och bristen på tillförlitlighet gör att aktörer avstår från att flytta mer gods till järnväg, vilket påverkar både konkurrenskraft och klimatmål negativt. Samtidigt finns det exempel på att samarbetet fungerar bättre vid tidig och strukturerad dialog, särskilt vid större projekt där flera parter involveras från början.

Återkommande förbättringsförslag

De mest återkommande förbättringsförslagen kan rangordnas enligt följande:

1. **Ökad transparens och återkoppling i beslutsprocesser:** Flertaliga aktörsgrupper efterfrågar tydligare processer och bättre återkoppling kring hur beslut fattas och hur näringslivets synpunkter hanteras, särskilt vid prioritering av tåglägen och planering av banarbeten. Beslutsprocesserna är dock ofta komplexa och styrs av övergripande samhällsnyttomodeller, vilket gör det svårt att ge full insyn och att alla synpunkter får genomslag. Det finns en risk att ökad transparens leder till mer administration utan att nödvändigtvis förbättra möjligheten till faktisk påverkan. Förslaget har stor potential men förväntningarna bör vara realistiska kring hur mycket insyn och påverkan som kan uppnås.
2. **Tidigare och mer strukturerad dialog:** Behovet av att involvera näringslivet tidigt i planeringsprocessen lyfts återkommande, liksom önskemål om formaliserade forum för dialog på både strategisk och operativ nivå. Samtidigt är planeringssystemet fragmenterat och styrt av många olika intressen och prioriteringar, vilket gör det svårt att skapa forum där alla aktörer får verkligt inflytande. Tidigare och mer strukturerad dialog kan förbättra samverkan och förutsägbarhet, men kräver att forumen ges tydliga mandat och att processerna anpassas för att undvika att dialogen blir enbart symbolisk.
3. **Balanserade incitament och avtalsvillkor:** Branschorganisationer och underhållsoperatörer efterfrågar incitament för kvalitetsförbättringar och mer balanserade avtalsvillkor, där entreprenörer premieras för långsiktiga resultat snarare än enbart lägsta pris. Branschorganisationer och underhållsoperatörer efterfrågar incitament för kvalitetsförbättringar och mer balanserade avtalsvillkor, där entreprenörer premieras för långsiktiga resultat snarare än enbart lägsta pris. Nuvarande avtalsstruktur starkt kostnadsfokuserad och förändringar kräver omfattande omförhandlingar och bred förankring. Balanserade incitament och avtalsvillkor kan på sikt höja kvaliteten och robustheten i järnvägsunderhållet, men kräver långsiktigt arbete, bred samsyn och noggrann utformning för att undvika oönskade bieffekter.

Dessa förslag kan förväntas bidra till ökat förtroende, bättre planeringsförutsättningar och högre kvalitet i järnvägssystemet. Men det finns risk att insatserna blir administrativt tunga eller att dialogen förblir formell utan verklig påverkan. Åtgärderna behöver ges tydliga mandat, resurser och långsiktig förankring hos samtliga parter för att leda till faktisk förändring.

8. Övriga strukturella och tekniska hinder

8.1 Banavgifter

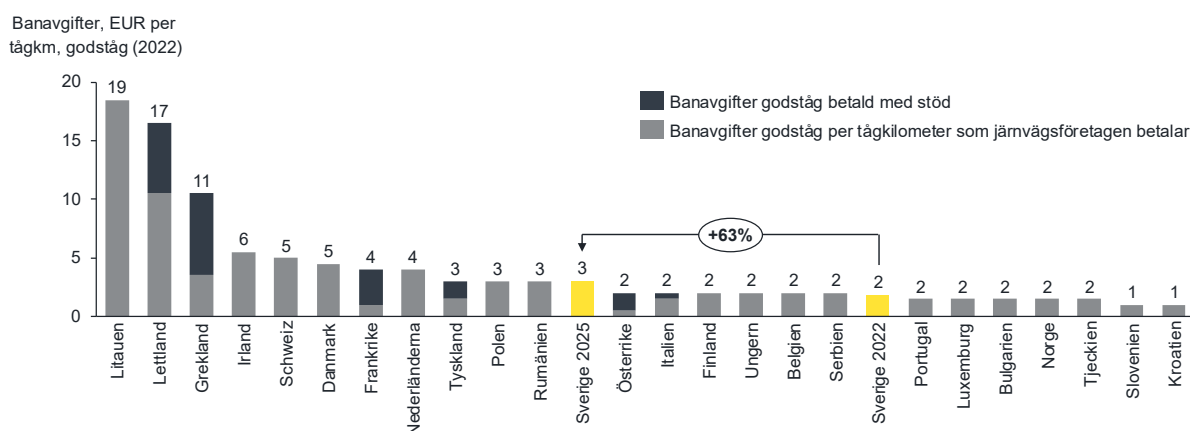
Banavgifter inom järnväg är avgifter som tågoperatörer betalar för att använda järnvägsinfrastrukturen, exempelvis spår, växlar och stationer. Avgifterna tas ut av den som ansvarar för infrastrukturen, oftast Trafikverket i Sverige, och syftar till att täcka kostnader för drift, underhåll och ibland investeringar i järnvägsnätet. Storleken på avgiften beror vanligtvis på faktorer som tågets vikt, sträcka, hastighet och tidpunkt för körning.

8.1.1.1 Intervjuresultat sett till banavgifter

Ökningen i banavgifterna för godståg har anmärkts av flera aktörer i intervjuerna, särskilt dem med mindre marginaler som transporterar större volymer via järnväg. Det finns en enad bild från intervjuade personer i näringslivet om att intäkterna från banavgifterna inte får tydlig effekt i underhållet samt att dessa är skeva till nackdel för godståg gentemot persontåg. Därutöver menar flera aktörer från näringslivet att banavgifterna är så pass höga att flera har utrett sina möjligheter att flytta transport från järnväg till väg för att upprätthålla sin konkurrenskraft. Detta är trots deras önskemål om att övergå till en större andel godstransport via järnväg i linje med deras miljömål. Trafikverket har meddelat att de kan förstå näringslivets perspektiv, men att frågan om banavgifter är ett politiskt beslut.

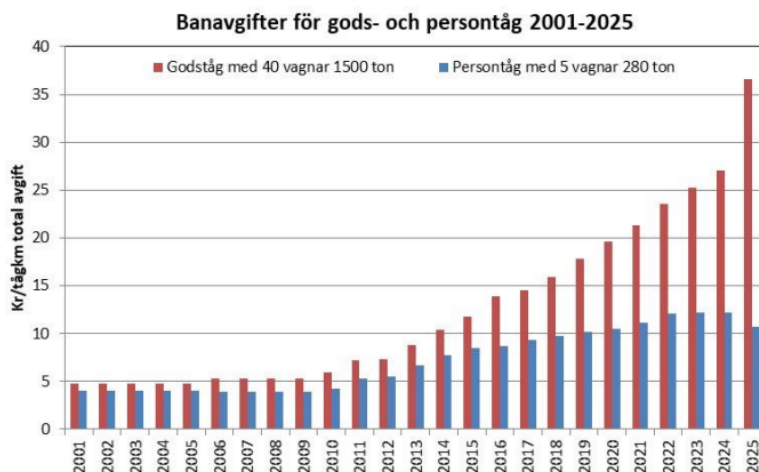
8.1.1.2 Datavalidering sett till banavgifter

Banavgifterna varierar kraftigt mellan EU-länder. Sverige ligger relativt lågt sett till euro per tåg-km. Men det är viktigt att betona att Sverige också har längre avstånd, vilket medför en betydligt högre kostnad för långdistansfrakt genom Sverige än i till exempel Tyskland med betydligt kortare avstånd mellan noder.



Figur 10 – Jämförelse banavgifter godståg per tågkilometer, baserat på Trafikverkets analyser. WSP bearbetning av analyser från: (Trafikverket, 2025g). Siffror avrundade till heltal.

EU rekommenderar sänkta avgifter för att främja överflyttning av godstrafik till järnväg, men Sverige har i stället genomfört kraftiga höjningar av banavgifterna för godståg, med en ökning på 63 procent i och med höjningarna för 2025 (Trafikanalys, 2024b).



Figur 11 – Banavgifter för ett typiskt gods- och persontåg i Sverige, i löpande priser 2001–2025
(Trafikanalys, 2024b)

Regeringen gav Trafikverket i uppdrag att se över banavgifterna för att stärka järnvägens konkurrenskraft (Regeringen, 2024). Trafikverkets utredning har lett till slutsatsen att banavgifterna behöver höjas ännu mer i framtiden för att täcka marginalkostnaderna för att upprätthålla infrastrukturen, för att Sverige ska följa de krav som ställs av EU (Trafikverket, 2025e).

Inget trafikslag bär idag fullt ut sina samhällsekonomiska kostnader, såsom slitage, olyckor och utsläpp. Trafikanalys analyser visar dock att godståg i Sverige internaliserar en större andel av sina externa kostnader än vägtransporter (Trafikanalys, 2025d).

Analyser från Trafikanalys pekar på att konkurrenskraften för järnvägstransporter såväl kombitrafik som vagnslast försämrats på grund av de ökade banavgifterna (Trafikanalys, 2024b). Analyserna visade att det blir mer kostnadseffektivt med tåg från och med 700 km i stället för 600 km transporter. Det medför att transportererna nu behöver vara 17 procent längre för att det ska löna sig att transportera med tåg i stället för vägtransporter. Dessutom är det möjligt att köra längre fordon (34,5 m) på vissa vägar än vad som historiskt varit tillåtet (25,25 m). Den sammantagna effekten gör att tågtransporter blir konkurrenskraftiga mot lastbilar runt 700 km jämfört med 60 tons lastbilar (tidigare maxnivå) och först runt 1000 km jämfört med 74 tons lastbilar (som också testats och nu tillåts på vissa sträckor i Sverige). Tågtransporternas konkurrenskraft försämrats alltså som en effekt av de höjda banavgifterna.

Miljökompensationen, som infördes 2018 och ursprungligen beslutades gälla till och med 2025, innebär ett ekonomiskt stöd till järnvägstransporter motsvarande cirka 3 öre per nettotonkilometer, vilket år 2023 motsvarade cirka 8 procent av transportpriset. År 2025 förlängdes stödet till 2030 och höjdes till 885 miljoner kronor per år från 2026 (Regeringen, 2025a). Detta kan delvis förväntas motverka effekten av höjda banavgifter och gör att järnvägen återtar andelar av marknaden, vilket förskjuter lönsamhetsgränsen nedåt till cirka 800 km för transporter med 74 tons lastbilar och till cirka 600 km för 60 tons lastbilar (Trafikanalys, 2024b).

Kostnadsjämförelse	Hur lång transporten måste vara i km för att järnväg ska vara mer kostnadseffektivt	
	Jämfört med lastbil 60 ton (2019)	Jämfört med lastbil 74 ton (2025)
Tåg 1100 ton (2019)	~600 km	~800 km
Tåg 1100 ton (2025)	~700 km	~1000 km
Tåg 1100 ton + miljökompensation (2025)	~600 km	~800 km

Figur 12 – Minsta transportsträcka för att järnväg ska vara mer kostnadseffektivt än lastbil, baserat på olika bruttovikter och miljökompensation, 2019 & 2025 (Trafikanalys, 2024b)

8.1.2 Tider på året och dygnets påverkan

En majoritet av de intervjuade aktörerna beskriver återkommande utmaningar kopplade till både säsongvariationer och dygnets timmar. Vinterperioden lyfts särskilt fram av såväl industriföretag, operatörer som infrastrukturhållare som en tid då snö, kyla och lövhalka leder till ökade förseningar, fler infrastrukturproblem och högre risk för inställda tåg. Flera aktörer, bland annat inom skogsindustrin och vissa hamnar, betonar att vintervädret snabbt kan slå ut marginalerna i verksamheten och att det krävs särskilda åtgärder för att hantera störningar. Samtidigt är industrins efterfrågan på transporter ofta jämn året runt, vilket gör det svårt att anpassa produktionen till dessa variationer. Störningar under vintern får därför direkt och stor påverkan på leveranssäkerheten.

Sommarhalvåret präglas i stället av omfattande banarbeten och underhållsinsatser, vilket ofta koncentrerar trafiken till färre timmar på dygnet och ökar störningskänsligheten. Flera aktörer beskriver att planerade underhållsstopp kan bli särskilt problematiska när de sammanfaller med perioder av hög produktion i industrin, då möjligheten att anpassa logistiken är begränsad. Samtidigt lyfts att underhållsstopp under industrins semesterstängningar ofta är positivt, eftersom påverkan på produktionen då kan minimeras. Det finns en utbredd önskan om bättre samordning mellan underhållsplanering och industrins produktionscykler, samt om ökad flexibilitet i planeringen för att förbättra punktligheten.

Dygnets timmar spelar också roll för godstrafikens förutsättningar. En majoritet av aktörerna upplever att godstågen i för stor utsträckning trycks till sena kvällar, nätter och helger, särskilt på stambanor och i storstadsområden där persontrafiken prioriteras dagtid. Detta innebär att terminaler och personal måste anpassa sig till mindre attraktiva arbetstider.

8.2 Kapacitetsbegränsningar

8.2.1.1 Intervjuresultat sett till kapacitetsbegränsningar

Infrastrukturåtgärder lyfts i flera intervjuer som nödvändigt för att öka kapaciteten och minska flaskhalsar. Enkelspår dominerar i stora delar av nätet vilket gör systemet känsligt för störningar och skapar långa väntetider vid möten. Brist på mötesspår lyfts av flera aktörer som ett strukturellt problem som tvingar godståg att vänta långt från optimal plats, vilket förlänger omloppstider och ökar kostnader. Flera intervjuade transportköpare anser att triangelspår är en viktig åtgärd för att förbättra möjligheterna att leda om trafik till andra banor vid störningar eller planerade banarbeten.

Bangårdar anges vara en annan flaskhals. Flera aktörer lyfter att kapaciteten skulle behöva byggas ut med fler och längre spår för att kunna hantera 750 meter långa tåg vilket pekas ut som en lågt hängande frukt för att öka effektiviteten. Tekniska begränsningar som bromspercenttabeller, hastighetsregler och

begränsningar i axellast och profil påverkar också effektiviteten. En aktör lyfter dock att höjd hastighet från till exempel 100 till 120 km/h ökar energiförbrukningen med 44 procent, vilket kan göra det svårt för operatörerna att räkna hem vinningen.

Förslagen omfattar utbyggnad av dubbelspår på kritiska sträckor, fler och längre mötesspår för att minska väntetider, och triangelspår för att förbättra möjligheterna att leda om godståg vid störningar eller planerade banarbeten. Utbyggnad av dubbelspår skulle därmed ge ökad robusthet i systemet. Flera aktörer betonar samtidigt att även om dessa investeringar är viktiga, kommer de inte ensamma att lösa problemen. Det finns en gemensam insikt om att järnvägens problem inte enbart kan "byggas bort". Utmaningar kopplade till planering, prioritering och dialog med näringslivet riskerar att kvarstå även efter stora infrastruktursatsningar. Därför föreslås kompletterande åtgärder som effektivare hantering av ad hoc-tåg vid störningar, bättre samordning av banarbeten mellan Sverige och grannländer, samt incitament för effektiv kapacitetsanvändning, exempelvis att även underhållsentreprenörer betalar för spårkapacitet.

8.2.1.2 Datavalidering kring kapacitetsbegränsningar

En stor del av det svenska järnvägsnätet tillåter inte godståg att köra snabbare än 100 km/h, vilket är i linje med EU-riktlinjerna om att stomnätet ska medge minst 100 km/h för godståg år 2030. Utmaningen ligger främst på sträckor där godstrafik konkurrerar med persontrafik, och där det idag finns godståg som kör i lägre hastigheter, till exempel 80 eller 90 km/h. Att höja hastigheten till 100 km/h på dessa sträckor skulle förbättra flödet och minska kapacitetskonflikter, medan hastigheter över 100 km/h för godståg sannolikt kommer att vara undantagsfall. Följande sammanställning visar delar av järnvägsnätet där det inte är möjligt att köra 100 km/h. Distansen indikerar hur lång sträcka som har denna hastighetsbegränsning:

Järnvägsspår	Segment	Avstånd (km)
Malmbanan	Kiruna - Narvik	81
Malmbanan	Buddbyn - Gällivare	73
Ådalsbanan	Sundsvall - Härnösand	62
Malmbanan	Gällivare - Kiruna	34
Ostkustbanan	Söderhamns västra - Sundsvalls C	28
Haparandabanan	Buddbyn - Morjärv	17
Ådalsbanan	Härnösand - Västeråsby	13
Norge-Vänerbanan	Skålebol - Kornsjö gränsen	11
Godsstråket genom Bergslagen	Avesta Krylbo - Frövi	10
Södra stambanan	Järna - Åby	4
Södra stambanan	Åby - Mjölby	3
Stambanan genom övre Norrland	Boden - Luleå	3
Godsstråket genom Bergslagen	Frövi - Hallsberg	3
Värmlandsbanan	Kil - Charlottenberg	2
Väst kustbanan	Kungsbacka - Eldsberga	1

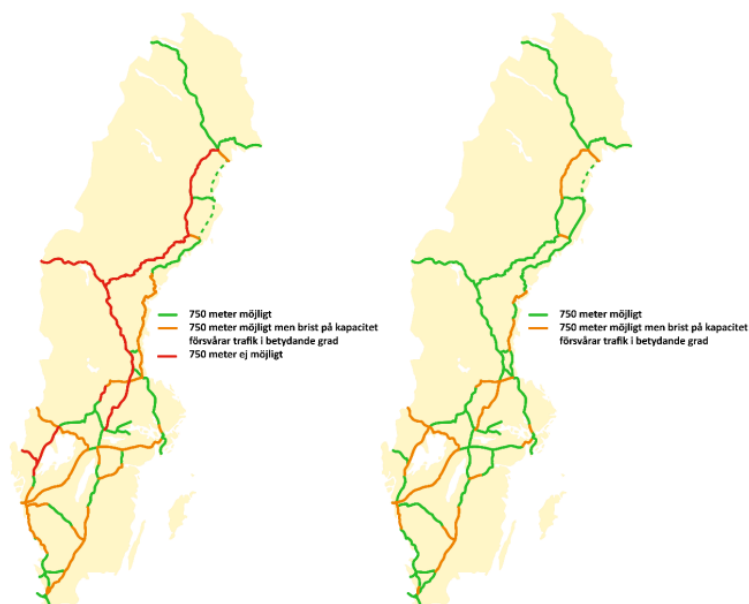
Figur 13 – Trafikverkets lista över stråk i stomnätet för gods med delsträckor på linjen där största tillåtna hastighet är lägre än 100 km/h (Trafikverket, 2021b)

Sett till kapacitetsutnyttjandet under den två timmar långa period då trafiken är som mest intensiv under 2024 i avsnitt 3.3, framgår det att tillgängligheten för både trafik och banarbeten är särskilt begränsad under dessa perioder, vilket ökar störningskänsligheten och försvårar planering av både transporter och underhåll.

Den 1 juni 2025 infördes nya bromsprocenttabeller i Sverige, vilket möjliggör längre godståg i högre hastigheter, upp till 120 km/h (Trafikverket, 2025d). Det skapar förutsättningar för att ta emot tåg upp till 850-meter, bland annat via Öresundsbron, som i dagsläget har en gräns på 730 meter.

Följande kartor visar hur förutsättningarna för att köra 750 meter långa godståg utvecklas mellan planperiodens början och slutet av Nationell plan 2018–2029 (Trafikverket, 2021a). Kartan till vänster illustrerar läget vid planperiodens start, medan kartan till höger visar den förväntade situationen år 2029, under antagandet att nya bromsprocenttabeller har införts.

- **Röda sträckor:** Betydande brister som specifikt försvårar trafik med långa tåg. Dessa brister är planerade att åtgärdas inom projektet *Långa, stora, tunga tåg* (LTS).
- **Gula sträckor:** Banor där det är tekniskt möjligt att köra 750 meter långa tåg, men där kapacitetsbegränsningar gör att sådan trafik försvåras i betydande grad.
- **Gröna sträckor:** Banor där 750 meter långa tåg bedöms kunna framföras med hänsyn till kapacitetssituationen.



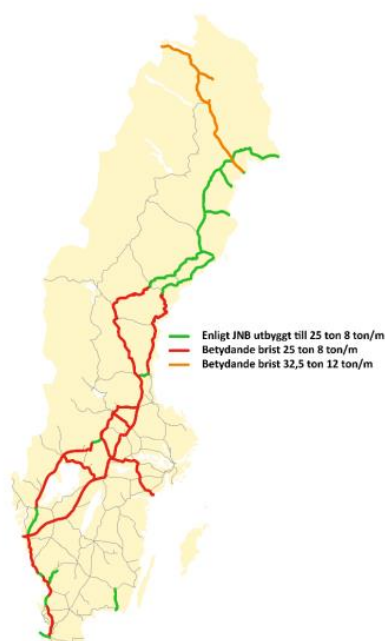
Figur 14 – Karta över stråk där 750 meter långa godståg är möjligt och där det inte är möjligt, vid år 2018 (vänster) och förväntade situationen år 2029 (höger); (Trafikverket, 2021a)

Vid planperiodens början var stora delar av det södra och västra järnvägsnätet markerade i rött, vilket innebär att långa tåg inte var möjliga utan omfattande åtgärder. Dessa stråk sammanfaller med de mest trafikerade gods- och persontrafiklederna, där kapacitetsutnyttjandet redan är högt (Trafikverket, 2021a). År 2029 förväntas röda sträckor i princip försvinna, men många gula sträckor kvarstår. Det betyder att även om infrastrukturen tekniskt sett möjliggör 750 meter långa tåg, kommer kapacitetsbrister fortsatt att begränsa antalet taglägen för långa tåg. Detta gäller främst Västra och Södra stambanan samt Värmlandsbanan.

För godsoperatörer innebär detta att möjligheten för längre tåg inte fullt ut kan förverkligas utan parallella kapacitetshöjande åtgärder. Även om införandet av nya bromsprocenttabeller och LTS-projektet skapar de tekniska förutsättningarna, kvarstår kapacitetskonflikter på de mest belastade stråken. För att investeringarna ska ge effekt krävs därför att kapacitetsfrågan hanteras genom riktade åtgärder och prioriteringar, annars riskerar nyttan med längre tåg att bli begränsad.

Största tillåtna axellast (STAX) påverkar mängden järnvägens gods som kan transporteras per vagn. På det svenska järnvägsnätet är STAX 22,5 ton standard, vilket också är kravet i EU:s TEN-T-förordning för stomnätet (Trafikverket, 2021a). På flera sträckor är det möjligt att köra med STAX 25 ton, men ofta med restriktioner. Malmbanan är ett undantag där STAX 30 ton tillämpas, och planen är att höja till 32,5 ton på delar av sträckan under planperioden 2018–2029 (Trafikverket, 2024a). Förutom axellast är största tillåtna vikt per meter (STVM) en begränsande faktor. I Sverige är STVM normalt 6,4 ton/m, medan delar av Europa tillåter upp till 8 ton/m, vilket påverkar möjligheterna till internationell trafikering med tyngre tåg (Trafikverket, 2021a).

Figuren nedan visar i grönt de bandelar som enligt Järnvägsnätsbeskrivningen (JNB 2020) medger STAX 25 ton och STVM 8 ton/m, och i rött de delar som inte medger STAX 25 ton trots betydande efterfrågan.



Figur 15 – Delar av svenska järnvägsnätet som klarar eller inte klarar hög bärighet enligt JNB 2020 (Trafikverket, 2021a)

Stora delar av det svenska järnvägsnätet inte uppfyller funktionsmålet om STAX 25 ton. Detta gäller särskilt stråk i södra Sverige där godsflöden är höga, vilket innebär att tunga transporter ofta måste köras med fler vagnar eller som specialtransporter med reducerad hastighet. Det ökar både kostnader och kapacitetsutnyttjande, vilket i sin tur försvårar planeringen och minskar järnvägens konkurrenskraft. Således skulle en höjning av STAX från 30 till 32,5 ton innebära en direkt kapacitetsökning och minska behovet av extra tåg, men åtgärderna är begränsade till delar av sträckan under planperioden. För övriga nätet innebär kvarstående brister att målet om effektiva och kapacitetsstarka godstransporter riskerar att inte uppnås fullt ut.

8.3 Sammanfattning av övriga hinder

De utmaningar och förbättringsförslag som identifierats i denna rapport ligger väl i linje med Trafikverkets kunskapsöversikt *Godstrafik på järnväg* (Trafikverket, 2025c), vars syfte är att öka den intraorganisatoriska kunskapsnivån om godståg. Trafikverkets utredning visar bland annat att godstrafikens konkurrenskraft påverkas av strukturella och tekniska hinder såsom höjda banavgifter, kapacitetsbrist och tekniska begränsningar, samt att åtgärder för att förbättra dessa faktorer är avgörande för att möjliggöra en ökad andel godstransporter på järnväg.

Mot bakgrund av detta kan de utmaningar som framkommit i denna utrednings intervjuer och analyser sammanfattas enligt följande:

Banavgifterna har blivit en tydlig belastning för godstrafiken. Trots att avgifterna per kilometer är låga i ett europeiskt perspektiv, gör Sveriges långa avstånd att de totala kostnaderna blir höga per transport. Samtidigt har höjningarna av banavgifterna försämrat järnvägens konkurrenskraft gentemot vägtransporter, vilket riskerar att motverka både klimatmål och näringslivets vilja att flytta gods från väg till järnväg. Miljökompensationen har haft en viss dämpande effekt, men är tidsbegränsad och osäker på längre sikt, åtminstone efter 2030.

Kapacitetsbrist är ett återkommande tema. Enkelspår, brist på mötesspår och begränsningar på bangårdar gör systemet känsligt för störningar och försvårar effektiva transporter. Tekniska begränsningar som låga hastigheter, axellast och bromsregler påverkar också möjligheten att utnyttja järnvägen optimalt. Även om nya regler och investeringar möjliggör längre och snabbare tåg på vissa sträckor, kvarstår flaskhalsar och kapacitetsbrist på andra delar av nätet.

Säsongsvariationer och dygnets fördelning av kapacitet innebär ytterligare utmaningar. Vinterväder leder till fler förseningar och störningar, medan sommarens banarbeten koncentrerar trafiken till färre timmar och ökar störningskänsligheten. Godståg planeras ofta till sena kvällar och nätter, vilket påverkar både terminaler och personal negativt.

Förbättringsförslag handlar om att se över banavgifterna och införa långsiktiga stöd, investera i utbyggnad av dubbelspår, fler och längre mötesspår, modernisering av bangårdar och tekniska uppgraderingar.

9. Slutsatser och rekommendationer

9.1 Slutsatser

Denna rapport har tagits fram på uppdrag av Trafikanalys för att ge en samlad och fördjupad bild av effektiviteten i godstransporter på järnväg. Den bygger på 21 intervjuer med aktörer från hela järnvägssystemet (transportköpare, godstågsoperatörer, hamnar, logistik- och terminalaktörer, branschorganisationer, underhållsentreprenörer och myndigheter) kompletterat med analys av datavalidering utifrån tidigare utredningar.

Rapporten har fokuserat på sex huvudområden: planerad väntetid vid signal, avvikelser från tågplan, banarbeten och planeringsosäkerhet, intern hantering av störningar, samverkan med myndigheter samt övriga strukturella och tekniska hinder.

1. Vilka bakomliggande faktorer bidrar till störningar i godstrafiken på järnväg?

Analysen visar att störningar i godstrafiken har flera samverkande orsaker, där kapacitetsbrist och prioritering av persontrafik är mest framträdande. I kapitlet om planerad väntetid vid signal framgår att enkelspår, brist på mötesspår och flaskhalsar på bangårdar gör att godståg ofta får stå tillbaka för persontåg, vilket leder till ökade väntetider och minskad konkurrenskraft. Skogstiden (planerad väntetid vid signal) har ökat över tid och är särskilt problematisk på de mest belastade sträckorna.

Analysen av avvikelser från tågplan visar att både interna orsaker hos operatörer (såsom resursbrist och tekniska fel) och externa faktorer (infrastrukturproblem, bristande samordning vid banarbeten) bidrar till att tåg inte följer sin planerade tidtabell. Det höga kapacitetsutnyttjandet gör systemet sårbart för störningar, och små förseningar kan snabbt få stora földeffekter.

Banarbeten och planeringsosäkerhet är ytterligare en orsak till störningar. Intervjuerna visar att omfattningen och längden på underhållsperioderna har ökat, vilket koncentrerar kapaciteten till färre timmar per dygn och gör systemet mer störningskänsligt. Bristande samordning mellan Trafikverkets banarbeten och industrins egna produktionsstopp, samt otillräcklig och sen kommunikation om förändringar, skapar ytterligare osäkerhet. Endast en mindre andel större aktörer upplever att de har viss möjlighet att påverka planeringen vid större underhållsarbeten.

Säsongsvariationer och väder (särskilt vinter), samt koncentration av banarbeten till sommarhalvåret, ökar störningskänsligheten ytterligare. Tekniska begränsningar som låga hastigheter, axellast och bromsregler påverkar också möjligheten att utnyttja järnvägen optimalt. Höjda banavgifter och brist på redundans i systemet lyfts även som bidragande orsaker till störningar.

2. Hur påverkar dessa störningar transportköpare, operatörer och andra aktörer i logistikkedjan?

Konsekvenserna av störningarna är genomgående negativa och slår brett mot hela logistikkedjan. Transportköpare drabbas av produktionsstopp, missade leveranser, ökade lagerkostnader och behov av omplanering. Många har svårt att bygga upp redundans eller använda alternativa trafikslag, särskilt vid *just-in-time*-leveranser.

Från den interna hanteringen av störningar framgår att industriföretag med stora och kontinuerliga flöden har begränsade alternativ, medan logistikaktörer och somliga transportköpare har större flexibilitet genom ett bredare nätverk och möjligheten att snabbt byta till vägtransporter, även om detta är förenat med ökade kostnader och ibland försämrade klimatprestanda.

Till följd av störningarna tvingas godstågsoperatörer hantera ökade kostnader, minskad effektivitet och ett större behov av buffertar. Små förseningar kan få långvariga effekter på omlopp och resursutnyttjande, och det förebyggande arbetet begränsas ofta av vad som är möjligt att påverka när besked om störningen kommer. Underhållsoperatörer har begränsade möjligheter att påverka sitt arbete och är beroende av Trafikverkets tilldelning av arbetsfönster. Korta och splittrade tider leder till ineffektivitet och kvarstående fel.

Branschorganisationer pekar på att osäkerheten och bristen på tillförlitlighet gör att aktörer avstår från att flytta mer gods till järnväg, vilket påverkar både konkurrenskraft och klimatmål negativt.

Samarbetet med myndigheter, särskilt Trafikverket, beskrivs av många aktörer som fragmenterat och ensidigt, särskilt kring långsiktig planering och större infrastrukturfrågor. Bristande transparens och återkoppling i beslutsprocesser skapar frustration, och många efterfrågar tydligare processer för hur näringslivets behov ska vägas in. Kontakten med Transportstyrelsen är generellt begränsad och främst kopplad till tillsyn och regelverk, där dialogen upplevs som formell och med liten direkt påverkan på operativa frågor.

3. Vilka möjligheter finns att minska störningarna och förbättra samordning, kommunikation och robusthet i järnvägssystemet?

De intervjuade aktörerna har lyft en rad förbättringsförslag sett till järnvägssystemet. Dessa inkluderar:

- **Utbyggnad av mötesspår, dubbelspår och ökad kapacitet på bangårdar:** För att minska flaskhalsar och möjliggöra längre och snabbare tåg.
- **Mer flexibel och behovsanpassad tidtabellsplanering:** Tätare revideringar och bättre anpassning till faktiska trafikflöden.
- **Bättre och tidigare dialog mellan Trafikverket och näringslivet:** Särskilt vid planering av banarbeten och kapacitetsfördelning.
- **Effektivare utnyttjande av servicefönster och tydligare samordning av banarbeten:** Så att de i högre grad läggs när industrin ändå har planerade stopp eller lågproduktion, till exempel under industrisemestern.
- **Snabbare och tydligare informationsflöde vid störningar:** Så att aktörer kan agera direkt och minimera effekterna på produktionen.
- **Prioritering av godstrafik och utveckling av Trafikverkets samhällsekonomiska värderingar:** Vid kapacitetsbrist efterfrågas att modeller och beräkningar utvecklas så att godstrafikens totala effekter och nyttor fångas bättre, som ett mer rättvist underlag för kapacitetsfördelning och prioriteringar.
- **Balanserade incitament och avtalsvillkor för underhållsentreprenörer:** Där kvalitet och långsiktighet premieras framför enbart lägsta pris.

- **Bättre datainsamling och gemensamma nyckeltal sett till skogstid:** För att möjliggöra uppföljning och optimering av tågplanen.

Flera av de föreslagna åtgärderna innebär betydande utmaningar i genomförandet. Utbyggnad av kapacitet, såsom mötesspår och dubbelspår, kräver stora investeringar och långsiktig planering. Samtidigt finns en bred förståelse bland aktörerna för att järnvägens utmaningar inte enbart kan lösas genom infrastrukturella satsningar. Förslag om mer flexibel planering, förbättrad datadelning och tätare revideringar av tidtabeller uppfattas som relativt okontroversiella och möjliga att realisera på kortare sikt, med potential att snabbt ge positiva effekter. Däremot kräver större kapacitetsutbyggnader och förändrade prioriteringar både finansiella och organisatoriska åtaganden samt bred förankring i branschen. Förbättrad dialog och samverkan mellan Trafikverket och näringslivet lyfts som en viktig framgångsfaktor. För att dessa insatser ska få effekt behöver de stödjas av tydliga mandat och resurser, så att dialogen leder till konkret förändring snarare än att stanna vid formella möten.

9.2 WSP:s rekommendationer till Trafikanalys

För att ytterligare stärka analysen och skapa ett underlag för framtida beslut rekommenderar WSP att Trafikanalys överväger följande fortsatta utrednings- och utvecklingsinsatser:

- **Utred persontrafikens behov och syn på förändringar:** Eftersom många av de föreslagna åtgärderna för godstrafiken även påverkar persontrafiken, rekommenderas att Trafikanalys kompletterar analysen med en fördjupad dialog med persontågsaktörer. Det är viktigt att kartlägga vilka behov, prioriteringar och eventuella målkonflikter som finns, samt att identifiera möjliga synergier mellan gods- och persontrafik.
- **Genomför en genomförbarhetsanalys av förbättringsförslagen:** Trafikanalys bör utreda vilka förslag som är möjliga att realisera på kort respektive lång sikt, och vilka som kräver större investeringar, organisatoriska förändringar eller bred förankring. Förslagen kan få olika konsekvenser beroende på aktörsgrupp (till exempel små vs. stora transportköpare, operatörer, terminaler) och geografiskt område. Trafikanalys bör analysera hur olika grupper påverkas och om det finns risk för snedvridning eller oönskade effekter.
- **Utred former för ökad och mer strukturerad samverkan:** Eftersom bristande dialog och transparens mellan Trafikverket och näringslivet återkommer som utmaning, rekommenderas att Trafikanalys utreder möjliga modeller för mer strukturerad och kontinuerlig samverkan, inklusive mandat, ansvar och uppföljning.
- **Belys behovet av gemensamma nyckeltal och datadelning:** För att möjliggöra uppföljning och optimering av tågplanen bör Trafikanalys lyfta behovet på regeringsnivå av gemensamma nyckeltal och förbättrad datadelning mellan aktörer. Trafikanalys kan som oberoende myndighet initiera frågan i det nationella transportsystemet.

10. Referenser

- Dagens Infrastruktur, 2025. *TÅGFÖRETAGEN: Välkommen översyn av kvalitetsavgifter*. [Online]
Available at: <https://www.dagensinfrastruktur.se/2025/10/31/tagforetagen-valkommen-oversyn-av-kvalitetsavgifter/>
- Järnvägar.nu, 2020. *Allt längre väntan för godstågen*. [Online]
Available at: <https://jarnvagar.nu/allt-langre-vantan-for-godstagen/>
- Järnvägar.nu, 2024. *Lång väntan för godstågen*. [Online]
Available at: <https://jarnvagar.nu/lang-vantan-for-godstagen/>
- Järnvägsbranschens samverkansforum, 2019. *TTT – Tillsammans för Tåg i Tid, Årssammanfattning 2019*, u.o.: u.n.
- Järnvägsbranschens samverkansforum, 2022. *Årsrapport TTT – Tillsammans för Tåg i Tid, En redovisning av 2022 års arbete*. [Online]
Available at: <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/de2780dd12d847a6a5bae5c5f74907db/ttt-arsrapport-2022-002.pdf#:~:text=I%20denna%20%C3%A5rsrapport%20redovisas%20TTT%3As%20%C3%B6vergripande%20strategi%20och,tillf%C3%B6rlitliga%20och%20smidiga%20resor%20och%20t>
- Järnvägsbranschens samverkansforum, 2024. *Årsrapport TTT – Tillsammans för Tåg i Tid, En redovisning av 2024 års arbete*. [Online]
Available at: <https://bransch.trafikverket.se/contentassets/de2780dd12d847a6a5bae5c5f74907db/ttt-arsrapport-2024.pdf>
- Näringslivets Transportråd, 2022. *Remissyttrande över Trafikverkets förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033 (dnr I2021/02884)*. [Online]
Available at: <https://www.regeringen.se/contentassets/5337b6007b714c0ea7f889018b515e56/naringslivets-transportrad.pdf>
- Omtag Svensk Järnväg, 2024. *Industribroms eller industrilyft?*. [Online]
Available at: <https://omtagsvenskjarnvag.se/rapporter/industrilyftet/>
- Regeringen, 2024. *Uppdrag till Trafikverket att se över banavgifter i det statliga järnvägsnätet*. [Online]
Available at: <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2024/06/uppdrag-till-trafikverket-att-se-over-banavgifter-i-det-statliga-jarnvagsnatet/>
- Regeringen, 2025a. *Budgetpropositionen för 2026, Utgiftsområde 22 Kommunikationer*. [Online]
Available at: <https://www.regeringen.se/contentassets/3416d1df56ae4fcaacf03ecd8ed81ab1/utgiftsomrade-22-kommunikationer/>
- Regeringen, 2025b. *Uppdrag till Trafikanalys att ta fram ett kunskapsunderlag om effektiviteten för godstransporter i järnvägssystemet*. [Online]
Available at: <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2025/05/uppdrag-till-trafikanalys-att-ta-fram-ett-kunskapsunderlag-om-effektiviteten-for-godstransporter-i-jarnvagssystemet/>
- Riksrevisionen, 2020. *Drift och underhåll av järnvägar – omfattande kostnadsavvikelser rir 2020:17*. [Online]
Available at:

https://www.riksrevisionen.se/download/18.2008b69c18bd0f6ed3f31773/1602503328839/RiR%202020_17%20Anpassad.pdf

Riksrevisionen, 2022. *Bilaga 1 Redovisning av statistik över förseningar och tåginställelser samt Trafikverkets förebyggande arbete*. [Online]

Available at:

https://www.riksrevisionen.se/download/18.2008b69c18bd0f6ed3f215f5/1670431500886/RiR_2022_27_bilaga1.pdf

Svenskt Näringsliv, 2022. *Värdering av godstransporter i infrastrukturplanering*. [Online]

Available at:

https://www.svensktnaringsliv.se/bilder_och_dokument/rapporter/o2zv1p_vardering_av_godstransporter_i_infrastrukturplaneringen_rapportpd_1186015.html/Vardering_av_godstransporter_i_infrastrukturplaneringen_Rapport.pdf

Svenskt Näringsliv, 2024. *Rapport: Vägarna och järnvägarna som är sårbara för oväder och klimatförändringar*. [Online]

Available at: https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/infrastruktur/rapport-vagarna-och-jarnvagarna-som-ar-sarbara-for-ovader-och-kli_1221542.html

Trafikanalys, 2022. *Godstransporter och konkurrenskraftens utveckling*. [Online]

Available at: https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2022/rapport-2022_2-godstransporter-och-konkurrenskraftens-utveckling.pdf

Trafikanalys, 2024a. *Bantrafik 2024*. [Online]

Available at: <https://www.trafa.se/globalassets/statistik/bantrafik/bantrafik/2024/bantrafik-2024.pdf>

Trafikanalys, 2024b. *Framtidens marknad för godstrafik med järnväg - Marknad, konkurrens och teknisk utveckling samt framtida potential i Sverige och Europa*. [Online]

Available at: <https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/underlagsrapporter/2024/framtida-godstransporter-pa-jarnvag.pdf>

Trafikanalys, 2025a. *Järnvägstransporter 2025 kvartal 1*. [Online]

Available at:

<https://www.trafa.se/globalassets/statistik/bantrafik/jarnvagstransporter/2025/jarnvagstransporter-2025-kvartal-1.pdf>

Trafikanalys, 2025b. *Punktlighet på järnväg 2024*. [Online]

Available at: <https://www.trafa.se/globalassets/statistik/bantrafik/punktlighet-pa-jarnvag/2024/punktlighet-pa-jarnvag-2024.pdf>

Trafikanalys, 2025c. *Transportarbete i Sverige*. [Online]

Available at: <https://www.trafa.se/transportmonster/transportarbete/>

Trafikanalys, 2025d. *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader 2024*. [Online]

Available at: <https://www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/transportsektorns-samhallsekonomiska-kostnader-2024-15303/>

Trafikverket, 2021a. *Geografiska brister på systemnivå – underlagsrapport till revidering av nationell plan 2018-2029*. [Online]

Available at:

<https://bransch.trafikverket.se/contentassets/0857866ff29049bdbc9dce552e2e42f9/geografiska-brister-pa-systemniva-ver-1.0-2021-02-12.pdf>

Trafikverket, 2021b. *Övriga underlag förslag till nationell plan 2022–2033; Geografiska brister på systemnivå – rapport med handledning*. [Online]

Available at: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/langsiktig-planering->

[av-infrastruktur/nationell-plan/nationell-plan-20222033/ovriga-underlag-forslag-till-nationell-plan-202220332037/#:~:text=Rapporten%20beskriver%20geografiska%20bri](#)

Trafikverket, 2022. *Effektivitet i Schemaläggningen av Banarbeten i Sverige: Banarbeten - processer och datatillgång (Bandat)*. [Online]

Available at: https://trafikverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?aq2=%5B%5B%5D%5D&c=5&af=%5B%5D&searchType=SIMPLE&sortOrder2=title_sort_asc&query=banarbeten&language=sv&pid=diva2%3A1902306&aq=%5B%5B%5D%5D&s_f=all&age=%5B%5D&sortOrder=author_sort_asc&onlyFullText=fals

Trafikverket, 2023. *Nationell plan 2022–2033*. [Online]

Available at: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/langsiktig-planering-av-infrastruktur/nationell-plan/nationell-plan-20222033/>

Trafikverket, 2024a. *Malmbanan, STAX 32,5 ton, tyngre tåg*. [Online]

Available at: <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-i-norrbottens-lan/malmbanan-stax-325-ton-tyngre-tag/>

Trafikverket, 2024b. *Prognos för godstransporter 2045 - Trafikverkets Basprognoser 2024*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1843009/FULLTEXT02.pdf>

Trafikverket, 2024c. *Trafikverkets underhållsplan för åren 2024–2027*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1846520/FULLTEXT01.pdf>

Trafikverket, 2024d. *Åtgärder för att stärka järnvägsunderhållets genomförande*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1836955/FULLTEXT05.pdf>

Trafikverket, 2025a. *Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A2002088&dswid=-165>

Trafikverket, 2025b. *Järnvägens kapacitetsutnyttjande*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1939137&dswid=-3750>

Trafikverket, 2025c. *Kunskapsöversikt Godstrafik på järnväg Godstrafikens villkor, krav och behov*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:2011928/FULLTEXT01.pdf>

Trafikverket, 2025d. *Längre och snabbare godståg ökar järnvägens kapacitet*. [Online]

Available at: <https://www.trafikverket.se/om-oss/nyheter/nationella-nyheter/2025/maj/langre-och-snabbare-godstag-okar-jarnvagens-kapacitet/>

Trafikverket, 2025e. *Regeringen har tagit emot rapporten som pekar på förändrade banavgifter på järnvägen*. [Online]

Available at: <https://bransch.trafikverket.se/om-oss/aktuellt-for-dig-i-branschen3/aktuellt-for-dig-i-branschen/2025/2025-06/regeringen-har-tagit-emot-rapporten-som-pekara-forandrade-banavgifter-pa-jarnvagen/>

Trafikverket, 2025f. *Trafikverkets underhållsplan för åren 2025–2028*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1942507/FULLTEXT01.pdf>

Trafikverket, 2025g. *Översyn banavgifter - Regeringsuppdrag att se över de banavgifter som tas ut på det statliga järnvägsnätet*. [Online]

Available at: <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1977493/FULLTEXT02.pdf>

TRANSPORTochLOGISTIK, 2016. *”En halv miljard i skogen”*. [Online]

Available at: <https://www.transportochlogistik.se/20190803/4234/en-halv-miljard-i-skogen>

Tågforetagen, 2022. *Fler människor och mer gods på järnvägen – Tågforetagens reformagenda*. [Online]

Available at: <https://www.tagforetagen.se/app/uploads/sites/9/2022/07/tagforetagens-reformagenda-web.pdf>

wsp

Bilagor



11. Bilagor

11.1 Bilaga 1 – Frågeformulär för intervjuer

Följande intervjuguider är utformade för respektive aktörskategori. Strukturen har hållits konsekvent för att möjliggöra jämförelser mellan intervjuerna, samtidigt som frågorna har anpassats för att vara relevanta för varje intervjuperson. I intervjuerna eftersträvas så hög precision som möjligt i svaren. Om möjligt önskar vi alltså kvantitativa svar i form av statistik, siffror eller uppskattningar (till exempel antal tillfällen, minuter, procent eller kostnader). Intervjuguiden dock utformad så att huvudfokus ligger på kvalitativa beskrivningar.

11.1.1 Frågeformulär för intervjuer – Transportköpare

1. Eran verksamhet

- Kan ni kort beskriva er verksamhet och vilken roll som tågtransport spelar i er logistik?
- Använder ni egna systemtåg eller transporterar ni gods via vagnslast (plats på godståg)?

2. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

- I vilken omfattning förekommer skogstider³ i er verksamhet, och hur påverkar dessa väntetider vid signal era leveranser, produktionsflöden eller kundrelationer? Kan ni ge exempel eller uppskatta hur ofta och hur länge dessa väntetider uppstår?
 - Kan ni uppskatta den ekonomiska påverkan för er verksamhet?*
 - Finns det särskilda sträckor eller tidpunkter där detta är återkommande?*
- Hur påverkar avvikelser från tågplanen (till exempel förseningar, inställda avgångar, omdirigeringar) i järnvägstrafiken era leveranser, produktionsflöden eller kundrelationer?
 - Kan ni uppskatta hur mycket av den totala väntetiden vid signal som är planerad enligt tågplanen, och hur mycket som är oplanerad (förseningar)?*
 - Hur ofta upplever ni förseningar som påverkar era leveranser? Kan ni ge exempel på när det fått särskilt stora konsekvenser?*

3. Banarbeten och planeringsosäkerhet

- Hur ofta får ni information om förändringar i planerade banarbeten som påverkar era transporter? Hur påverkar detta er leveransprecision, produktionsplanering eller kostnader?
 - Hur ofta påverkas era transporter av planerade banarbeten? Kan ni ange antal tillfällen per månad/år?*
- Hur upplever ni tydligheten och framförhållningen i planeringen av banarbeten från era transportleverantörer eller Trafikverket? Har ni någon möjlighet att påverka var och när underhåll ska göras?

4. Intern hantering och omställning

- Vilka interna strategier har ni för att hantera störningar i järnvägstrafiken, till exempel omplanering, lagerbuffertar eller alternativa transportlösningar?
- Har ni etablerat alternativa lösningar, till exempel redundans i transportkedjan, möjlighet till ombokning eller användning av andra trafikslag (ex. väg eller sjötransport)?

³Skogstid är den tid ett tåg måste stanna och vänta vid ett mötes- eller förbigångsspår för att låta ett annat tåg passera, särskilt på enkelspåriga järnvägslinjer. Denna väntetid, som också kan kallas planerad väntetid, uppstår när ett tåg lämnar huvudspåret, till exempel vid en station eller mötesplats, för att ett tåg som har prioritet ska kunna köra förbi.

5. Samverkan och relation till Trafikverket och Transportstyrelsen

- a. Hur fungerar samarbetet mellan er, era transportleverantörer och myndigheter som Trafikverket och Transportstyrelsen, till exempel vad gäller informationsdelning, framförhållning, hantering av avvikelser eller möjligheten att påverka planering och prioriteringar?
- b. Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt med operatörer (eller Trafikverket) som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?
- c. Har ni insyn i hur tåglägen prioriteras och hanteras, och upplevs processen som rättvis, begriplig och förutsägbar?

6. Hinder och förbättringsförslag

- a. Vilka hinder ser ni för att kunna använda järnväg mer effektivt (till exempel terminaltillgång, omlastning, anslutningar)?
- a. Vilka tider om året (till exempel säsongsvariationer) är särskilt utmanande? Hur anpassar ni er i så fall?
- b. Om ni fick påverka: vilka förändringar i planeringsprocesser, prioriteringar eller samverkan bör Trafikverket genomföra för att bättre möta era behov?

11.1.2 Frågeformulär för intervjuer – Godstågoperatörer

1. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

- I vilken omfattning förekommer skogstider i er verksamhet, och hur påverkar dessa väntetider vid signal er operativa planering, punktlighet och kundnöjdhet? Kan ni ge exempel eller uppskatta hur ofta och hur länge dessa väntetider uppstår?
- Hur påverkar denna planerade signalväntan er
 - Hur stor är den genomsnittliga tidtabellslagda väntetiden vid signal för era godstransporter? Kan ni ange detta i minuter per tåg eller per sträcka?*
 - Kan ni ge exempel på sträckor eller tidpunkter där väntetiden vid signal är särskilt lång eller återkommande?*
- Hur påverkas ni av tågplansavvikelser (till exempel förseningar, inställda tåglägen)?
 - Hur ofta avviker era godståg från tågplanen? Kan ni ange antal avvikelser per månad/år och typ av avvikelse (försening, inställd avgång, omdirigering)?*
 - Vilka är de vanligaste orsakerna till avvikelser från tågplanen?*

2. Banarbeten och planeringsosäkerhet

- Hur ofta får ni besked om förändrade eller sent avbokade banarbeten, och hur påverkar det er trafikplanering och möjligheten att leverera enligt avtal?
 - Hur upplever ni att information om banarbeten och andra kapacitetsbegränsningar kommuniceras till er? Hur påverkar det er planering och möjlighet att genomföra trafik enligt tågplanen? Kan ni beskriva hur det går till när ni får besked om att ett tågläge inte kan användas som planerat?*
 - Hur ofta påverkas era transporter av planerade banarbeten? Kan ni ange antal tillfällen per månad/år?*
 - Vilka är de vanligaste orsakerna till att reserverad kapacitet för banarbeten inte utnyttjas fullt ut? Hur kommuniceras detta till er?*
 - Hur påverkar planerade banarbeten era möjligheter att leverera enligt avtal och ert kapacitetsutnyttjande?*
- Hur upplever ni transparensen och framförhållningen i Trafikverkets planering av banarbeten?

3. Intern hantering och omställning

- Hur arbetar ni internt för att hantera störningar i järnvägstrafiken (till exempel omplanering, kommunikation med kunder, operativ flexibilitet)?
- Vilka alternativa lösningar har ni utvecklat (till exempel redundans i tåglägen, terminalstruktur, samverkan med andra trafikslag)?

4. Samverkan och relation till Trafikverket och Transportstyrelsen

- Hur fungerar samverkan med Trafikverket och Transportstyrelsen? Vad fungerar bra och vad kan förbättras?
- Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt med Trafikverket eller Transportstyrelsen som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?
- Har ni god insyn i hur tåglägesansökningar prioriteras och hanteras? Upplevs processen som rättvis, begriplig och förutsägbar?

5. Hinder och förbättringsförslag

- Vilka tekniska eller organisatoriska hinder begränsar er möjlighet att nyttja järnvägen effektivt (till exempel terminalkapacitet, lastningsfönster, anslutningar)?
- Vilka tider om året (till exempel säsongsvariationer) är särskilt utmanande, och på vilket sätt? Hur anpassar ni er i så fall?
- Om ni fick påverka: vilka förändringar i planeringsprocesser, prioriteringar eller samverkansformer borde Trafikverket genomföra för att bättre möta era behov?

11.1.3 Intervjuguide – Hamnar, logistik- och terminalaktörer

1. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

- a. I vilken omfattning förekommer skogstider i er verksamhet, och hur påverkar dessa väntetider vid signal era terminalprocesser, omlastning och samordning med andra transportslag?
 - i. *Hur stor är den genomsnittliga tidtabellslagda väntetiden vid signal för era godstransporter? Kan ni ange detta i minuter per tåg eller per sträcka?*
 - ii. *Kan ni ge exempel på sträckor eller tidpunkter där väntetiden vid signal är särskilt lång eller återkommande?*
- b. Vilka typer av avvikelser från tågplanen skapar störst utmaningar för er, till exempel vid lossning, lastning eller koordinering med väg- eller sjötransport?

2. Banarbeten och planeringsosäkerhet

- a. Hur ofta får ni information om förändrade eller sent avbokade banarbeten som påverkar ankomster eller avgångar till/från terminalen? Hur påverkar detta er resursplanering, bemanning eller kapacitetsutnyttjande?
- b. Hur upplever ni tydligheten och framförhållningen i planeringen av banarbeten från Trafikverket eller via era samarbetspartners?

3. Intern hantering och omställning

- a. Hur hanterar ni internt störningar i järnvägstrafiken (till exempel i terminaldrift, omlastning, kommunikation med kunder)?
- b. Vilka alternativa lösningar har ni utvecklat (till exempel flexibilitet i terminalstruktur, samverkan med andra aktörer, möjlighet till omdirigering)? När har ni behövt använda andra trafikslag än järnväg?

4. Samverkan och relation till Trafikverket och Transportstyrelsen

- a. Hur fungerar samarbetet mellan er, operatörer och myndigheter som Trafikverket och Transportstyrelsen? Vad fungerar bra och vad kan förbättras?
- b. Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt med Trafikverket eller Transportstyrelsen som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?
- c. Har ni insyn i hur tåglägesansökningar påverkar terminalkapacitet och flöden? Upplevs processen som rättvis, begriplig och förutsägbar?

5. Hinder och förbättringsförslag

- a. Vilka hinder ser ni för att kunna nyttja järnväg mer effektivt (till exempel begränsade lastningsfönster, brist på terminalkapacitet, dålig anslutning till andra transportslag)?
- b. Vilka tider om året (till exempel säsongsvariationer) är särskilt utmanande, och på vilket sätt? Hur anpassar ni er i så fall?
- c. Om ni fick påverka: vilka förändringar i planering, prioritering eller samverkan borde Trafikverket genomföra för att bättre möta era behov?

11.1.4 Intervjuguide – Branschorganisationer

1. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

- a. Påverkas era medlemsföretag av betydande, och förekommande skogstider? Hur upplever ni att planerade väntetider vid signal och avvikelser från tågplanen påverkar era medlemsföretags operativa effektivitet och konkurrenskraft? Hur jobbar ni centralt med denna fråga?
 - i. *Har ni insikt eller exempel på vilken ekonomiska påverkan detta har på deras verksamheter?*
 - i. *Kan ni ge exempel på sträckor eller tidpunkter där väntetiden vid signal är särskilt lång eller återkommande?*
- b. Har era medlemsföretags betydande skogstider där deras fordon behöver vänta till förmån för andra tåg?
 - i. *Vilka effekter får det på deras verksamheter?*

2. Banarbeten och planeringsosäkerhet

- a. Hur ofta får ni eller era medlemmar besked om förändrade eller sent avbokade banarbeten, och hur hanteras detta inom branschen?
- b. Vilken påverkan har dessa sena förändringar haft på branschens förmåga att planera och nyttja kapacitet effektivt?
- c. Hur upplever ni transparensen och framförhållningen i Trafikverkets planering av banarbeten och hur väl stämmer den överens med branschens behov?

3. Intern hantering och omställning

- a. Hur arbetar branschorganisationen för att stödja medlemmar i hanteringen av störningar och osäkerheter i järnvägstrafiken?
- b. Ser ni exempel på hur medlemsföretag utvecklat alternativa lösningar eller redundans och hur sprids dessa erfarenheter inom branschen?

4. Samverkan och relation till Trafikverket och Transportstyrelsen

- a. Hur fungerar samverkan mellan er som branschorganisation och myndigheter som Trafikverket och Transportstyrelsen? Vilka delar fungerar väl, och var finns förbättringspotential?
- b. Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt med operatörer (eller Trafikverket) som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?
- c. Har ni insyn i och förståelse kring processen för tåglägesansökningar och hur uppfattas den av era medlemmar?

5. Strukturella och tekniska hinder

- a. Vilka strukturella eller tekniska hinder lyfts ofta fram av era medlemmar som begränsande för en effektiv användning av järnvägen?
- b. Vilka tider om året (till exempel säsongsvariationer) är särskilt utmanande, och på vilket sätt? Hur anpassar ni er i så fall?
- c. Om ni fick påverka: vilka förändringar i planeringsprocesser, kapacitetstilldelning eller myndighetsdialog bör genomföras för att bättre möta branschens behov?

11.1.5 Frågeformulär för intervjuer – Underhållsoperatörer

1. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

- a. Hur påverkar trafikens punktlighet och planerade väntetider vid signal era möjligheter att komma åt spår för underhållsarbeten? Finns det särskilda sträckor eller tider där detta är återkommande?
- b. Hur hanterar ni avvikelser från tågplanen som påverkar era arbetsfönster eller samordning med andra aktörer?

2. Banarbeten och planeringsosäkerhet

- a. Hur upplever ni processen för planering och tilldelning av banarbeten, särskilt vad gäller framförhållning, ändringar eller avbokningar?
- b. Vilken påverkan har sena förändringar i planerade arbeten haft på era resurser, arbetsmiljö eller kostnadseffektivitet?
- c. Hur fungerar informationsflödet och transparensen mellan er och Trafikverket i planeringen av banarbeten?
- d. Hur ofta händer det att ni inte använder de tider som är planerade för banunderhåll enligt tågplanen?
 - i. Kan ni uppskatta hur mycket tid som inte utnyttjas, till exempel i antal timmar eller som andel av tilldelad tid?
 - ii. Vad brukar orsaken vara till att arbetet inte genomförs som planerat?

3. Intern hantering och omställning

- a. Hur arbetar ni internt för att hantera förändringar i arbetsplaner, tillgång till spår eller andra störningar?
- b. Har ni utvecklat interna rutiner eller tekniska lösningar för att öka flexibiliteten vid korta arbetsfönster eller sena ändringar?
- c. Hur hanterar ni perioder med begränsad tillgång till spår, till exempel genom omfördelning av resurser eller samverkan med andra entreprenörer?

4. Samverkan och relation till Trafikverket och Transportstyrelsen

- a. Hur fungerar samverkan med Trafikverket och Transportstyrelsen? Vad fungerar bra och vad kan förbättras?
- b. Har ni insyn i kapacitetstilldelning och prioritering av banarbeten och hur påverkar det er planering?

5. Hinder och förbättringsförslag

- a. Vilka tekniska eller organisatoriska hinder begränsar er möjlighet att genomföra underhållsarbeten effektivt (till exempel tillgång till arbetsfönster, logistiklösningar, samordning med trafik)?
- b. Vilka tider om året (till exempel säsongsvariationer) är särskilt utmanande, och på vilket sätt? Hur anpassar ni er i så fall?
- c. Om ni fick påverka: vilka förändringar i planeringsprocesser, kapacitetstilldelning eller samverkansformer borde Trafikverket genomföra för att bättre möta era behov? Hur skulle ni vilja jobba?

11.1.6 Frågeformulär för intervjuer – Myndigheter

1. Väntetider vid signal och tågplanens tillförlitlighet

a. Trafikverket:

- i. Hur följer ni upp och mäter omfattningen av tidtabellslagda väntetider vid signal för godstransporter?
- ii. Hur arbetar ni för att minska väntetider vid signal och förbättra punktligheten i järnvägssystemet?
- iii. Finns det sträckor eller tider där ni ser återkommande kapacitetsproblem eller flaskhalsar?
- iv. Hur samlar ni in och analyserar data om avvikelser från tågplanen för godstransporter och hur påverkar detta samordningen med andra trafikslag?

b. Transportstyrelsen:

- i. Hur ser ni på punktlighet och väntetider ur ett tillsyns- och regelverksperspektiv?
- ii. Finns det behov av förändringar i regelverk eller rapporteringskrav kopplat till tågplanens tillförlitlighet?
- iii. Hur samverkar ni med Trafikverket och operatörer kring uppföljning av avvikelser?

2. Banarbeten och planeringsosäkerhet

a. Trafikverket:

- i. Hur säkerställer ni att planering och kommunikation kring banarbeten sker med tillräcklig framförhållning?
- ii. Hur ofta utnyttjas den kapacitet som reserveras för banarbeten i tågplanen? Har ni uppgifter om detta, till exempel i form av procent eller antal timmar? Hur hanterar ni situationer där banarbeten förändras sent i processen, och vilka konsekvenser ser ni att detta får för trafik och berörda aktörer?
- iii. Hur arbetar ni med transparens och samverkan i planeringsprocessen?

b. Transportstyrelsen:

- i. Hur ser ni på banarbeten ur ett säkerhets- och tillsynsperspektiv?
- ii. Finns det behov av förändringar i regelverk eller processer för att förbättra planeringssäkerheten?
- iii. Hur följer ni upp att banarbeten genomförs enligt gällande krav och med hänsyn till trafikpåverkan?

3. Intern hantering och omställning

a. Trafikverket:

- i. Hur arbetar ni internt för att hantera störningar och osäkerheter i järnvägstrafiken?
- ii. Har ni utvecklat interna rutiner eller verktyg för att öka flexibiliteten i planering och kapacitetstilldelning?
- iii. Hur samverkar ni med operatörer och andra aktörer vid större störningar?

b. Transportstyrelsen:

- i. Hur hanterar ni tillsyn och regelverk vid störningar i järnvägstrafiken?
- ii. Finns det exempel på hur ni anpassat er tillsyn eller vägledning vid återkommande störningar?
- iii. Hur ser ni på behovet av redundans eller alternativa lösningar i transportsystemet?

4. Samverkan och relation till aktörer

a. Trafikverket:

- i. Vad fungerar bra i er samverkan med operatörer, terminalaktörer och transportköpare och vad kan förbättras? Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt med operatörer (eller transportköpare) som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?

- ii. Hur arbetar ni för att göra processen för tåglägesansökningar rättvis, begriplig och förutsägbar?
- iii. Vilka åtgärder vidtar ni för att minska eventuella negativa konsekvenser för industrin och näringslivet?

b. Transportstyrelsen:

- i. Hur fungerar er samverkan med Trafikverket och branschaktörer i frågor som rör regelverk och tillsyn? Har ni erfarenhet av specifika samverkansprojekt som fungerat väl? Vad kan läras av dessa exempel?
- ii. Hur ser ni på transparens och rättvisa i kapacitetstilldelningsprocessen?

5. Strukturella och tekniska hinder

a. Trafikverket:

- i. Vilka strukturella eller tekniska hinder ser ni som mest begränsande för ett effektivt järnvägssystem?
- ii. Hur arbetar ni med att hantera säsongsvariationer och deras påverkan på kapacitet och planering?

b. Transportstyrelsen:

- i. Finns det regelverk eller strukturer som ni upplever begränsar effektiv användning av järnvägen?
- ii. Hur ser ni på behovet av flexibilitet i regelverk kopplat till säsongsvariationer?

6. Framtid och förbättringsförslag

a. Trafikverket:

- i. Vilka förändringar i planeringsprocesser, kapacitetstilldelning eller samverkan ser ni som nödvändiga för att bättre möta aktörernas behov?
- ii. Finns det särskilda tider om året (till exempel skogstider eller andra säsongsvariationer) som är särskilt utmanande? Hur anpassar ni er i så fall?

b. Transportstyrelsen:

- i. Vilka förändringar i regelverk, tillsyn eller vägledning ser ni som viktiga för att stödja en mer robust och effektiv järnvägssektor?
- ii. Finns det särskilda tider om året (till exempel skogstider eller andra säsongsvariationer) som är särskilt utmanande? Hur anpassar ni er i så fall?

wsp



wsp.com