

Järnvägsnätsbeskrivning

2013

Reviderad 2013-04-10



TRAFIKVERKET



## Innehållsförteckning JNB 2013

Varje del nedan har sin egen sidnumrering i detta sammansatta dokument.

Använd sök-funktionen i pdf:en eller de bokmärken som finns till vänster när du öppnat filen.

	Omfattar
Kapitel 1 – Allmän information	9 sidor
Kapitel 2 – Villkor för tillträde och trafikering	10 sidor
Kapitel 3 – Infrastruktur	19 sidor
Kapitel 4 – Tilldelning av kapacitet	14 sidor
Kapitel 5 – Tjänster	19 sidor
Kapitel 6 – Avgifter	26 sidor
Allmänna avtalsvillkor	24 sidor
Bilaga 1.1 Kontakter	6 sidor
Bilaga 2.1 Uppgifter som ska lämnas före tågs avgång	3 sidor
Bilaga 2.2 Säkerhet vid aktiviteter i spårrområde	3 sidor
Bilaga 3.1 Tillgänglig infrastruktur	1 sida länk till webbplats
Bilaga 3.2 Planerade större banarbeten	14 sidor
Bilaga 3.3 Bevakning av driftplatser	4 sidor
Bilaga 3.4 Banstandarddata	1 sida länk till webbplats
Bilaga 3.5 Största tillåtna hastighet per stråk	8 sidor
Bilaga 3.6 Lutningar per stråk	1 sida länk till webbplats
Bilaga 4.2 Prioriteringskriterier	18 sidor
Bilaga 4.3 Trafikkalender	1 sida
Bilaga 4.4 Kapacitetsförutsättningar	12 sidor
Bilaga 5.1 Trafikinformation	5 sidor
Bilaga 6.1 Tåglägesavgift, passageavgift och emissioner	10 sidor
Bilaga 6.2 Orsakskoder för kvalitetsavgifter	9 sidor
Bilaga 6.3 Beräkningsexempel elkostnad	6 sidor

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07	2012-09-14
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsgutgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

1	Allmän information.....	2
1.1	Inledning .....	2
1.2	Syftet med järnvägsnätsbeskrivningen.....	2
1.3	Rättslig grund.....	3
1.4	Juridisk status.....	3
1.4.1	Allmänna anmärkningar.....	3
1.4.2	Ansvar .....	3
1.4.3	Prövning.....	4
1.5	Struktur .....	4
1.6	Giltighetstid och avvikelser .....	4
1.6.1	Giltighetsperiod.....	4
1.6.2	Avvikelser .....	4
1.7	Publicering .....	5
1.8	Kontakter .....	5
1.9	RailNetEurope internationellt samarbete mellan infrastrukturförvaltare..	5
1.9.1	One Stop Shop .....	6
1.10	Förkortningar och definitioner .....	7
1.10.1	Förkortningar .....	7
1.10.2	Definitioner .....	7

# 1 Allmän information

## 1.1 Inledning

Denna järnvägsnätsbeskrivning är utgiven av Trafikverket. Beskrivningen riktar sig huvudsakligen till järnvägsföretag och till sökande med auktorisation att organisera järnvägstrafik, vilka planerar att utföra eller organisera trafik på den järnvägsinfrastruktur som Trafikverket förvaltar. För järnvägsnätet i övrigt ska berörda infrastrukturförvaltare ge ut sin egen beskrivning.

Beskrivningen presenterar de tjänster Trafikverket tillhandahåller samt förutsättningarna för att använda tjänsterna, däribland villkoren för att få tillgång till tjänsterna, information om hur tilldelning av tjänsterna går till, var de finns tillgängliga samt vilka avgifter som gäller.

Beskrivningen innehåller information om dels de tjänster som utgör tillhandahållande av infrastrukturkapacitet, dels sådana tjänster som har samband med användandet av infrastrukturkapacitet.

Trafikverket är en myndighet under Sveriges regering. Ansvarigt departement för järnvägen är Näringsdepartementet. Trafikverket bedriver förvaltande verksamhet och ansvarar för den samlade långsiktiga infrastrukturplaneringen och för byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. Banverkets styrande dokument gäller fortfarande till dess att de inarbetats i Trafikverket.

Regeringen har gett Trafikverket i uppdrag att samla in och publicera övriga svenska infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivningar.

## 1.2 Syftet med järnvägsnätsbeskrivningen

En järnvägsnätsbeskrivning ska ge den som avser att ansöka om infrastrukturkapacitet på järnvägsnätet nödvändig information om förutsättningarna för detta. Järnvägsnätsbeskrivningen ska innehålla information om

- krav på den sökande samt principer för rätten att bedriva trafik, såsom licens, säkerhetsintyg och trafikeringsavtal
- den tillgängliga järnvägsinfrastrukturen och de större banarbeten som infrastrukturförvaltaren planerar att utföra
- regler för ansökan om kapacitet samt principer och kriterier för tilldelning av kapacitet
- tillgängliga tjänster samt vilka krav och förutsättningar som finns för att använda tjänsterna
- avgiftssystem, inklusive avgifter för vissa angivna tjänster.

Enligt järnvägslagen (2004:519) ska järnvägsnätsbeskrivningen upprättas i samråd med berörda parter, exempelvis de som tidigare har ansökt om infrastruktur-

kapacitet och kan förväntas göra detta även i framtiden. Övriga aktörer kan via Trafikverkets webbplats ansöka om att delta i samrådet. Trafikverket kommer att pröva ansökningen enbart för den utgåva som är under produktion. Att delta i samrådet innebär att ta del av och lämna eventuella synpunkter på innehållet i den utgåva som är under framtagning vid det aktuella tillfället.

## 1.3 Rättslig grund

”Järnvägsnätsbeskrivning” är den svenska översättningen av den engelska termen ”Network Statement” som används i direktiv 2001/14/EG. Enligt detta direktiv ska infrastrukturförvaltare upprätta och offentliggöra en järnvägsnätsbeskrivning.

Den 1 juli 2004 trädde järnvägslagen i kraft, varigenom EG-direktivet genomfördes. Samtidigt genomfördes också tre andra direktiv om utvecklingen av den europeiska gemenskapens järnvägar. I samband med järnvägslagens tillkomst upphävdes ett antal författningar gällande järnväg, varvid vissa sedan tidigare gällande bestämmelser kom att överföras till den nya lagstiftningen.

Järnvägslagens bestämmelser kompletteras av järnvägsförordningen (2004:526) och tillsynsmyndighetens föreskrifter (Transportstyrelsen sedan den 1 januari 2009). Dessa författningar samt delar av den näringsrättsliga lagstiftningen, däribland konkurrenslagen (2008:579), utgör det mest centrala regelverket för järnvägssektorn.

Både järnvägslagen och järnvägsförordningen innehåller bestämmelser om beskrivningen av järnvägsnät. Även Järnvägsstyrelsens alltjämt gällande föreskrifter om tillträde till järnvägsinfrastruktur (JvSFS 2005:1) innehåller bestämmelser om detta. Dessa författningar, liksom övriga författningar som omnämns i detta dokument, finns tillgängliga på (<http://www.lagrummet.se>).

## 1.4 Juridisk status

### 1.4.1 Allmänna anmärkningar

Trafikverkets järnvägsnätsbeskrivning utgör en beskrivning enligt avsnitt 1.2. Trafikverket publicerar järnvägsnätsbeskrivningen i syfte att säkerställa insyn, förutsebarhet och icke-diskriminerande tillträde till de tjänster som Trafikverket tillhandahåller.

### 1.4.2 Ansvar

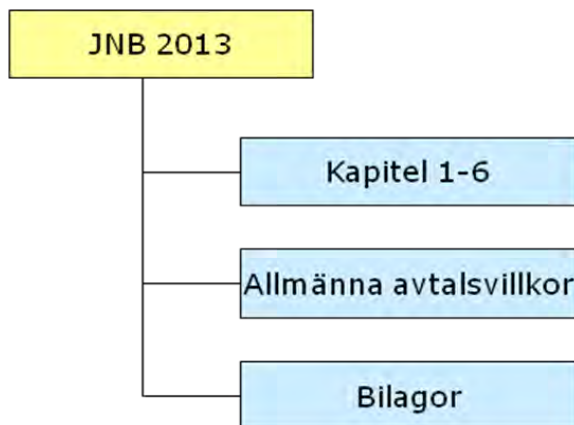
Trafikverket ansvarar för informationen i järnvägsnätsbeskrivningen enligt vad som följer av lag.

### 1.4.3 Prövning

Transportstyrelsen ska utöva tillsyn enligt järnvägslagen, järnvägsförordningen och föreskrifter meddelade med stöd av dessa författningar. I enlighet med detta kan Transportstyrelsen pröva om Trafikverkets järnvägsnätsbeskrivning har upprättats i enlighet med gällande bestämmelser.

## 1.5 Struktur

Trafikverket ingår i RailNetEurope (RNE), som är ett samarbete mellan järnvägsinfrastrukturförvaltare i Europa med syfte att underlätta gränsöverskridande järnvägstrafik. Trafikverket har därför följt en dokumentstruktur som är gemensam för RNE (Common Structure, 2011-03-30).



Figur 1.1 Struktur Järnvägsnätsbeskrivning 2013

## 1.6 Giltighetstid och avvikelser

### 1.6.1 Giltighetsperiod

Informationen i järnvägsnätsbeskrivningen avser tiden från den 9 december 2012 klockan 00.00 till den 14 december 2013 klockan 24.00. Denna period utgör Tågplan 2013.

Från den 11 december 2011 kl. 00.00 utgör informationen i järnvägsnätsbeskrivningen underlag för kapacitetsansökan till Tågplan 2013.

### 1.6.2 Avvikelser

Om en publicerad järnvägsnätsbeskrivning behöver ändras, kommer ändringarna att meddelas genom avvikelsemeddelanden. Sådana meddelanden kan avse exempelvis ändringar i infrastrukturen som inte kunnat förutses när dokumentet publicerades, eller ändringar som krävs till följd av ändrade regler.

Risker och konsekvenser analyseras för att avgöra om de ändrade förutsättningarna är av sådan betydelse att avvikelserna behöver meddelas och om samråd behövs innan avvikelserna eventuellt fastställs. För avvikelser som är direkt säkerhetsrelaterade eller föranledda av ändrade lagar eller andra bindande regler sker inget samråd. Avvikelsemeddelanden inarbetas löpande i järnvägsnätsbeskrivningen och publiceras på Trafikverkets webbplats.

Bilaga 1.1, Kontakter, uppdateras löpande utan att något avvikelsemeddelande utfärdas.

## 1.7 Publicering

Järnvägsnätsbeskrivningen, inklusive avvikelsemeddelanden, publiceras på Trafikverkets webbplats.<sup>1</sup>

[www.trafikverket.se/jnb](http://www.trafikverket.se/jnb)

På Trafikverkets webbplats publiceras även järnvägsnätsbeskrivningar som upprättats av övriga svenska infrastrukturförvaltare som önskar sådan publicering. Trafikverket ansvarar inte för sakinnehållet i dessa beskrivningar.

På Trafikverkets webbplats finns möjlighet för aktörer som tillhandahåller järnvägsrelaterade tjänster till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer att publicera kontaktuppgifter med länkar till den egna webbplatsen.

## 1.8 Kontakter

Se bilaga 1.1, Kontakter.

## 1.9 RailNetEurope internationellt samarbete mellan infrastrukturförvaltare

Ett antal europeiska infrastrukturförvaltare och kapacitetsfördelare bildade 2004 en gemensam organisation, RailNetEurope (RNE), för främjande av internationell järnvägstrafik. Ett gemensamt kontor för samordning (Joint Office) finns i Wien. RNE representerar sina medlemmar i form av en sammanslutning vars mål är att underlätta för internationell trafik på det europeiska järnvägsnätet.

RNE:s medlemmar samarbetar för att harmonisera arbetssättet inom järnvägen och för att få till stånd ett gemensamt förhållningssätt för att främja europeisk järnvägsverksamhet ur infrastrukturens synpunkt samt för att gagna hela järnvägsindustrin.

RNE har i dag 38 medlemmar som förvaltar ett nät med ungefär 230 000 kilometer järnväg. Infrastrukturförvaltarna ger service åt mer än 140 järnvägsföretag med internationell verksamhet inom Europa.

---

<sup>1</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

RNE:s huvudmål är att utveckla och förbättra den internationella järnvägstrafiken. För att åstadkomma detta fokuserar RNE på hela järnvägsinfrastrukturens produktionsprocess. Detta inkluderar harmonisering av medlemmarnas planering på medellång och lång sikt, tidtabellsplanering, marknadsföring, försäljning och drift samt uppföljning, såsom övervakning och rapportering.

### 1.9.1 One Stop Shop

One Stop Shop (OSS) fungerar som ett nätverk med kundkontaktpunkter som lyder under RNE och lanserades av de europeiska järnvägsinfrastrukturförvaltarna och kapacitetsfördelarna i RailNetEurope. En kund som ansöker om internationell kapacitet behöver enbart kontakta en av dessa OSS, som sedan startar hela processen med internationell samordning för kapacitetsplanering. Den OSS som blivit kontaktad samarbetar tätt med berörda infrastrukturförvaltare och

- erbjuder kunden stöd och information för infrastrukturförvaltarnas hela produkt- och servicekedja
- erbjuder all behövlig information för att kunden ska få tillgång till infrastrukturen hos varje enskild infrastrukturförvaltare inom RNE
- hanterar förfrågningar om all internationell tågtrafik inom RNE
- ser till att ansökan för nästa tidtabellsperiod beaktas rätt i den årliga tidtabellsprocessen
- tillhandahåller tågtrafikerbudanden för hela den internationella resan; själva tågtrafikkoordineringen görs i första hand via RNE:s verktyg Path Coordination System (PCS).

Varje OSS är en del i ett internationellt nätverk som är uppbyggt för att göra det så enkelt som möjligt att få tillgång till järnvägens kapacitet. OSS erbjuder även information om infrastrukturavgifter, uppföljning av tågföringen samt kvalitetsuppföljning. OSS-filosofin innebär kompetent och effektiv assistans över alla gränser på ett öppet och icke-diskriminerande sätt.

En lista på OSS kontaktpersoner finns på [www.rne.eu](http://www.rne.eu).

Trafikverkets OSS kan nås via e-post: [oss@trafikverket.se](mailto:oss@trafikverket.se). Se även bilaga 1.1.



## 1.10 Förkortningar och definitioner

### 1.10.1 Förkortningar

**BVF:** Banverkets interna föreskrifter

**BV-FS:** Banverkets författningssamling

**BVS:** Banverkets tekniska systemstandard

**COTIF:** Convention relative aux transports internationaux Ferroviaires

**EES:** Europeiska ekonomiska samarbetsområdet

**EG:** Europeiska gemenskapen

**EIRENE:** European Integrated Railway Radio Enhanced Network

**ERTMS:** European Rail Traffic Management System

**GSM-R:** Global System for Mobile Communication – Railway

**JTF:** Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter

**JvSFS:** Järnvägsstyrelsens författningssamling

**OSS:** One Stop Shop

**PSB:** planerade större banarbeten

**RNE:** RailNetEurope

**sth:** största tillåtna hastighet

**TSD:** teknisk specifikation för driftskompatibilitet

### 1.10.2 Definitioner

**Anmält organ:** Organ som enligt lag (1992:1119) om teknisk kontroll anmäls för uppgifter i samband med bedömning av överensstämmelse enligt bestämmelser som gäller inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.

**Avvikelsemeddelande:** Meddelande från Trafikverket om ändring eller komplettering av information i järnvägsnätsbeskrivningen.

**Trafikverkets järnvägsnät:** Den järnvägsinfrastruktur som tillhör staten och drivs och förvaltas av Trafikverket.

**Bärgning:** Åtgärder i förekommande fall efter avslutad rövning i syfte att omhänderta järnvägsföretagets fordon eller egendom.

**Delsystem:** Del av järnvägssystem.

**Godsterminal:** Anläggning för omlastning av gods från ett trafikslag till ett annat.

**Infrastrukturförvaltare:** Den som förvaltar järnvägsinfrastruktur och driver anläggningar som hör till infrastrukturen, exempelvis Trafikverket och Inlandsbanan AB.

**Järnvägsfordon:** Drivfordon och annan rullande materiel som kan framföras på järnvägsspår och som består av ett eller flera delsystem eller delar av system.<sup>2</sup>

**Järnvägsföretag:** Den som med stöd av licens eller särskilt tillstånd tillhandahåller dragkraft och utför järnvägstrafik.

**Järnvägsinfrastruktur:** För järnvägstrafik avsedda spår-, signal- och säkerhetsanläggningar, trafikledningsanläggningar, anordningar för elförsörjning av trafiken samt övriga fasta anordningar som behövs för anläggningarnas bestånd, drift eller brukande.

**Järnvägsnät:** Järnvägsinfrastruktur som förvaltas av en och samma infrastrukturförvaltare.

**Järnvägssystem:** Järnvägsinfrastruktur och järnvägsfordon samt drift och förvaltning av infrastrukturen och fordonen.

**Kvalitetsavgift:** Avgift för avvikelse från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal.

**Merförsening:** Försening jämfört med körplanen i första mätpunkten, eller tillkommande försening mellan två mätpunkter som följer direkt efter varandra i Trafikverkets system för avvikelser.

**Normala driftsförhållanden:** Förhållanden då systemet med verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter är aktivt (det vill säga då trafiken går på normalt sätt, vilket innebär att vissa störningar uppträder.) Se även avsnitt 6.4.4.

**Orsakskod:** Kod som beskriver orsak till avvikelse från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal.

**Resande:** Personer som medföljer fordonssättet vid en tågfärd, spärrfärd eller växling, utom den tjänstgörande personalen. (JvSFS 2008:7)

**Räddning:** Åtgärder av samhällets räddningstjänst i enlighet med lagen om skydd mot olyckor (2003:778).

**Röjning:** Åtgärder, i förekommande fall efter avslutad räddning, i syfte att undanröja hinder för att få spår trafikerbart efter olycka eller haveri.

**Specialtransport:** Transport som överskrider någon teknisk norm för spåranläggningen och som får genomföras enligt villkor som beslutas av Trafikverket.

---

<sup>2</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeddelande 2

**Största tillåtna axellast (STAX):** Ett mått på hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret, uttryckt i enheten ton.

**Största tillåtna vagnvikt per meter (STVM):** Fordonets vikt dividerat med fordonets längd, uttryckt i ton per meter.

**Tidtabell:** Sträckan samt tids- och gångdagsuppgifter enligt vilka ett tåg ska framföras.

**Tillträdestjänster:** Sådana tjänster som ingår antingen i tjänstekategorin minimipaketet av tillträdestjänster (tågägen) eller i tjänstekategorin bantillträdestjänster och tillträde till angränsande faciliteter.

**Trafikeringsavtal:** Avtal mellan Trafikverket och ett järnvägsföretag eller den som har rätt att organisera järnvägstrafik, om förutsättningar och villkor för trafik på Trafikverkets järnvägsnät.

**Trafikhuvudman:** Huvudman enligt lagen (1997:734) om ansvar för viss kollektiv persontrafik. Lagen om ansvar för viss kollektiv persontrafik upphävs den 1 januari 2012 i samband med att lagen (2010:1065) om kollektivtrafik träder i kraft.

**Trafikorganisatör:** Verksamhetsutövare som enligt 3 kap. 5 § järnvägslagen har rätt att organisera men inte själv utföra järnvägstrafik.

**Transportvillkor:** De särskilda villkor som gäller för framförande av specialtransport.

**Transporttillstånd:** Tillstånd att få genomföra specialtransport.

**Tågbildningsplats:** Det övergripande begreppet för de platser där tåg bildas, oavsett om det är gods- eller persontrafik. Det finns två typer av tågbildningsplatser: rangerbangårdar och övriga bangårdar.

**Tågläge:** Den infrastrukturkapacitet som, enligt vad som anges i en tågplan, får tas i anspråk för att framföra järnvägsfordon, utom arbetsfordon, från en plats till en annan under en viss tidsperiod. (Järnvägslagen [2004:519], 1 kap. 4 §)

**Tågplan:** Plan över användning av järnvägsinfrastruktur under en viss angiven period.

Termer som används internationellt finns i ordboken Network Statement Glossary på RNE:s webbplats: <http://www.rne.eu/>

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07	2012-09-14
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

2	Villkor för tillträde och trafikering .....	2
2.1	Inledning .....	2
2.2	Allmänna krav för tillträde till tjänster .....	2
2.2.1	Krav för att ansöka om tågläge .....	2
2.2.2	Vem har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik? .....	2
2.2.3	Tillstånd .....	3
2.2.4	Säkerhetsintyg.....	4
2.2.5	Ansvar .....	4
2.3	Allmänna affärsvillkor.....	5
2.3.1	Ramavtal .....	6
2.3.2	Tillträdesavtal .....	6
2.4	Operativa regler .....	6
2.4.1	Föreskrifter.....	6
2.4.2	Övrig information .....	7
2.5	Specialtransporter .....	8
2.6	Farligt gods .....	9
2.7	Godkännandeprocess för fordon.....	9
2.7.1	Kommunikationssystemet GSM-R .....	9
2.7.2	Framföranderestriktioner .....	9
2.7.3	Provkörning.....	10
2.7.4	Krav på ETCS-utrustning .....	10
2.8	Behörighetskrav för operativ personal.....	10

## 2 Villkor för tillträde och trafikering

### 2.1 Inledning

I detta kapitel av järnvägsnätsbeskrivningen behandlas de villkor som gäller för tillgång till Trafikverkets tjänster och för trafikering av Trafikverkets järnvägsnät. Villkoren följer dels av författningar, dels av avtal med Trafikverket.

För att få tillgång till Trafikverkets tjänster gäller som huvudregel att den sökande ska uppfylla vissa författningsreglerade krav, vilka beskrivs närmare i avsnitt 2.2.

Dessutom gäller att den sökande, innan tjänsten används, ska träffa en överenskommelse med Trafikverket om villkoren för att använda tjänsten, se avsnitt 2.3.

När Trafikverkets tjänster används gäller ett antal bestämmelser, såväl med stöd av författning som enligt villkor i avtal med Trafikverket. Se avsnitt 2.4–2.8.

### 2.2 Allmänna krav för tillträde till tjänster

Trafikverkets tjänsteutbud riktar sig till järnvägsföretag och trafikorganisatörer, det vill säga den som har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik enligt järnvägslagen, järnvägsförordningen och föreskrifter som gäller med stöd av dessa författningar.

Om det krävs någon form av tillstånd för att ansöka om och använda en tjänst, gäller att kraven måste vara uppfyllda senast vid ansökningstidens utgång.

#### 2.2.1 Krav för att ansöka om tågläge

Den som enligt järnvägslagen har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik kan ansöka om tågläge. I båda fallen ställer lagen krav på tillstånd, se avsnitt 2.2.3.

#### 2.2.2 Vem har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik?

Ett järnvägsföretag med säte inom EES eller i Schweiz har rätt att utföra godstrafik och persontrafik på svenska järnvägsnät inklusive Trafikverkets järnvägsnät. Den som har auktorisation enligt 3 kap. 5 § järnvägslagen och hemvist eller säte inom EES eller i Schweiz har rätt att organisera järnvägstrafik på svenska järnvägsnät inklusive Trafikverkets järnvägsnät.

För persontrafik får regeringen meddela föreskrifter om begränsningar i rätten att ta upp och lämna av passagerare på linjen mellan Stockholms central och Arlanda flygplats. En sådan begränsning får dock inte gälla för internationell persontrafik.

Regeringen meddelar därutöver föreskrifter om vem som, utöver vad som framgår av informationen i detta avsnitt av järnvägsnätsbeskrivningen, har rätt att utföra eller organisera trafik på Trafikverkets järnvägsnät.

### 2.2.3 Tillstånd

För de företag som önskar utöva trafik på den svenska järnvägsinfrastrukturen finns olika tillståndsformer som Transportstyrelsen kan bevilja:

- licens
- säkerhetsintyg del A och del B
- särskilt tillstånd.

#### 2.2.3.1 Licens

Licens är den del av tillståndet som utfärdas för de företag som tillhandahåller dragkraft och utför järnvägstrafik samt har sitt säte eller hemvist i Sverige.

I prövningen kontrolleras yrkeskunnande, ekonomisk förmåga och gott anseende för denna verksamhet samt att företaget genom försäkring eller annat likvärdigt arrangemang täcker den skadeståndsskyldighet som kan uppkomma till följd av järnvägstrafiken. Licenser utfärdade i EES eller i Schweiz gäller i Sverige.

#### 2.2.3.2 Särskilt tillstånd

Ett särskilt tillstånd kan beviljas de företag som avser att inom landet utföra endast

- lokal eller regional persontrafik på fristående järnvägsinfrastruktur
- regionala godstransporter
- trafik i samband med underhåll av järnvägsinfrastruktur, eller
- till sin omfattning obetydlig trafik med museijärnvägsfordon eller annan liknande materiel.

#### 2.2.3.3 Auktorisation

Auktorisation är ett tillstånd för den organisation eller det företag som avser att organisera men inte själv utföra järnvägstrafik. Detta tillstånd möjliggör ansökan om infrastrukturkapacitet hos Trafikverket och andra infrastrukturförvaltare. Stora godstransportköpare och länstrafikhuvudmän kan vara aktuella för auktorisation.

#### 2.2.3.4 Omprövning av tillstånd

Tillståndshavaren är skyldig att till Transportstyrelsen anmäla ändringar i verksamheten som kan medföra omprövning av tillståndet eller villkoren.

#### 2.2.3.5 Återkallelse av tillstånd

Transportstyrelsen får återkalla ett tillstånd om

- förutsättningarna för tillståndet inte längre uppfylls
- tillståndshavaren inte fullgör sina skyldigheter enligt järnvägslagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av järnvägslagen
- tillståndshavaren under minst sex månader inte använder en licens enligt 3 kap. 2 § järnvägslagen eller under minst ett år inte använder ett annat tillstånd enligt 3 kap. järnvägslagen.

### 2.2.3.6 Säkerhetsstyrningssystem

Järnvägsföretagen ska själva ha de säkerhetsbestämmelser som behövs utöver järnvägslagen och de föreskrifter som är utfärdade med stöd av lagen. Vad som ska ingå i dessa säkerhetsbestämmelser, regleras i Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:1) om säkerhetsstyrningssystem och övriga säkerhetsbestämmelser för järnvägsföretag.

### 2.2.3.7 Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF)

Järnvägsstyrelsen har med stöd av 2 kapitlet 1 § i järnvägsförordningen beslutat om utgivning av trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) för bedrivande av trafik och trafiksäkerhetspåverkande arbeten på järnväg. Ytterligare information finns på Transportstyrelsens webbplats (<http://www.transportstyrelsen.se>).

## 2.2.4 Säkerhetsintyg

Säkerhetsintygets del A visar att företaget har ett system för säkerhetsstyrning. Del B visar att företaget uppfyller de nätspecifika svenska säkerhetskraven, har fordon som antingen är godkända i Sverige eller uppfyller TSD-kraven samt har tillräcklig försäkring. För företag som bedriver järnvägstrafik inom EU/EES/Schweiz behövs en licens och säkerhetsintyg del A som kompletteras med ett säkerhetsintyg del B för respektive land där verksamheten utförs.

## 2.2.5 Ansvar

Frågan om vilka bestämmelser som har störst betydelse för järnvägssektorn som sådan, behandlas i avsnitt 1.3. Den som bedriver verksamhet genom att organisera eller utföra trafik på järnvägsnätet, lyder dock samtidigt under ytterligare regelverk. Flera av dessa regelverk medför ansvar och skyldigheter, exempelvis de regler som hör till arbetsrätten samt bestämmelser inom miljö- och hälsoskyddslagstiftningen. Vid verksamhetens utövande gäller även de straffrättsliga reglerna och de generella reglerna för ordning och säkerhet.

Vilka författningar som är tillämpliga avgörs av verksamhetens art och omfattning samt formen för verksamheten. Författningarna finns tillgängliga via (<http://www.lagrummet.se>).

Förutom de generellt tillämpliga reglerna, gäller även särskilda ansvarsbestämmelser för järnvägen och dess aktörer:

- För transporter av farligt gods gäller reglerna i lag (2006:263) om transport av farligt gods, förordning (2006:311) om transport av farligt gods samt de föreskrifter som är utfärdade med stöd av dessa författningar.
- Järnvägstrafiklagen (1985:192) reglerar järnvägens skadeståndsrättsliga ansvar gentemot järnvägens kunder och tredje man. Lagen har i egenskap av speciallag företräde i förhållande till allmänna skadeståndsrättsliga regler. Vissa andra lagar med skadestandsregler är dock samtidigt tillämpliga på järnvägsdrift, exempelvis ellagen (1997:857) och miljöbalken (1998:808).
- Genom lag (1985:193) om internationell järnvägstrafik är stora delar av bestämmelserna i fördraget om internationell järnvägstrafik av den 9 maj 1980 (COTIF 1980) införlivade.

Ansvarsbestämmelser framgår också av det avtal med Trafikverket som ska träffas i samband med tilldelning av ett tågläge, se avsnitt 2.3. Förutom att reglera vilka ansvarsbestämmelser som ska gälla mellan parterna, reglerar avtalet också vem av parterna som är ansvarig gentemot tredje man. Med stöd av trafikeringsavtalet har parterna under vissa förutsättningar möjlighet att regressvis kräva den andra parten med anledning av krav som framställts av tredje man.

#### **2.2.5.1 Försäkring**

För att licens ska kunna beviljas gäller som ett krav att försäkring eller likvärdigt arrangemang ska täcka den skadeståndsskyldighet som kan uppkomma till följd av järnvägstrafiken. När det gäller säkerhetsintyg avser kravet på försäkring eller likvärdigt arrangemang i stället täckning av den skadeståndsskyldighet som kan uppkomma till följd av den trafik som säkerhetsintyget gäller (ingår i säkerhetsintygets B-del). Således kan kravet på försäkring eller likvärdigt arrangemang vara mer specificerat vid prövningen av om säkerhetsintyg ska beviljas. Kraven i de båda fallen kan dock också vara sammanfallande.

För särskilt tillstånd gäller i princip samma krav på försäkring eller likvärdigt arrangemang som för licens och säkerhetsintyg. Kraven får dock anpassas till verksamhetens art och omfattning.

Försäkringsfrågan prövas i samband med beviljande av tillstånd för järnvägsföretag och följs upp genom Transportstyrelsens tillsynsverksamhet.

## **2.3 Allmänna affärsvillkor**

Huvuddelen av Trafikverkets allmänna affärsvillkor regleras i Trafikverkets trafikeringsavtal, se avsnitt 2.3.2.

Handlingar inkomna till Trafikverket utgör allmänna handlingar. Huvudregeln är att dessa är offentliga. Trafikverket kan sekretessbelägga uppgifter i handlingar om det finns särskild anledning att anta att den enskilde, till exempel den som ansöker om kapacitet, lider skada om uppgiften röjs.

Enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) får Trafikverket inte utan vidare lämna ut eller utnyttja uppgifter som den sökande i samband med ansökan tillhandahåller om sina affärs- och driftsförhållanden. Den sökande bör därför i sin ansökan ange vilka uppgifter som anses vara affärs- och driftsförhållanden samt varför dessa uppgifter bör beläggas med sekretess. Om någon begär ut en handling är det Trafikverket som beslutar om handlingen kan lämnas ut eller om den ska beläggas med sekretess. Den sökandes uppfattning är därför inte avgörande, men kan ha betydelse vid sekretessbedömningen.

Från och med Tågplan 2012 tillämpar Trafikverket verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter, i enlighet med nya bestämmelser i järnvägslagen. Syftet är att förebygga störningar i järnvägssystemet. Kvalitetsavgift är en avgift som ska betalas av den part som orsakar avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal. De närmare villkoren för verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter framgår av kapitel 5 och 6 och av Allmänna avtalsvillkor.



### 2.3.1 Ramavtal

Ett ramavtal är ett avtal om användande av infrastruktur som avser längre tid än en tågplan. Trafikverket kan träffa sådana avtal med järnvägsföretag eller trafikorganisatörer. Ramavtal kan inte göras gällande mot en annan sökande i den mån det i avtalet anges bestämda tåglägen eller om avtalet på annat sätt utformas så att det utesluter andra sökandes rätt att använda infrastrukturen.

### 2.3.2 Tillträdesavtal

I samband med tilldelning av ett tågläge ska Trafikverket och järnvägsföretaget eller trafikorganisatören ingå de avtal av administrativ, teknisk och ekonomisk natur som behövs för att använda tågläget (trafikeringsavtal). Järnvägstrafik får inte utföras utan att trafikeringsavtal har träffats.

Trafikeringsavtalet anger förutsättningar för trafiken samt vilka av Trafikverkets styrande dokument som avtalsparten måste följa. Villkoren innehåller också regler om parternas ansvar, verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter, samråd och informationsutbyte.

Villkoren i ett trafikeringsavtal behöver för sin giltighet inte godkännas av någon annan än avtalsparterna. Vid oenighet om villkoren i ett trafikeringsavtal kan dock Transportstyrelsen, på begäran av någon av parterna, fastställa villkoren för den aktuella trafiken, i den utsträckning det är nödvändigt för att villkoren ska uppfylla bestämmelserna i järnvägslagen. Transportstyrelsens beslut kan överklagas till Förvaltningsrätten i Falun.

De tjänster som inte regleras i trafikeringsavtal kräver särskild överenskommelse.

För internationell tågtrafik finns möjlighet att teckna ett särskilt trafikeringsavtal i enlighet med en mall som tagits fram av den internationella föreningen RailNetEurope.

[Mallar för trafikeringsavtal](#) finns på Trafikverkets webbplats.

## 2.4 Operativa regler

### 2.4.1 Föreskrifter

#### 2.4.1.1 Information från Trafikverket till järnvägsföretaget, före och under trafikutövning<sup>1</sup>

Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) gäller som nationella regler för bedrivande av trafik och trafiksäkerhetspåverkande arbeten på järnväg.

Järnvägsföretag ska ha nödvändiga kompletterande bestämmelser i sina trafik-säkerhetsinstruktioner, enligt Järnvägsstyrelsens föreskrifter JvSFS 2008:8 och i sina övriga säkerhetsbestämmelser. (Se också avsnitt 2.2.3.7)

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeldande 2

Järnvägsföretag som trafikerar järnvägsnätet ska använda och följa de dokument som anges i de allmänna avtalsvillkoren. Trafikverket ansvarar för dokumenten och för att dessa finns att tillgå på Trafikverkets webbplats.

Enligt 10 § JvSFS 2008:7 ska järnvägsföretaget sammanställa en linjebok med beskrivning av de linjer som ska trafikeras, med utgångspunkt från information som Trafikverket ska tillhandahålla. Underlag till linjeboken finns på Trafikverkets webbplats (<http://www.trafikverket.se/Linjeboken>).

#### **2.4.1.2 Information från järnvägsföretaget till Trafikverket under trafikutövning**

Järnvägsföretaget ska till Trafikverkets driftledning meddela avvikelser på 3 minuter eller mer i förhållande till tågläge samt avvikelser i användandet av andra tilldelade tjänster. I samband med sådana meddelanden ska järnvägsföretaget också lämna en prognos som visar om avvikelsen kan avhjälpas och i så fall när den kan vara avhjälpd.

#### **2.4.1.3 Elsäkerhet**

De övergripande kraven på elsäkerhet finns i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2010:1, ELSÄK-FS 2010:2 och i ELSÄK-FS 2010:3 med tillhörande ändringsföreskrifter. Mer information om Elsäkerhetsverket och föreskrifterna finns på Elsäkerhetsverkets webbplats (<http://www.elsakerhetsverket.se>). Se även bilaga 2.2 – Säkerhet vid aktiviteter i spårområde.<sup>2</sup>

#### **Exempel på problemområden**

Elöverbrygning är ett problem som förekommer på järnvägsnätet. Elöverbrygning innebär att fordonens strömavtagare brygger över spänning från en spänningssatt kontaktledningssektion till en kontaktledningssektion som kopplats ifrån på grund av arbete med kontaktledningen. Detta innebär livsfara för personalen som arbetar med kontaktledningen. Det är viktigt att samspelet fungerar och att järnvägsföretagen är medvetna om problemet och kan bidra till att minska riskerna.

För att minska riskerna för att barn och ungdomar klättrar upp på fordon och råkar ut för elolycksfall, finns regler för hur fordon får ställas upp under en spänningsförande kontaktledning. Reglerna finns i Banverkets elsäkerhetsföreskrifter för trafikplatser (BVF 922).

### **2.4.2 Övrig information**

#### **2.4.2.1 Körordersystemet<sup>3</sup>**

Genom körordersystemet delger Trafikverket säkerhetsorder till förare. För att få tillgång till systemet krävs avtal med leverantören, Evry, och personligt användar-id och lösenord. Leverantören tar ut avgifter för drifttjänster.

---

<sup>2</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeldande 5

<sup>3</sup> Revidering av företagsnamn med anledning av fusion

I samband med avtalstecknande ska namnet på den behörige beställaren meddelas Evry. [Ansökan om behörighet](#) görs på en särskild blankett som kan hämtas på Trafikverkets webbplats.

Blanketten skickas därefter till Evry, fax 08-762 54 99 eller via e-post: [helpdesk.train@evry.com](mailto:helpdesk.train@evry.com).

#### 2.4.2.2 Tågorder

Föraren ska ha en giltig tågorder för de sträckor som ska trafikeras. Föraren får normalt tågordern via körordersystemet. Om körordersystemet inte är tillgängligt eller om föraren av någon annan anledning saknar giltig tågorder, ska föraren anmäla detta till tågklararen för den driftplats där tåget befinner sig, för att på något annat sätt få den information som tågordern innehåller.

#### 2.4.2.3 Dygnsorder

För vissa sträckor inom pendeltågssystemen i Göteborgs- och Stockholmsområdet tillämpas dygnsorder som ersätter tågorder, enligt överenskommelse med järnvägsföretag med tågfärder i nummerserie angiven i respektive linjebok.

#### 2.4.2.4 Operativ tåginformation

Inför användandet av tåglägen (se avsnitt 5.2) ska järnvägsföretag rapportera uppgifter om bland annat fordon till Trafikverket. Detta sker via ett webbgränssnitt till en databas hos Trafikverket, senast i samband med avgång. De uppgifter som ska lämnas framgår av bilaga 2.1.

I samband med trafikering används databasen även för Trafikverkets information om trafiken till järnvägsföretagen. Via en karta över Sverige tillhandahåller Trafikverket information om infrastrukturen (data från Trafikverkets baninformationssystem) och uppdaterad väderinformation. Dessutom visas i realtid de tåg som trafikerar spåren samt aktuella trafikhändelser. Genom att klicka på ett specifikt tåg ges information om passagetider och eventuella orsaker till förseningar. De uppgifter som ett järnvägsföretag rapporterat in är endast tillgängliga för Trafikverket och för det aktuella järnvägsföretaget.

## 2.5 Specialtransporter<sup>4</sup>

En specialtransport är en transport som överskrider någon av de tekniska normer som anges i kapitel 3. Sådana transporter får framföras under förutsättning att Trafikverket har tagit emot ansökan och beslutat om (i följande ordning):

1. transportvillkor (se avsnitt 5.4.5.1)
2. kapacitet (se avsnitt 4.7.1)
3. transporttillstånd (se avsnitt 5.4.5.1).

För information om sista ansökningsdatum för ansökan om kapacitet och transporttillstånd, se avsnitt 4.2 och figur 4.1.

---

<sup>4</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddeltande 1

## 2.6 Farligt gods

Vad som avses med farligt gods och vilka regler som gäller för transporter av sådant gods på järnväg, framgår av

- lagen (2006:263) om transport av farligt gods
- förordningen (2006:311) om transport av farligt gods
- RID-S, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg (<https://www.msb.se/sv/>).

Järnvägsföretag som avser att transportera farligt gods ska före färdens start lämna information till Trafikverket, se bilaga 2.1. Transportstyrelsen utövar tillsyn över transporter med farligt gods på järnväg. Se även avsnitt 4.7.2 och 5.4.5.2.

## 2.7 Godkännandeprocess för fordon

Godkännandeprocessen för fordon regleras i järnvägslagen och järnvägsförordningen. För att ett järnvägsfordon ska få tas i bruk krävs att Transportstyrelsen har gett sitt godkännande. Detta gäller även för säkerhetspåverkande modifieringar.

Transportstyrelsen tillämpar TSD:er där sådana finns. För delsystem som inte omfattas av TSD sköts godkännandeprocessen av Transportstyrelsen. Det finns undantag från kravet på godkännande. Dokumenten som styr fordonsgodkännandet finns på Transportstyrelsens webbplats ([www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se)).

### 2.7.1 Kommunikationssystemet GSM-R

GSM-R-fordonsutrustning som uppfyller krav i TSD "Trafikstyrning och signalering" samt EIRENE-specifikationerna måste finnas installerad i samtliga fordon där man måste kunna kommunicera med Trafikverkets driftledningsområden.

För närmare detaljer, se Transportstyrelsens dokument nr 411-b3 Vägledning för GSM-R-installationer i fordon.

Hur man får tillträde till MobiSIR-nätet beskrivs i avsnitt 5.5.1.

### 2.7.2 Framföranderestriktioner

Med framföranderestriktioner avses Trafikverkets generella restriktioner för hur fordon får användas, till exempel restriktioner för axellast, metervikt och hastighet.

Vilka framföranderestriktioner som ska gälla i samband med användningen av fordon, regleras i de trafikeringsavtal som Trafikverket ingår med järnvägsföretaget eller trafikorganisationsföretaget.

### 2.7.3 Provkörning

Provkörning är en undersökning av fordon eller fordonskombinationer och/eller spåranläggningar. Undersökningen kräver tillfälliga ändringar i infrastrukturens tekniska utförande och/eller att infrastrukturen används på ett sätt som ligger utanför de ordinarie rutinerna.

För att få provköra ett fordon krävs att Transportstyrelsen godkänner den tillfälliga användningen av fordonet eller fordonskombinationen. Dessutom behövs ett giltigt tågläge. Provkörningen ska genomföras enligt de villkor för provkörning som Trafikverket har utställt, se avsnitt 5.5.4.1.

### 2.7.4 Krav på ETCS-utrustning<sup>5</sup>

På de sträckor och driftplatser som är utrustade med ERTMS (trafikeringssystem E1, E2 och E3) krävs att de fordon från vilket rörelserna ska framföras är utrustade med tågskyddssystemet ETCS och att denna utrustning används enligt trafikreglerna vid körning inom trafikeringssystemen. De sträckor som är utrustade med trafikeringssystem E2 och E3 framgår av karttjänsten.

## 2.8 Behörighetskrav för operativ personal

För att få utföra trafik på Trafikverkets spåranläggning måste krav som framgår av järnvägslagen (2004:519), järnvägsförordningen (2004:526), lagen om behörighet för lokförare (2011:725), förordningen om behörighet för lokförare (2011:728) och föreskrifter som gäller med stöd av dessa författningar vara uppfyllda.

Järnvägsföretagens uppfyllande av dessa krav granskas genom Transportstyrelsens tillståndsprövning, bland annat med avseende på järnvägsföretagets bestämmelser om utbildnings- och behörighetskrav och krav på hälsa och hälsoundersökning för personal med arbetsuppgifter av betydelse för trafiksäkerheten.

Järnvägsföretagen ansvarar för att de bestämmelser och villkor som ligger till grund för tillståndsgivningen följs.

Personal som inte utför arbetsuppgifter av betydelse för trafiksäkerheten, men som måste vistas och arbeta inom spårområdet, ska vara utbildad i och följa Trafikverkets regler för arbetsmiljö och säkerhet för järnvägsföretag vid aktiviteter inom spårområde, enligt Allmänna avtalsvillkor.

---

<sup>5</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeldande 1

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 4, 2012-10-12	2012-10-15
Avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07	2012-09-14
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsutgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

3	Infrastruktur .....	2
3.1	Inledning .....	2
3.2	Järnvägsnätets omfattning.....	2
3.2.1	Gränser .....	2
3.2.2	Anslutande järnvägsnät .....	2
3.2.3	Övriga upplysningar om järnvägsnätet .....	2
3.3	Beskrivning av infrastrukturen .....	4
3.3.1	Geografisk anläggningsöversikt.....	4
3.3.2	Egenskaper .....	5
3.3.3	Trafikerings- och kommunikationssystem.....	7
3.4	Trafikrestriktioner .....	8
3.4.1	Särskild infrastruktur .....	9
3.4.2	Miljörestriktioner .....	11
3.4.3	Farligt gods .....	11
3.4.4	Tunnlar .....	11
3.4.5	Broar .....	12
3.5	Infrastrukturens tillgänglighet.....	12
3.6	Trafikplatser för resandeutbyte .....	14
3.7	Godsterminaler.....	14
3.8	Faciliteter .....	14
3.8.1	Bangårdar.....	14
3.8.2	Spår för uppställning.....	15
3.8.3	Underhålls- och serviceanläggningar .....	15
3.8.4	Bränsledepåer.....	15
3.8.5	Tekniska anläggningar .....	15
3.8.6	Övriga anläggningar.....	16
3.9	Planerad utveckling av infrastrukturen .....	16

## 3 Infrastruktur

### 3.1 Inledning

Enligt järnvägslagen ska en infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivning innehålla uppgifter om tillgänglig infrastruktur.

Detaljerad teknisk information i form av kartor finns i karttjänsten på [Trafikverkets hemsida JNB 2013](#). Vid motstridigheter mellan karttjänst och text i järnvägsnätsbeskrivningen har texten i järnvägsnätsbeskrivningen företräde.

Vissa sträckor anges med driftplatsnamn inom parentes. Den aktuella informationen gäller då bara fram till driftplatsens gräns.

### 3.2 Järnvägsnätets omfattning

#### 3.2.1 Gränser

I karttjänsten visas järnvägsnätet med angränsande länder under rubriken ”Angränsande större infrastrukturförvaltare”.

#### 3.2.2 Anslutande järnvägsnät

Delar av det svenska järnvägsnätet förvaltas av Inlandsbanan AB, Öresundsbro Konsortiet och A-train AB (Arlandabanan). När det gäller mindre infrastrukturförvaltare som kommuner, hamnar och industrier, hänvisas till Transportstyrelsens webbplats (<http://www.transportstyrelsen.se>).

#### 3.2.3 Övriga upplysningar om järnvägsnätet

##### 3.2.3.1 Större förändringar i infrastrukturen<sup>1 2</sup>

Större förändringar i infrastrukturen under järnvägsnätsbeskrivningens giltighetsperiod:

- Blekinge kustbana, nytt mötesspår Ångsågsmossen (endast mötesspår, inget resandeutbyte). Öppnad för trafik.
- Kust till kust-banan, Alvesta–Växjö–Kalmar, kapacitetshöjande åtgärder (trafikplatser Åryd och Örsjö). Åryd öppnad för trafik. Örsjö öppnas för trafik 2013-09-16.
- Kust till kust-banan, upprustning Emmaboda–Karlskrona central (Öppnas för trafik 2013-06-09).

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeddeltande 2

<sup>2</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

- Hässleholm–Ballingslöv–Hästveda–Osby–Killeberg–Älmhult–Diö södra–Vislanda–Alvesta–Gemla, nya hållplatser för resandeutbyte (trafikstart under 2013).
- Värmlandsbanan, Skåre–Kil, nya mötesstationer Stenåsen och Klingerud. Öppnad för trafik.
- Godsstråket genom Bergslagen, Motala–Mjölby (inklusive resecentrum Motala central och Skänninge, trafikstart under 2013). Dubbelspår Motala – Mjölby och resecentrum Motala central öppnar för trafik 2013-12.
- Nynäsbanan, Västerhaninge–Nynäshamn, förlängning av dubbelspår till Tungelsta. Öppnad för trafik.
- Ostkustbanan, Gävle–Sundsvall, nya driftplatser med mötesspår. (Trafikstart sker 2013 för Stegskogen beräknat till vecka 26, Källene och Gårdsjön till vecka 36).
- Södertälje centrum–Södertälje hamn, utbyggnad dubbelspår och funktionsanpassning bangård (trafikstart vecka 49, 2012). Öppnad för trafik 2012-12-09 ( kvarstår en del arbeten under 2013; nedspår mellan Östertälje – Södertälje hamn mellan vx401 och plattform i Söd fram t o m v 24, 2013).
- Malmbanan, ny godsbangård i Kirunavaara. Öppnar för trafik 2013-08-22.
- Haparandabanan, Buddbyn-Morjärv-Bredviken-Haparanda, trafikeringssystem M. Planerad trafikstart med trafikeringssystem E2; meddelas i JNB 2014. Provtrafik, eller annan trafik i trafikeringssystem E2 innan trafikstart, utförs enligt särskild överenskommelse.
- Kiruna central, stängs för all trafik från den 31 augusti 2013. För resandetåg byggs en ny tillfällig plattform vid spår 11 på Kiruna malmbangård, inkl stationsbyggnad, gångbanor, parkeringsytor och informationssystem. Spår 17 och 18 anpassas till en funktion som uppställningsspår med tillgång till elström. För godstrafik kommer Kirunavaara bangård öppnas för trafik 22 augusti 2013, inkl. uppställningsspår, lastspår med änd- och sidolastkaj. Bangården är också tillgänglig och funktionell för växling.

### **3.2.3.2 Del av järnvägsnätet som omfattas av TEN (Trans European Network)**

Järnvägsnätet är grovt uppdelat i tre huvudgrupper: TEN höghastighetsnätet, TEN konventionella nätet och nationella nätet (icke-TEN). I karttjänsten framgår TEN-tillhörigheten översiktligt för Trafikverkets järnvägsnät. Regelverk för TEN-tillhörigheten framgår av BVS 810.10.

#### **TEN höghastighetsnätet (TEN-HS)**

Höghastighetsnätet omfattar normalhuvudspår för internationell trafik för höghastighetståg på den så kallade Nordiska triangeln med sträckorna

- Malmö–Katrineholm–Södertälje syd övre–Stockholm–Sundsvall (utom Arlandabanan)
- Malmö–Göteborg via Väst kustbanan



- Göteborg–Trollhättan via Nordlänken
- Göteborg–Katrineholm inklusive Karlstad–Laxå.

Dessutom ingår samtliga normalhuvudspår inom Stockholms central.

I indelningen av TEN-HS ingår inte de normalhuvudspår på flerspårsträckor som normalt enbart trafikeras av lokaltrafik. Dessa spår samt avvikande huvudspår och sidospår klassas normalt som icke-TEN.

#### **TEN konventionella nätet (TEN-CR)**

Det konventionella nätet (TEN-CR, Conventional Rail) omfattar normalhuvudspår på

- Malmbanan
- Haparandabanan
- Stambanan genom Övre Norrland
- Botniabanan
- Ådalsbanan, Sundsvalls central–Västeråsby
- Norra stambanan
- Mittbanan
- Godsstråket genom Bergslagen
- Värmlandsbanan, Karlstads central–Charlottenberg–(Oslo)
- Trollhättan–Kornsjö–(Oslo)
- Södra stambanan, Åby–Nyköping–Järna
- Godsstråket genom Skåne, inklusive sträckan (Malmö godsbangård)–Lockarp
- Ystadbanan, Lockarp–Ystad
- Öresundsförbindelsen, inklusive Lernacken–(Malmö central).

I indelningen av TEN-CR ingår inte de normalhuvudspår på flerspårsträckor som normalt enbart trafikeras av lokaltrafik. Dessa spår samt avvikande huvudspår och sidospår klassas normalt som icke-TEN.

#### **Nationella nätet (Icke-TEN)**

Det nationella nätet omfattar resterande delar av järnvägsnätet som inte tillhör TEN-nätet enligt ovanstående beskrivning.

## 3.3 Beskrivning av infrastrukturen

### 3.3.1 Geografisk anläggningsöversikt

Beskrivningen av det svenska järnvägsnätet presenteras på en övergripande nivå, med hjälp av karttjänsten. I vissa fall är informationen fördelad på stråk. Järnvägsnätet, med stråkindelning, illustreras i karttjänsten. Grunddata till karttjänsten presenteras i bilaga 3.4. Mer information om stråkindelningen finns i BVS 810.10 ”Stråk, bandelar och TEN-klassning”.

### 3.3.1.1 Spårtyper

I karttjänsten framgår var Trafikverket har dubbelspårssträckor, flerspårssträckor och spår under byggnation.

### 3.3.1.2 Spårvidd

Spårvidden är 1 435 mm. Några spår i Haparanda har den finska spårvidden 1 524 mm, se bilaga 3.1.

### 3.3.1.3 Driftplatser och noder

Avståndet mellan driftplatser kan mätas i karttjänsten.

## 3.3.2 Egenskaper

### 3.3.2.1 Lastprofil<sup>4</sup>

Lastprofilen är det utrymme i sid- och höjddled inom vilket fordon och last ska rymmas.

All trafik som överskrider någon av de tekniska normerna ska framföras som specialtransport (se avsnitt 5.4.5.1).

Hela järnvägsnätet kan trafikeras av fordon som uppfyller kraven för lastprofil A (största bredd 3 400 mm och högsta höjd 4 650 mm), förutom sträckan Kiruna–Riksgränsen som kan trafikeras av fordon som uppfyller kraven för lastprofil B (största bredd 3 400 mm och högsta höjd 4 300 mm).

Lastprofilernas mått gäller under vissa bestämda förutsättningar och hänger samman med beräkningsregler för bestämning av största tillåtna last- och fordonsstorlek. Dessa regler skiljer sig från normen för internationell trafik, UIC 505-1, som till stor del används i övriga Europa. Vanligtvis kan laster och fordon som dimensionerats enligt UIC 505-1 framföras på järnvägsnätet.

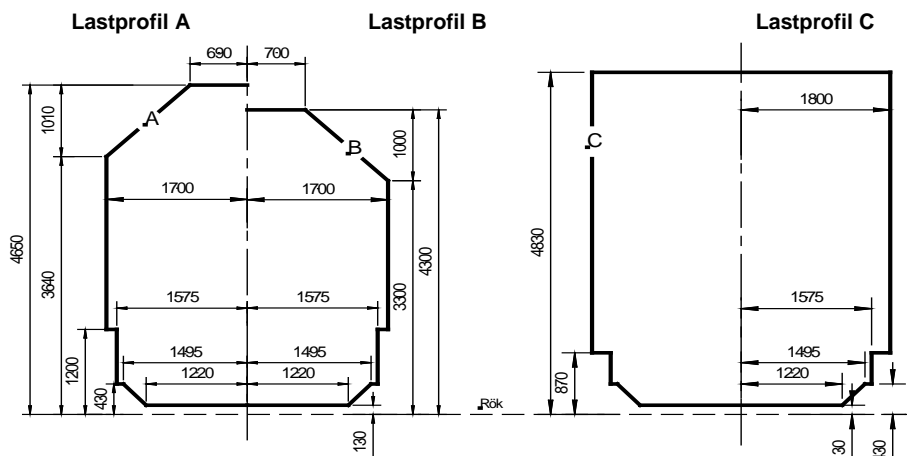
Lastprofil C (största bredd 3 600 mm och högsta höjd 4 830 mm) är en ny utökad lastprofil som införs på alla nya linjer.

De europeiska lastprofilerna GA och GB inryms i lastprofil A. Den europeiska lastprofilen GC inryms i den svenska lastprofilen C. Ingen av de europeiska lastprofilerna inryms i lastprofil B.

Tekniska data om de svenska lastprofilerna framgår av figur 3.3.

---

<sup>4</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1



Figur 3.3 De svenska lastprofilerna.

### 3.3.2.2 Banans bärförmåga<sup>5</sup>

En banas bärförmåga anges med två värden: största tillåtna axellast (STAX, enhet: ton) och största tillåtna vagnvikt per meter (STVM, enhet: ton/m). I karttjänsten visas uppgifter om tillåten belastning för olika bansträckor, med avseende på axellast och vikt per meter, vilket anges som banans linjeklass. I karttjänsten redovisas linjeklasser för 2-, 3- och 4-axliga vagnar samt linjeklasser och sth för 6-axliga vagnar. Linjeklassbenämningarna följer de internationella linjeklasserna enligt SS-EN 15528:2008.

Varje bana har ett STAX-värde som anger hur mycket varje hjulaxel får belasta spåret. I Sverige är STAX 22,5 ton standard för de flesta banor, men Trafikverket bygger successivt ut nätet för STAX 25 ton. STAX 30 ton är i dagsläget endast tillåtet med 4-axliga boggivagnar på speciellt uppgraderade bansträckor.

Varje bana har ett STVM-värde som anger den största tillåtna vagnvikten per meter. I Sverige är STVM 6,4 ton/m vanligast förekommande. Uppgradering till STVM 8,0 ton/m sker i allmänhet samtidigt med uppgradering till STAX 25 ton. På Malmbanan och på sträckan Boden central–Luleå är den tillåtna vagnvikten 12,0 ton/m.

### 3.3.2.3 Lutningar

I bilaga 3.6 ges information om de största lutningarna per stråk.

### 3.3.2.4 Största tillåtna hastighet

I bilaga 3.5 visas största tillåtna hastighet per stråk/sträcka samt beräknad medelhastighet med och utan procentuellt överskridande. Största tillåtna hastighet per sträcka beskriver den hastighet som gäller för ett visst avsnitt av sträckan, men det behöver inte betyda att den angivna hastigheten gäller för sträckan som helhet.

<sup>5</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeldande 1

### 3.3.2.5 Maximala tåglängder

Enligt Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter JvSFS 2008:7 anges tillåtna tåglängder med hänsyn till bromsgrupp:

- bromsgrupp P/R: 730 m
- bromsgrupp G: 880 m.

Ovanstående bestämmelser innebär inte att infrastrukturen generellt tillåter dessa tåglängder. Vilka tåglängder som tillåts prövas i processen för tilldelning av kapacitet.

### 3.3.2.6 Kraftförsörjning

En stor del av järnvägsnätet är elektrifierat. Tågen får sin kraftförsörjning genom en kontaktledning som ger en nominell spänning på 15 000 Volt, 16 2/3 Hz. I karttjänsten framgår vilka spår som är elektrifierade. För information om de krav som ställs på strömavtagare hänvisas till BVS 543.330.

Fordon med den så kallade EU-strömavtagaren (bredd 1 600 mm), får framföras endast på sträckan Nässjö–Alvesta. Vid nybyggnad och större ombyggnader eftersträvar Trafikverket att anpassa kontaktledningssystemet för både EU-strömavtagare och standardiserad nordisk strömavtagare. Avståndet mellan driftplatser kan mätas i karttjänsten.

## 3.3.3 Trafikerings- och kommunikationssystem

### 3.3.3.1 Signalsystem

Se avsnitten 3.3.3.2 och 3.3.3.4.

### 3.3.3.2 Trafikeringsystem

#### Huvudspår

Trafiken övervakas och styrs operativt av tågklarerare, genom att de manövrerar växlar och signaler på driftplatserna. De olika typerna av trafikeringsystem ger i olika grad tekniskt stöd för tågklareraren, och för vissa system finns även ett tekniskt skydd för trafiken. Karttjänsten visar var dessa trafikeringsystem används.

För de olika systemen finns en trafiksäkerhetsinstruktion. Den anger hur trafiken ska genomföras i normalsituationer och vid avvikelser.

Trafikeringsystemen beskrivs i Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF) JvSFS 2008:7.

#### Övriga spår

På vissa driftplatser finns sidospår, med eller utan signalstyrning, där fordonsrörelser genomförs som växling.

### 3.3.3.3 Kommunikationssystem

Trafikverket har infört järnvägsradiosystemet GSM-R enligt europeisk standard. Systemet är speciellt anpassat för järnvägen. Nätet täcker dock inte följande sträckor:

- Skövde–Tibro
- (Mellerud)– Billingsfors<sup>6</sup>
- Bollnäs–Furudal
- Snyten–Kärrgruvan
- Jörn–Arvidsjaur.

Genom införandet av GSM-R underlättas kommunikationen mellan förare och trafikledning.

Karttjänsten visar vilka sträckor som har tillgång till GSM-R.

### 3.3.3.4 ATC

ATC-systemet (automatisk tågkontroll) finns på nästan alla järnvägar med persontrafik, se karttjänsten. Systemet övervakar att tågen håller rätt hastighet och förhindrar att tåg kör förbi en stoppsignal om lokföraren inte skulle ingripa.

Observera att det finns driftplatser som saknar ATC, men som ändå ingår i längre sträckor med ATC. Dessa är Borås central, Gävle rangerbangård, Göteborgs central, Kil, Kisa, Landskrona godsbangård, Luleå, Mora, Sävenäs rangerbangård, Trelleborg, Vetlanda, Vimmerby och Värnamo.

Karttjänsten visar vilka sträckor som har ATC.

### 3.3.3.5 ETCS

ETCS (European Train Control System) är en europeisk standard för ATP (Automatic Train Protection). ETCS utgör tillsammans med GSM-R, eurobaliser och radioblockcentraler det europeiska trafikstyrningssystemet ERTMS (European Rail Traffic Management System).

ETCS tillsammans med STM (Specific Transmission Module) ersätter ATC-utrustningen i fordonen och medger att fordonen kan framföras överallt på det svenska järnvägsnätet, oavsett om infrastrukturen är konstruerad för ERTMS eller det äldre ATC-systemet.

I karttjänsten framgår vilka sträckor som trafikeras med ERTMS, trafikeringssystem E2 och E3.

## 3.4 Trafikrestriktioner

Tillfälliga trafikrestriktioner kan förekomma till följd av skador på infrastrukturen (på grund av järnvägsolycka, översvämning eller liknande händelse). Dessutom kan restriktioner för fordonsvikt förekomma till följd av yttre förhållanden, till exempel lövhalka. Trafikrestriktioner gäller även på grund av infrastrukturens beskaffenhet och trafikens art.

---

<sup>6</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

### 3.4.1 Särskild infrastruktur

Följande sträckor på Västkustbanan (stråk 3) är reserverade för persontrafik enligt 6 kapitlet, 3 § i järnvägslagen:

- (Helsingborgs godsbangård)–Landskrona östra
- Helsingborg central–(Helsingborgs godsbangård)
- Maria–(Helsingborgs godsbangård)
- Kävlinge–Lund
- Malmö central–Hyllie–Lernacken/Svågertorp (Citytunneln är inte anpassad för dieseltrafik).

För trafikering av dessa sträckor gäller följande förutsättningar:

- Ingen överskjutande last får förekomma.
- Tågsätten ska vara sammansatta på ett sådant sätt att sträckorna kan trafikeras utan problem med hänsyn till lutningsförhållandena.
- Samtliga järnvägsfordon ska uppfylla de tekniska krav som gäller för lastprofil, dragkraft och bromsförmåga.

Vid omledningstrafik krävs ett skriftligt medgivande från Trafikverket innan transporten planeras.

För trafikering på ovanstående sträckor finns alternativ infrastruktur som är anpassad för godstrafik:

- Godstrafik mellan Helsingborgs godsbangård och Landskrona östra framförs via Rååbanan–Godsstråket genom Skåne och Västkustbanan, Kävlinge–Landskrona östra.
- Godstrafik mellan Helsingborgs central (resecentrum) och Helsingborgs godsbangård: restriktionen gäller Helsingborgs central (resecentrum) som ligger i en tunnel, varför ingen alternativ väg är relevant. Se även nedanstående sträcka för genomgående trafik.
- Godstrafik mellan Maria och Helsingborgs godsbangård framförs via Skånebanan. Långdistanstrafik framförs via Godsstråket genom Skåne och Skånebanan.
- Godstrafik mellan Kävlinge och Lund framförs via Godsstråket i Skåne och Södra stambanan, eller i undantagsfall via Rååbanan–Skånebanan och Södra stambanan.
- Godstrafik från Malmö godsbangård framförs västerut via Fosieby och Lernacken och vidare till Öresundsbron eller i riktning mot Ystad/Trelleborg.

#### 3.4.1.1 Sträckor med särskilda förutsättningar

På vissa sträckor bedrivs i dag ringa eller ingen trafik. Om ansökningar om kapacitet inkommer för dessa sträckor genomför Trafikverket en besiktning för att fastställa banans standard, och meddelar därefter den sökande vilka trafikförutsättningar och eventuella restriktioner som kommer att gälla.

De aktuella sträckorna är:

- Vetlanda–Åseda  
(Underhållet har upphört.)
- Östervärn–Brågårp  
(På sträckan gäller största tillåtna hastighet 20 km/tim, krav på föransökan till tågklarare för transporter på banan samt manuell bomfällning vid tre plankorsningar.)
- Kvillsfors–Järnforsen
- Karpalund–Hanaskog  
(Underhållet kommer att upphöra – processen pågår.)
- Emmaboda–Karlskrona central  
(Sträckan tas ur drift vid tågplaneskiftet i december 2011 för att byggas om till trafikeringsystem H. Banan tas åter i drift i juni 2013.)
- Skövde–Tibro  
(Underhållet har upphört.)
- (Mellerud)– Billingsfors<sup>7</sup>
- Bofors–Strömtorp
- Daglösen–Filipstad
- Munkedal–Lysekil  
(Underhållet kommer att upphöra – processen pågår)
- Gamla Tortuna–Tillberga
- Bollnäs–Furudal
- Snyten–Kärrgruvan
- Söderhamns västra–Marmaverken  
Sträckan (Kilafors) – (Marmaverken) är avstängd till och med 2015 på grund av ombyggnationer. Sträckan (Söderhamns västra) – (Marmaverken) stängs för trafik under 2015 då sträckan Kilafors – Marmaverken öppnas. Hela sträckan (Kilafors) – (Söderhamns västra) beräknas öppna för trafik 2017.<sup>8</sup>
- Malung–Malungsfors
- Lomsmyren–Vika
- Jörn–Arvidsjaur
- Morjärv–Karungi–Haparanda  
(Sträckan är stängd och underhållet har upphört när den nya järnvägen Bredviken–Haparanda togs i drift)
- (Råtsi)–(Kiruna central)  
(Sträckan är stängd för trafik 2012 i samband med ny sträckning via Kirunavaara–Peuravaara).
- (Blyberg) – Märback  
(På sträckan gäller största tillåtna hastighet 10 km/tim)<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeldande 5

<sup>8</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeldande 5

<sup>9</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeldande 5

### 3.4.1.2 Sträckor med trafikrestriktioner under vissa delar av året<sup>10</sup>

Vissa sträckor är antingen stängda för trafik eller kraftigt begränsade när det gäller axellast och hastighet. Detta gäller under vissa delar av året. De aktuella sträckorna är:

- (Mellerud)–Billingsfors (Anläggningen är nedsliten. Undermålig banunderbyggnad kan medföra att spåret rör på sig, med förändrad spårvidd som följd. Det finns också en del rörliga broar som är i dåligt skick.)<sup>11</sup>
- Bofors–Strömtorp (Anläggningen är nedsliten, med undermålig banunderbyggnad som under sommaren medför risk för solkurvor.)
- Forsmo–Hoting (Anläggningen är nedsliten, med undermålig banunderbyggnad/ banöverbyggnad och avvattning. Detta medför problem med bland annat uppfrysningar och tjällossning, dålig spårstabilitet och jorderosion. Detta kan leda till begränsningar i banans kapacitet, till exempel hastighetsnedsättningar – generella eller partiella. I yttersta fall kan, efter besiktning, anläggningen stängas för trafik).

### 3.4.2 Miljörestriktioner

På följande sträckor är nya trafikupplägg med dieseltrafik förbjudna (se regeringens beslut med diarienummer M95/4651/8):

- Östervärn–Fosieby–Lockarp–Lernacken.

Dieseltrafik kan i vissa fall tillåtas, men då krävs för varje enskilt tillfälle en ansökan om dispens från regeringsbeslutet. Trafikverket prövar om den aktuella trafiken kan tillåtas med hänsyn till regeringsbeslutet. Ytterligare trafikrestriktioner för persontrafik kan komma att meddelas senare.

### 3.4.3 Farligt gods

För transporter av farligt gods gäller bestämmelser enligt avsnitt 2.6.

- Tunneln i Helsingborgs central (resecentrum) får inte trafikeras med farligt gods.
- Tunneln genom Glumslöv får inte trafikeras med farligt gods.

För ovanstående platser finns alternativ infrastruktur för godstrafik med farligt gods. Se avsnitt 3.4.1.

### 3.4.4 Tunnlar

Persontåg och godståg bör inte samtidigt befinna sig i tunneln i Glumslöv. Förutom det finns inga särskilda restriktioner utöver de som nämns i avsnitt 3.4.1 och 3.4.3.

---

<sup>10</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeddelande 2

<sup>11</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5



### 3.4.5 Broar<sup>12</sup>

Vid öppningsbara broar har tågtrafiken generellt företräde före sjöfarten. Trafikverket avser att så långt det är möjligt samordna sina tidtabeller med tiderna för sjöfarten enligt gällande överenskommelser.

## 3.5 Infrastrukturens tillgänglighet

För mer information om 2013 års planerade större banarbeten (PSB), se bilaga 3.2.

För att ett banarbete ska kunna betraktas som ett PSB, ska något av kriterierna 1–3 vara uppfyllt. Olika kriterier gäller i fallen A–D.

### **A – Högtrafikerad bana**

Bana med enkelspår som har 51 tåg per dygn eller mer samt bana med dubbelspår som har 76 tåg per dygn eller mer.

**A1:** Arbetet innebär total avstängning av banan under mer än 3 dygn (72 timmar).

**A2:** Arbetet innebär att banan blir avstängd under en del av dygnet i mer än 5 dygn i rad och minst 30 tåg per dygn påverkas.

**A3:** Arbetet innebär enkelspårsdrift under mer än 10 dygn, vilket medför att minst 30 tåg per dygn påverkas med försening som överstiger 5 minuter per tåg. Här avses enbart arbetets direkta påverkan på förseningen. Vid tågets slutpunkt kan förseningen ha ökat på grund av brist på tillgänglig kapacitet.

### **B – Medeltrafikerad bana**

Bana med enkelspår som har 16–50 tåg per dygn och bana med dubbelspår som har 16–75 tåg per dygn.

**B1:** Arbetet innebär total avstängning av banan under mer än 5 dygn (120 timmar).

**B2:** Arbetet innebär att banan blir avstängd under en del av dygnet i mer än 7 dygn i rad och minst 10 tåg per dygn påverkas.

**B3:** Arbetet innebär enkelspårsdrift under mer än 14 dygn, vilket medför att minst 30 tåg per dygn påverkas med försening som överstiger 5 minuter per tåg. Här avses enbart arbetets direkta påverkan på förseningen. Vid tågets slutpunkt kan förseningen ha ökat på grund av brist på tillgänglig kapacitet.

---

<sup>12</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeldande 2

### **C – Lågtrafikerad bana**

Bana med enkelspår som har 0–15 tåg per dygn.

**C1:** Arbetet innebär total avstängning av banan under mer än 7 dygn (168 timmar).

**C2:** Arbetet innebär att banan blir avstängd under en del av dygnet i mer än 14 dygn i rad och minst 5 tåg per dygn påverkas.

### **D – Bangårdar**

**D1:** Arbetet innebär att kapacitetsbrist uppstår under mer än 5 dygn i rad, vilket medför att minst 5 tåg per dygn ställs in eller att minst 20 tåg per dygn försenas med minst 20 minuter per tåg.

Utöver ovanstående kriterier kan flera mindre banarbeten tillsammans klassas som ett PSB. Det gäller om arbetenas totala påverkan gör att särskilt känsliga omlopp spricker eller om arbetenas påverkan på trafiken blir betydande på något annat sätt. Vid bedömning används erfarenheten från tidigare tågplaner.

Under tågplaneperioden pågår ett antal större projekt som inte kan definieras som PSB, eller som uppfyller kriterierna för att vara PSB som inte bedöms möjliga att anpassa tåglägesansökan till. Dessa projekt kan komma att inskränka på infrastrukturens tillgängliga kapacitet. Exempel på detta är spårtillgänglighet och plattformssval. Även hastighetsnedsättningar, såväl tillfälliga som permanenta, kan förekomma. Större trafikstörningar av denna art kan förväntas främst i Stockholm och Göteborg, samt på Södra stambanan och Västra stambanan.

Projekten med mest trafikpåverkande inverkan är följande:

- åtgärds paket Stockholm/Mälardalen, nya spår genom Stockholm (Citybanan)
- Stockholm, Norra länken, vägbrolanseringar
- Södertälje hamn, dubbelspårsutbyggnad
- Mäljarbanan, fyrspårsutbyggnad Barkarby–Kallhäll
- Ockelbo–Gävle, brobyten
- Lund, ny gångbro
- Mjölby–Nässjö, kontaktledningsbyte
- Älmhult–Alvesta, spårbyte
- Göteborg, ställverksbyte (Arbetet pågår och utförs i etapper)
- Väst kustbanan, plattformsförlängningar (stor trafikpåverkan i Hede)
- Skattkärr, bangårdsombyggnad
- Laxå–Partille, spårbyte, kontaktledningsbyte med mera
- Katrineholm–Baggetorp, spårbyte.

## 3.6 Trafikplatser för resandeutbyte

Trafikplatser med möjlighet till resandeutbyte visas i karttjänsten.

## 3.7 Godsterminaler

I karttjänsten presenteras de hamnar och lastplatser där Trafikverket har järnvägsanslutning (för aktuella avgifter, se 6.3.3.2).

Trafikplatser med spåranslutning till lastplats i form av lastkaj eller lastyta presenteras i bilaga 3.1.<sup>13</sup>

## 3.8 Faciliteter

### 3.8.1 Bangårdar

Trafikverket erbjuder kapacitet för uppställning och tågbildning till järnvägsföretag och trafikorganisatörer, se avsnitt 5.3. För tågbildningstjänster se avsnitt 5.4.4.

Det finns två typer av bangårdar: rangerbangårdar och övriga bangårdar. Nedan följer en kort beskrivning av vilka förutsättningar som gäller för dessa två typer:

#### **Rangerbangårdar definieras utifrån följande strecksatser:**

- utdragsspår
- växlingsautomatik
- vall med infarts- och/eller utfartsgrupp
- riktningsspår.

Rangerbangårdar delas in kategori 1 och 2 enligt följande:

- Rangerbangård kategori 1 med målbromsanläggning: Malmö, Helsingborg, Sävenäs, Hallsberg, Sundsvall, Ånge, Gävle och Borlänge; se karttjänsten.
- Rangerbangård kategori 2 utan målbromsanläggning: Trelleborg, Nässjö, Västerås västra, Jönköpings godsbangård och Tomtebodas; se karttjänsten.

#### **Övriga bangårdar**

Övriga bangårdar finns på driftplatser, och definieras utifrån att följande två punkter uppfylls:

- 1 växel eller fler
- 1 spår eller fler.

---

<sup>13</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeldande 2

### 3.8.1.1 Rangerbangårdar

Tabellen visar de spår där tjänsten kapacitet på rangerbangård tillhandahålls, se avsnitt 5.3.5.

Rangerbangård	Trafikplats-signatur	Spår som ingår i rangerbangården
Jönköpings godsbangård	Jögb	1–12, 40–42
Helsingborg	Hb	11g–35g, 73g–82g
Borlänge	Blg	10–31
Västerås västra	Väv	5–14, 201–204
Hallsbergs rangerbangård	Hrbg	11–18, 21–28, 31–38, 41–48, 201–211, 301–309
Trelleborg	Trg	9–18, 91
Tomtebodas	Tm	10–30, 32r, 33r, 40–42, 50–52
Sävenäs rangerbangård	Sär	101–110, 1–33, 51–53
Malmö godsbangård	Mgb	14–39
Änge rangerbangård	Åg	11-31, 102–106
Gävle godsbangård	Gäb	102–119
Sundsvalls rangerbangård	Suc	5–7, 10–14
Nässjö rangerbangård	N	5–7, 9, 10r–31, 33–36, 53–57, 62–64, utdraget, vallspår

### 3.8.2 Spår för uppställning

I bilaga 3.1 presenteras tillgänglig kapacitet på Trafikverkets spår för tjänsterna uppställning, tillgång till elström (värmeposter) och lastplatser.

För information om parkeringsspår enligt Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) hänvisas till linjeboken ([www.trafikverket.se/Linjeboken](http://www.trafikverket.se/Linjeboken))

### 3.8.3 Underhålls- och serviceanläggningar

För information om underhålls- och serviceanläggningar hänvisas till avsnitt 5.3.8.

### 3.8.4 Bränsledepåer

För information om bränsledepåer hänvisas till avsnitt 5.3.2.

### 3.8.5 Tekniska anläggningar

I Göteborg Skandiahamnen, vid spår 31–35, tillhandahåller Trafikverket en anläggning för bromsprov. Den kan användas för laddning av luft i bromssystemets huvudledning, täthetsprov och bromsprov samt underhållsladdning av uppkopplade vagnsätt. Trafikverket tillhandahåller anläggningen, men inte

personal. För att använda anläggningen finns krav på genomgången utbildning. För mer information om utbildningen, kontakta Trafikverket, se bilaga 1.1.

### 3.8.6 Övriga anläggningar

För information om övriga anläggningar hänvisas till avsnitt 5.3.8.

#### 3.8.6.1 Detektorer

Trafikverket har olika typer av stationära detektorer för teknisk kontroll av järnvägsfordon. De är främst till för att upprätthålla säkerheten, men även för att skydda banan mot skador. Vid larm har Trafikverket rätt att vidta nödvändiga åtgärder. Att detektorer finns befriar inte järnvägsföretag från ansvar för skador.

Detektorerna består till största delen av varmgångs- och tjuvbromsdetektorer, men det finns även hjulskadedetektorer med vägningsfunktion samt anläggningar för kontroll av kolslitskena på strömavtagare och för upptryck hos strömavtagare.

Karttjänsten visar var detektorerna finns och vilken funktion de har. Se även avsnitt 5.5.3 samt avsnitt 6.3.5.4

#### 3.8.6.2 Spår för bullermätning av fordon

Trafikverkets spår för bullermätning av fordon, se avsnitt 5.5.4.1, ligger mellan Landskrona och Kävlinge, på bandel 938, km 30+255 till 30+355, nedspåret.

Sträckan har försetts med räldämpare för att uppfylla kravet på dämpning (hänvisning till avgift, avsnitt 6.3.5.5).

## 3.9 Planerad utveckling av infrastrukturen

De satsningar som redovisas nedan baseras på dokumenten

- Nationell plan för transportsystemet 2010–2021 (2011:067)
- Swedish ERTMS implementation plan, daterad 2007-09-27.

Endast satsningar som överstiger 100 miljoner kronor redovisas i listorna nedan. För mer detaljerad information hänvisas till källdokumentet.

Möjligheten att genomföra dessa satsningar är beroende av de finansiella medel som tilldelas Trafikverket i årliga budgetbeslut från riksdagen.

#### Under perioden 2012–2014 pågår följande större investeringsprojekt:

- Blekinge kustbana, mötesspår Ångsågmossen
- Kust till kust-banan, Alvesta–Växjö–Kalmar, kapacitetshöjande åtgärder
- Kust till kust-banan, Emmaboda–Karlskrona central, kapacitetshöjande åtgärder
- Malmö central, Citytunneln, ERTMS ombyggnad (framflyttad, tidplan saknas)

- Pågatåg, nya hållplatser för resandeutbyte Markarydsbanan, Skånebanan, Kust till kust-banan och Södra stambanan
  - Hässleholm–Ballingslöv–Hästveda–Osby–Killeberg–Älmhult–Diö–Vislanda–Alvesta–Gemla, trafikstart under 2013
  - Hässleholm–Vinslöv–Önnestad–Kristianstad–Fjälkinge–Bromölla, trafikstart under 2014
  - Hässleholm–Bjärnum–Vittsjö–Markaryd, trafikstart under 2014
- Västkustbanan, Hallandsås, järnvägstunnel
- Västkustbanan, Förslöv (Lingvallen)–Ängelholm
- Godsstråket genom Bergslagen, Motala–Mjölby (inklusive resecentrum Motala och Skänninge)
- Godsstråket genom Bergslagen, Fagersta, nytt signalställverk (2013-2015)<sup>14</sup>
- Göteborgs central, byte signalställverk
- Värmlandsbanan, Skåre–Kil, mötesstationer Stenåsen och Klingerud
- Norge/Vänerbanan, Göteborg–Trollhättan, dubbelspår
- Västkustbanan, Almedal–Kungsbacka, plattformsförlängning
- Västra stambanan, Partille–Alingsås, plattformsförlängning
- Citybanan, Stockholm
- Norra stambanan, Söderhamns västra–Kilafors, ökad kapacitet, stax 25, lastprofil C
- Nynäsbanan, Västerhaninge–Nynäshamn, förlängning av dubbelspår till Tungalsta
- Kilafors–Söderhamns västra, upprustning
- Ostkustbanan, Gävle hamn
- Ostkustbanan, Gävle–Sundsvall, mötesstationer
- Ostkustbanan, Rosersberg, anslutning kombiterminal
- Ostkustbanan, Skutskär–Furuviik, dubbelspår
- Södertälje centrum–Södertälje hamn, utbyggnad dubbelspår samt funktionsanpassning bangård
- Harghamnsbanan, upprustning
- Ostkustbanan, Gamla Uppsala, dubbelspår Svartbäcken–Samnan
- Mäljarbanan, ökad kapacitet Tomtebodavägen–Kallhäll
- Bergslagsbanan, Falun, resecentrum
- Haparandabanen, ny järnväg Kalix/Bredviken–Haparanda
- Malmbanan, Abisko, bangårdsförlängning
- Malmbanan, Kirunaprojektet, ny järnväg inklusive ny godsbangård Kirunavaara

---

<sup>14</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeldande 5

- Malmbanan, mötesstationer Kaisepakte och Kopparåsen
- Skelleftebanan, Bastuträsk–Skelleftehamn, ERTMS E3
- Stambanan genom Övre Norrland, Sävastklinten, ny driftplats med mötesspår
- Stambanan genom Övre Norrland, Umeå central, resecentrum
- Stambanan genom Övre Norrland, Vännäs norra, ny driftplats med mötesspår

**Under perioden 2012–2014 planeras följande större investeringsprojekt:**

- Kontinentalbanan, Malmö–Trelleborg, anpassning persontrafik
- Skånebanan, Hässleholm–Åstorp, upprustning
- Svealandsbanan, Södertälje hamn–Eskilstuna, mötesspår samt dubbelspår Strängnäs–Härad
- Södra stambanan, Flackarp–Arlöv, spårutbyggnad
- Göteborgs hamnbana, ökad kapacitet: Marieholmsbron och dubbelspår över Göta älv
- Harghamnsbanan, Örbyhus–Harghamn, ERTMS E3
- Ostkustbanan, Skutskär–Furuviik, dubbelspår
- Ostkustbanan, Gamla Uppsala, dubbelspår Svartbäcken–Samnan
- Ostkustbanan, Gävle hamn
- Ostkustbanan, Rosersberg, anslutning kombiterminal
- Mäljarbanan, ökad kapacitet TomtebodavKallhäll
- Bergslagsbanan, Falun, resecentrum
- Malmbanan, Luleå–Riksgränsen, införande av ERTMS
- Ådalsbanan, Sundsvalls hamn–Tunadalspåret
- ERTMS Regional (E3) införs på ett antal lågtrafikerade banor.

**Under perioden 2015–2019 planeras följande större investeringsprojekt:**

- Godsstråket genom Skåne, Åstorp–Teckomatorp, mötesspår, fjärrblockering, sth 160 km/tim
- Skånebanan, Helsingborg–Hässleholm, upprustning
- Södra stambanan, Norrköping, anslutning kombiterminal Händelö
- Västkustbanan, Helsingborg, Södertunneln
- Västkustbanan, Varberg–Hamra, utbyggnad dubbelspår (tunnel inklusive resecentrum)
- Västkustbanan, Ängelholm–Maria, utbyggnad dubbelspår
- Bergslagsbanan, Ställdalen–Hällefors, kapacitetshöjande åtgärder
- Godsstråket genom Bergslagen, Hallsberg–Degerön, dubbelspår

- Värmlandsbanan, Kil–Laxå, nya mötesspår
- Värmlandsbanan, Kil–Laxå, spårbyte
- Norge/Vänerbanan, Gamlestaden och Lödöse
- Västra stambanan, Göteborg–Skövde, punktinsatser för effektivare tågtrafik
- Västra stambanan, Sävenäs rangerbangård, ny infart och utformning
- Västlänken
- Bergslagsbanan, Falun, resecentrum
- Dalabanan, Uppsala–Borlänge, kapacitetshöjande åtgärder
- Norra stambanan, Kilafors–Holmsveden, kapacitetshöjande åtgärder
- Malmбанan, Rensjön, mötesstation
- Malmбанan, Lakaträsk, Koskivaara, Ripats och Lappberg, förlängning av mötesstationer och förberedelse för ERTMS
- Ådalsbanan, Sundsvalls central, tillgänglighet och resecentrum
- ERTMS Regional (E3) införs på ett antal lågtrafikerade banor.



# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsgång	2011-12-09

## Innehållsförteckning

4	Tilldelning av kapacitet.....	2
4.1	Inledning .....	2
4.2	Processbeskrivning .....	2
4.2.1	Kapacitetsförutsättningar .....	3
4.2.2	Tilldelningsprocess .....	6
4.2.3	Ad hoc-process.....	6
4.3	Ansökan om kapacitet.....	6
4.3.1	Tilldelningsprocess .....	7
4.3.2	Ad hoc-process.....	7
4.3.3	Ansökan om kapacitet på driftplatser.....	7
4.4	Tilldelningsprocessen .....	8
4.4.1	Samordningsprocessen.....	8
4.4.2	Tvistlösning.....	9
4.4.3	Överbelastad infrastruktur: definition, prioriteringskriterier och process	9
4.4.4	Ramavtalens påverkan på tilldelnings- processen.....	10
4.4.5	Kapacitetsanalys .....	10
4.4.6	Kapacitetsförstärkningsplan.....	10
4.4.7	Fastställd tågplan .....	11
4.5	Tilldelning av kapacitet för underhållsarbeten och andra banarbeten ....	11
4.5.1	Process .....	11
4.6	Tilldelad kapacitet som inte används .....	12
4.7	Specialtransporter och farligt gods .....	12
4.7.1	Kapacitet för specialtransport .....	12
4.7.2	Tågläge med farligt gods .....	12
4.8	Särskilda åtgärder vid störningar .....	12
4.8.1	Principer.....	12
4.8.2	Operativa regler .....	12
4.8.3	Förutsägbara problem .....	13
4.8.4	Problem som inte kan förutses .....	13
4.9	Tilldelning av kapacitet vid angränsande faciliteter .....	14

## 4 Tilldelning av kapacitet

### 4.1 Inledning

I detta kapitel beskrivs Trafikverkets process för tilldelningen av kapacitet. Med kapacitet avses tjänster enligt avsnitt 5.2 och 5.3 samt tillträde till järnvägsnätet för banarbeten.

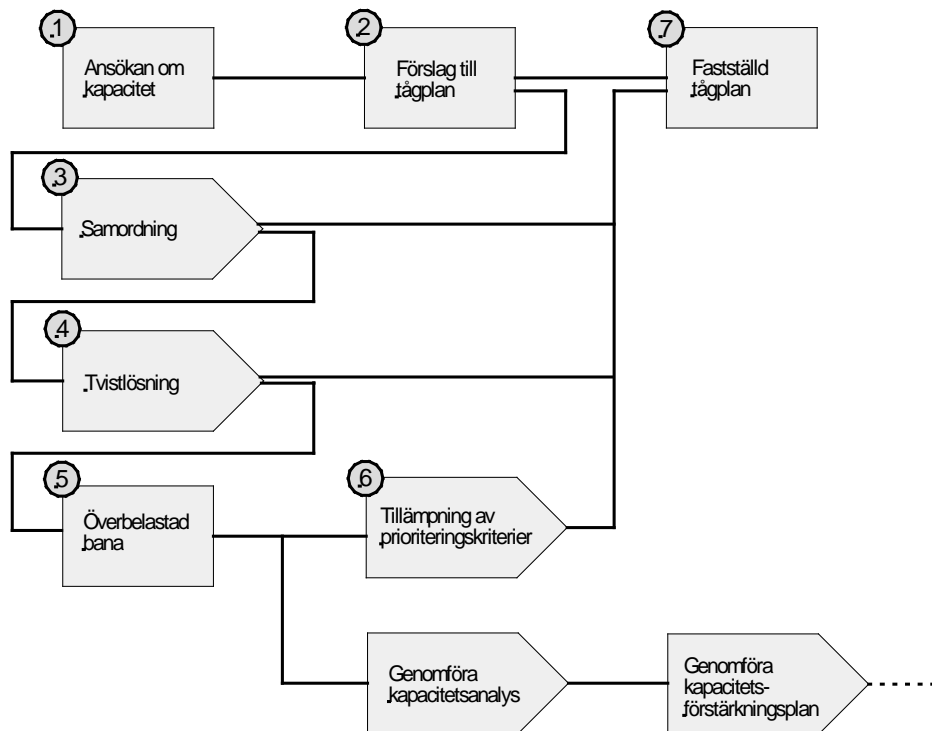
### 4.2 Processbeskrivning

Processen delas in i:

- tilldelningsprocess, som avser att skapa ettårig tågplan för perioden 2012-12-09 – 2013-12-14
- ad hoc-process, som avser uppdatering av den ettåriga tågplanen vid nya kapacitetsbehov (till exempel justering av tilldelad kapacitet eller helt nya behov).

#### Tidsplan för tilldelning av kapacitet

Referens till processkarta	Datum	Aktivitet
	2012-01-08	Förplanerade tåglägen för internationella korridorer klara
	2012-02-01	Första datum för ansökan Tågplan 2013
1	2012-04-10	Sista datum för ansökan till tågplan 2013. Sista datum för Trafikverket att ange behov av kapacitet för banarbeten utöver planerade större banarbeten (PSB)
2	2012-07-02	Förslag till tågplan 2013 publiceras
	2012-07-02– 2012-08-03	Synpunkts- och samordningsperiod för internationella gränspassagetider
	2012-08-06	Synpunkter på förslag till Tågplan 2013 ska ha inkommit till Trafikverket senast klockan 9.00.
	2012-08-20	Fastställelse av internationella gränspassagetider
3	2012-08-06– 2012-08-27	Samordningsperiod
4	2012-08-27	Datum för begäran om tvistlösning
	2012-09-06	Tvistlösning avslutad
5	2012-09-06	Beslut om att förklara infrastrukturen överbelastad
6	2012-09-12	Kapacitetstilldelning med tillämpning av prioriteringskriterier
7	2012-09-14	Fastställd Tågplan 2013 publiceras
	2012-09-17	Sista datum för anmälan om behov av underlag för annonseringsbeställning för persontåg i Tågplan 2013
	2012-10-29	Ad hoc-processen startar
	2012-11-09	Sista datum för inlämnande av annonseringsbeställning för persontåg i Tågplan 2013
	2012-11-16	Sista datum för ansökan om transporttillstånd för att säkerställa att "Beslut om transporttillstånd" finns framtagna till starten av tågplan 2013.
	2012-12-09	Tågplan 2013 börjar gälla (trafikstart)



Figur 4.1. Tidsplan och processkarta för tilldelning av kapacitet

## 4.2.1 Kapacitetsförutsättningar

### 4.2.1.1 Banarbeten

Planerade större banarbeten (PSB) har varit föremål för samråd före publiceringen av järnvägsnätsbeskrivningen, och denna typ av banarbeten utgör en del av förutsättningarna för tilldelningsprocessen, för exempelvis framkomlighet och hastigheter på järnvägsnätet. Samtliga ansökningar om kapacitet ska vara anpassade efter de PSB som listats i järnvägsnätsbeskrivningens bilaga 3.2, såvida Trafikverket inte uttryckligen har angett något annat. Det kan till exempel innebära att någon ansöker om ett tågläge med omledning vid ett PSB som utförs på en del av järnvägsnätet som har enkelspårdrift. I syfte att minska trafikpåverkan kan Trafikverket, utan att påverka det totala tidsbehovet för banarbetet, tidigarelägga eller senarelägga starttiden för PSB innan tågplanen har fastställts.<sup>1</sup>

För ad hoc-processen utgör *fastställd tågplan* (delen kapacitetstilldelning för banarbeten) förutsättningar för exempelvis framkomlighet och hastigheter på järnvägsnätet. Samtliga ansökningar om kapacitet i ad hoc-processen ska vara anpassade efter den fastställda kapacitetstilldelningen för banarbeten.

### 4.2.1.2 Förplanerade tåglägen för internationella korridorer

Senast elva månader före tågplanens trafikstart publiceras förplanerade tåglägen för internationella korridorer som har definierats inom RailNetEurope (RNE).

<sup>1</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

De publiceras på <http://www.rne.eu/>, där mer information finns om internationell trafik.

Avsikten med de förplanerade tåglägena är att på ett tidigt stadium visa ett antal möjliga tåglägen för gränsöverskridande trafik mellan generellt viktiga platser i det internationella perspektivet. Tåglägena är framtagna av infrastrukturförvaltarna i samråd och tilldelas efter ansökan i de nationella tilldelningsprocesserna.

Både för nationella och gränsöverskridande tåglägen går det att ansöka om att trafikera enligt de förplanerade tåglägena. Om det finns flera ansökningar, har den gränsöverskridande trafiken förtur till det förplanerade tågläget. Då det förplanerade tågläget är känt vid ansökningstillfället kan tågläget i tilldelningsprocessen ge ett internationellt tåg viss prioritet mot annan ansökt nationell trafik. När tågplanen är fastställd kan förplanerade tåglägen ligga till grund för en ansökan om restkapacitet.

#### 4.2.1.3 Trångsektorsplaner

##### Allmänt

Kapacitetsbegränsningar uppkommer på de delar av järnvägsnätet där efterfrågan på tåglägen är högre än den tillgängliga kapaciteten. Ansökningar om tåglägen kan då inte tillgodoses fullt ut. På banor med högt kapacitetsutnyttjande är det extra viktigt att ta fram förutsättningarna för den tågtrafik som är möjlig att leverera med god transportkvalitet. För att kunna utnyttja kapaciteten effektivt i trafikintensiva områden under tidsperioder med hög trafik, upprättar Trafikverket trångsektorsplaner (Skåne, Mälardalen och Göteborgsområdet), se bilaga 4.4. Planerna finns i sin helhet på [Trafikverket webbplats](#).

Trångsektorsplanerna ska användas som planeringsförutsättning i processen för kapacitetstilldelning. Syftet är att

- genom färdiga tåglägeskanaler uppnå ett effektivt kapacitetsutnyttjande i trafikintensiva områden
- säkerställa punktligheten genom robusta tidtabeller
- de ska gälla som planeringsstöd vid ansökan om tåglägen och konstruktion av tidtabeller.

##### Innehåll och giltighet

Trångsektorsplanerna innehåller information om infrastruktur, trafikstruktur och minsta tidsintervall mellan tåg samt uppgifter om antalet bokningsbara tåglägeskanaler.

Tåglägeskanalerna beskriver hur många tåg som kan köras för ett banavsnitt. Antalet bokningsbara tåglägeskanaler bestäms utifrån infrastruktur och trafikstruktur samt krav på punktlighet och robusthet i trafiksystemet.

Trångsektorsplanen bygger på att infrastrukturen är komplett och i full drift. Vid de tillfällen kapaciteten är reducerad, till exempel vid underhållsarbeten eller re-investeringar, kan inskränkningar i trafikutbudet komma att krävas. Även extrema väderförhållanden kan kräva inskränkningar i trafikutbudet.

Fordonens prestanda förutsätts vara tillräcklig då endast en tåglägeskanal per tåg tas i anspråk under de tider då samtliga tåglägeskanaler är bokade.

Fördelningen av de föreslagna tåglägeskanalerna är inte att betrakta som förutbestämda, utan är en modell på hur de kan användas för att uppnå ett effektivt kapacitetsutnyttjande. Avgångs- och ankomsttider kan avvika från modellen.

Förplanerade tåglägen för internationella korridorer påverkar trångsektorsplanerna i Skåne, Göteborg och Mälardalen. Avtal om A-Trains trafik på sträckan Stockholms central–Arlanda påverkar trångsektorsplanen för Mälardalen.

#### **4.2.1.4 Kapacitet på driftplatser**

Kapacitet på driftplatser ingår i många tillträdestjänster, såsom tågläge, stationer för resenärer, godsterminaler, rangerbangårdar, tågbildning, uppställning och underhållsanläggningar. Ett och samma spår kan vid olika tidpunkter användas för flera olika tillträdestjänster på en driftplats. Ett exempel på detta är spår för tjänsterna tågbildning och uppställning. För spår som kan användas för flera tillträdestjänster kan det anges vilka tjänster som har företräde i samband med tilldelning av kapacitet vid en intressekonflikt med flera ansökningar. Dessa företrädesregler får ses som en vägledning för hur Trafikverket kommer att tilldela kapacitet. En bedömning görs alltid med de processregler som anges i övrigt.

Tillträdestjänsterna är en förutsättning för att tilläggstjänsterna ska kunna genomföras, oavsett om det är Trafikverket som tillhandahåller dem eller inte. Tilläggstjänster som Trafikverket tillhandahåller och som förutsätter kapacitet är tågbildningstjänster och tjänster gällande specialtransporter och farligt gods. Även då tilläggstjänster använder en tillträdestjänst kan intressekonflikter uppstå och vissa vägledande principer kan anges. Ett exempel är att rangering värderas högre än uppställning på Hallsbergs rangerbangård.

Den sökande ska i största möjliga mån utforma sin ansökan efter det planerade fordonets egenskaper och ange fordonslängd som komplement till ansökt spårnummer. Det är också viktigt att komplettera ansökan med de tåglägen som fordonen tillhör.

Som stöd för ansökan om spårkapacitet för Stockholms central och Malmö central redovisar Trafikverket riktlinjer för spår användning. Riktlinjerna är framtagna utifrån erfarenhet av tidigare tågplanarbete. Riktlinjerna utgör inte begränsningar för hur kapacitet kan ansökas, men visar hur infrastrukturen sannolikt bör användas för att uppnå effektiv trafikering och största samhällsekonomiska nytta, se avsnitt 5.3.7.1 och bilaga 4.4.

Det är önskvärt att den sökande deltar aktivt i processen för tilldelning av kapacitet på driftplatser där tillträdestjänsterna rangering och tågbildning är tänkt att utföras. Trafikverket bjuder också in dem som tillhandahåller tilläggstjänsterna. Delaktigheten är viktig för att det vid kapacitetsbrist och intressekonflikter ska vara möjligt att tillsammans hitta lösningar som är effektiva för alla aktörer.

#### **Vägledande principer vid intressekonflikter på driftplatser**

Vid tilldelning av spårkapacitet för uppställning har fordon som kan knytas till tågproduktion (tåglägen) företräde gentemot andra fordon. (avsnitt 5.3.7.1)

Vid tilldelning av spårkapacitet på kombiterminaler och lastplatser (avsnitt 3.7) kommer ansökningar som kan knytas till lossning och lastning av gods att värderas

högre än annat användande av spåren (till exempel uppställning) på dessa platser. (avsnitt 5.3.4.1)

Vid tilldelning av kapacitet på rangerbangårdar (avsnitt 3.8.1) kommer ansökningar som kan knytas till rangering att värderas högre än andra (exempelvis uppställning). (avsnitt 5.3.4.1)

Spårkapacitet för uppställning av fordon vid plattform medges normalt endast för resenärernas på- och avstigning, furnering och lättare driftsunderhåll, se avsnitt 5.3.7.1.

Spårkapacitet för uppställning av godstågsfordon i anslutning till angränsande faciliteter, till exempel tillgång till anläggningar inom godsterminal, medges normalt endast i direkt anslutning till användandet av anläggningen i fråga. (avsnitt 5.3.7.1)

Tjänsten uppvärmning av järnvägsfordon erbjuds den som samtidigt ansöker om plats för uppställning av fordon på det angränsande spåret. (avsnitt 5.3.7.3)

#### 4.2.2 Tilldelningsprocess

Här hanteras ansökan om kapacitet som inkommit senast 2012-04-10. Tilldelningsprocessen resulterar i *fastställd tågplan*. I den fastställda tågplanen tilldelas kapacitet för perioden 2012-12-09 – 2013-12-14 med minutexakta angivelser.

#### 4.2.3 Ad hoc-process

Ansökningar om kapacitet eller justering av kapacitet som inkommit efter 2012-04-10 hanteras inom ad hoc-processen. I figur 4.1 framgår när tilldelningen i ad hoc-processen startar.

Inom ad hoc-processen gäller att ansökningarna behandlas i den ordningsföljd de kommit in, och svar lämnas inom fem arbetsdagar.

I bilaga 3.3 framgår tidsgränser för ad hoc-ansökan vid behov av tillkommande bevakning av driftplatser.

Banarbeten av akut karaktär kan planeras med kort framförhållning och måste ibland av säkerhetsskäl tilldelas kapacitet som tidigare tilldelats någon annan sökande i *fastställd tågplan* eller ad hoc.

### 4.3 Ansökan om kapacitet

Om ansökan gäller kapacitet på mer än en infrastrukturförvaltares järnvägsnät, räcker det att lämna in ansökan till en av dem.

Den som tänker ansöka om spårkapacitet för långtidsuppställning, se avsnitt 5.3.7.2, bör först ta kontakt med Trafikverket och beskriva behovet. Trafikverket kan då lämna förslag på lämpliga platser och spår. Kontaktuppgifter, se bilaga 1.1.

### 4.3.1 Tilldelningsprocess

Ansökan om kapacitet görs via e-tjänsten på Trafikverkets webbplats, där instruktioner finns (för ansökan krävs behörighet). Undantag från detta, se nedan.

Bilaga 4.3 innehåller den trafikkalender som ansökan ska baseras på.

När det gäller ansökan om användning av bromsprovsanläggningen vid Göteborg Skandiahallen, se anvisningar i e-tjänsten på Trafikverkets webbplats och avsnitt 5.3.8.2.

Adresser för ansökan, se bilaga 1.1.

Tidsplan för tilldelningsprocess, se avsnitt 4.2.

För ansökan om internationell kapacitet finns det internetbaserade verktyget Path Coordination System (PCS) till förfogande. Kontakta Trafikverkets OSS för att få tillgång till verktyget. För kontaktuppgifter, se bilaga 1.1. Om inte Path Coordination System används, bör blanketten "Path request form" användas.

Blanketten finns på [Trafikverket webbplats](#)  
Den finns även på <http://www.rne.eu/>

### 4.3.2 Ad hoc-process

Ansökan om kapacitet görs via e-tjänsten på Trafikverkets webbplats, där instruktioner finns (för ansökan krävs behörighet).

### 4.3.3 Ansökan om kapacitet på driftplatser

För förflyttningar över driftplatsgräns, eller mellan driftplatsdelar inom en driftplats, krävs ansökan om tågläge. (avsnitt 5.2)

Tjänsten uppställning ska ansökas om vid *all* parkering av fordon, utöver det uppehåll på en timme per plats som ingår i tågläget, men inte före och efter tågläget.

Ansökan om uppställning ska i första hand utformas utifrån önskad spårlängd och tid för uppställning – inte specifika spår. För mer information, se anvisningar i e-tjänsten på Trafikverkets webbplats (avsnitt 5.3.7.1).

En förteckning över lämpliga spår för uppställning finns i bilaga 3.1.

## 4.4 Tilldelningsprocessen

### Förslag till tågplan

Ansökningar om kapacitet, såväl nationella som internationella, utgör underlag för *förslag till tågplan*.

Kapacitet för internationella gränspassager samplaneras innan *förslag till tågplan* publiceras. Detta sker vid en konferens inom RNE.

Det samplanerade förslaget till gränspassagetider som berör tågplanen presenteras som en del i *förslag till tågplan*.

Den sökande har möjlighet att yttra sig över förslag till internationella gränspassagetider. Yttrandet ställs till Trafikverket. Därefter samordnar och beslutar infrastrukturförvaltarna de internationella gränspassagetiderna. Datumet för fastställelse framgår av figur 4.1. Den del av kapaciteten för gränsöverskridande trafik som inte innebär gränspassage, tilldelas i den nationella tilldelningsprocessen. Den sökande har möjlighet att yttra sig över *förslag till tågplan*.

Om yttrandena över *förslag till tågplan* innehåller behov av ändringar, inleds processteget samordning. Om inga ändringar behövs kan tågplanen fastställas.

*Förslag till tågplan* innehåller

- alla inkomna ansökningar om tåglägen, nationella som internationella
- infrastrukturförvaltarens planerade banarbeten
- behovet av reservkapacitet för ad hoc-ansökningar om tåglägen, nationella som internationella
- behovet av reservkapacitet för banarbeten som inte kan bokas i tilldelningsprocessen
- behovet av reservkapacitet för transporter av arbetsfordon
- restkapacitet
- behovet av kapacitet för tjänster enligt avsnitt 5.3.

När *förslag till tågplan* tas fram kan Trafikverket ta underhandskontakter med de sökande.

### 4.4.1 Samordningsprocessen

Processen syftar till att samordna de sökandes behov av kapacitet, för att få till stånd en tågplan utan intressekonflikter. Under samordningen kan Trafikverket ta underhandskontakter med de sökande eller bjuda in till samordningsmöten.

Detta processteg hanteras enbart om det finns intressekonflikter. Om en intressekonflikt blir löst i detta processteg, kan tågplanen fastställas.



#### 4.4.2 Tvistlösning

Om en intressekonflikt inte ser ut att få sin lösning under samordningen, kan de sökande som är berörda av konflikten begära tvistlösning vid en given tidpunkt, se figur 4.1. Begäran om tvistlösning görs skriftligen till Trafikverket. När en sökande begär tvistlösning ska denne samtidigt inkomma till Trafikverket med en beskrivning av intressekonflikten, en konsekvensbeskrivning för den egna produktionen samt en motivering till varför de lösningar som föreslagits i samordningen inte accepteras.

Vid en begäran om tvistlösning kan de sökande föreslå andra lösningar av intressekonflikten.

Efter begärd tvistlösning kallar Trafikverket de inblandade till ett tvistlösningsråd där Trafikverket redovisar vilken lösning som valts och vilka alternativ som valts bort samt grunderna för detta.

Detta processteg hanteras enbart om någon av de sökande begärt tvistlösning. Om en intressekonflikt blir löst i detta processteg, kan tågplanen fastställas.

#### 4.4.3 Överbelastad infrastruktur: definition, prioriteringskriterier och process

Om en intressekonflikt inte fått sin lösning under samordning eller tvistlösning ska Trafikverket förklara den berörda delen av infrastrukturen överbelastad. Trafikverket delger de sökande beslutet och offentliggör det på [Trafikverkets webbplats](#).

Beslutet ska innehålla information om på vilken del av infrastrukturen en intressekonflikt råder, under vilka tider, vilka parter som är berörda, om tvistlösning har förekommit och orsaken till att intressekonflikten inte kunde lösas.

Beslutet om att infrastrukturen är förklarad överbelastad är ett villkor för att Trafikverket ensidigt ska kunna avgöra intressekonflikten. Trafikverket fastställer då tågplanen genom att använda prioriteringskriterier. För detaljer om prioriteringskriterierna, se bilaga 4.2.

Om infrastrukturen förklaras överbelastad, ska en kapacitetsanalys och en kapacitetsförstärkningsplan tas fram. För detaljer, se avsnitten 4.4.5 och 4.4.6.

Om det är uppenbart att det kommer att bli en betydande kapacitetsbrist på en del av infrastrukturen, kan Trafikverket förklara denna del av infrastrukturen överbelastad innan samordningen inleds.

##### **Prioriteringskriterier för att lösa intressekonflikter**

Om ansökningarna om infrastrukturkapacitet inte har kunnat samordnas kommer Trafikverket att fastställa tågplanen, genom att tilldela kapacitet i enlighet med prioriteringskriterierna. I denna situation medför användandet av prioriteringskriterierna att Trafikverket avgör intressekonflikter utan att efterfråga de sökandes frivilliga acceptans.

Trafikverket försöker lösa de intressekonflikter som uppstår från ansökan om tågläge eller under samordningsprocessen. Detta sker genom frivilliga

överenskommelser, och där kommer prioriteringskriterierna att vara en viktig informationskälla i syfte att nå samförståndslösningar.

#### 4.4.4 Ramavtalens påverkan på tilldelningsprocessen

Ramavtal reglerar främst hur infrastrukturförvaltaren ska investera och vilken mängd trafik som förväntas eller utlovas. Det kan indirekt påverka den totala kapaciteten på en bestämd del av järnvägsnätet. Ramavtal kan inte omfatta ett bestämt tågläge (se avsnitt 2.3.1) och några garantier för ett bestämt tågläge kan därför inte finnas.

#### 4.4.5 Kapacitetsanalys

Inom sex månader efter det att infrastrukturen har förklarats överbelastad, offentliggör Trafikverket en [kapacitetsanalys](#) på sin webbplats.

Kapacitetsanalysen kommer att utföras utifrån beslutet om överbelastad infrastruktur.

Kapacitetsanalysen anger

- orsakerna till överbelastning
- förslag på metoder för att åtgärda den överbelastade infrastrukturen
- förslag på åtgärder på kort sikt (upp till ett år) och på lång sikt (upp till tre år).

#### 4.4.6 Kapacitetsförstärkningsplan

Inom sex månader efter det att en kapacitetsanalys avslutats, offentliggör Trafikverket en [kapacitetsförstärkningsplan](#) på sin webbplats.

Planen upprättas efter samråd med dem som använder den överbelastade infrastrukturen och anger

- orsakerna till överbelastning
- den sannolika framtida trafikutvecklingen
- hinder för infrastrukturutveckling
- alternativ och kostnader för kapacitetsförstärkning.

Kapacitetsförstärkningsplanen innehåller också en kostnads- och nyttoanalys för möjliga åtgärder, uppgift om vilka åtgärder Trafikverket utifrån denna analys avser att vidta samt en tidsplan för detta arbete. Tidsplanen omfattar maximalt tre år. De åtgärder som analyseras och föreslås kan vara åtgärder i infrastrukturen, anpassningar av tågläget eller åtgärder relaterade till järnvägsföretagens fordon och vagnar.

Om det finns en kapacitetsförstärkningsplan för den överbelastade infrastrukturen, och om denna plan håller på att genomföras, upprättas inte någon ny kapacitetsanalys och kapacitetsförstärkningsplan.

#### 4.4.7 Fastställd tågplan

Den tilldelade kapaciteten framgår av *fastställd tågplan* som presenteras på [Trafikverkets webbplats](#).

Kapaciteten redovisas i form av

- tilldelade tåglägen, nationella som internationella
- kapacitet som reserverats för banarbeten
- reservkapacitet för ad hoc-ansökningar om tåglägen, nationella som internationella
- reservkapacitet för banarbeten som inte kan bokas i tilldelningsprocessen
- reservkapacitet för transporter av arbetsfordon
- restkapacitet
- tilldelade tjänster enligt avsnitt 5.3.

En sökande får till Transportstyrelsen hänskjuta tvister om huruvida en infrastrukturförvaltares beslut om kapacitetstilldelning står i överensstämmelse med lagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

Av en ansökan om tågläge ska det framgå om tågläget ansökts för järnvägsföretagets eller trafikorganisations räkning. Det är den som har ansökt om tågläget som sedan kan tilldelas detta. I samband med tilldelning av tågläget ingår den som ansökt och tilldelats ett tågläge trafikeringsavtal med Trafikverket.

Den som har tilldelats ett tågläge får inte överlåta det. Ett tågläge ska dock inte anses som överlåtet om en trafikorganisations anlitat ett järnvägsföretag för att utföra trafiken. Den som har överlåtit ett tågläge får vägras tilldelning av tågläge vid samma eller nästkommande tågplan. Se kapitel 6 i järnvägslagen.

### 4.5 Tilldelning av kapacitet för underhållsarbeten och andra banarbeten

För planerade större banarbeten (PSB), se avsnitt 4.2.1.1. Kriterier för PSB beskrivs i avsnitt 3.5 och PSB presenteras i bilaga 3.2.

#### 4.5.1 Process

Trafikverket ska ange behovet av infrastrukturkapacitet för planerade banarbeten utöver PSB. Det framgår av figur 4.1 vid vilken tidpunkt behovet ska vara

framfört. Kapacitetsbehovet presenteras på [Trafikverkets webbplats](#). Processen för tilldelning av kapacitet för banarbete beskrivs i avsnitt 4.4.

## 4.6 Tilldelad kapacitet som inte används

Om tilldelad kapacitet inte ska användas, ska Trafikverket omgående underrättas om att kapaciteten är tillgänglig för annat användande. Den sökande som tilldelats kapacitet men inte använt den i vederbörlig omfattning, ska på Trafikverkets begäran avstå från kapaciteten. Detta gäller inte om det bristande användandet beror på faktorer som inte är av ekonomisk art och som ligger utanför innehavarens kontroll. Om tilldelad kapacitet inte har använts, kan detta beaktas vid en senare tilldelning av kapacitet.

## 4.7 Specialtransporter och farligt gods

### 4.7.1 Kapacitet för specialtransport

Ansökan om kapacitet görs enligt avsnitt 4.3. För transportvillkor och transporttillstånd, se avsnitt 2.5 och 5.4.5.1.

### 4.7.2 Tågläge med farligt gods

Om tågläget innefattar transport av farligt gods ska detta meddelas vid ansökan om tågläge. Ansökan om tågläge görs enligt avsnitt 4.3. Transport av farligt gods ska anmälas enligt avsnitt 2.6.

## 4.8 Särskilda åtgärder vid störningar

### 4.8.1 Principer

Riktlinjer för operativ trafikledning utfärdas inför varje tågplan. Kapacitetstilldelning vid oförutsedda händelser, som järnvägsolyckor eller andra skador på infrastrukturen, beslutas från fall till fall av Trafikverket. För att minimera konsekvenserna och snarast återställa kapaciteten på en skadad del av järnvägsnätet finns det särskilda rutiner för olyckshantering.

Vid olycka eller haveri svarar samhällets räddningstjänst för räddning. Trafikverket svarar för röjning och järnvägsföretaget svarar för bärgning. Järnvägsföretagen är skyldiga att före trafikstart redovisa för Trafikverket de egna tillgängliga resurserna för bärgning, eller tecknat bärgningsavtal med någon annan.

### 4.8.2 Operativa regler

Tåg som avgår och framförs enligt sin tidtabell har företräde till sitt tidtabellsläge. Skälet bakom denna regel är att rättidiga tåg inte ska störas av tåg som är försenade eller för tidiga i förhållande till sina tidtabeller. Från denna regel kan undantag göras enligt nedanstående.

Om konsekvenserna av en störning skulle vara särskilt svåra för vissa tåg, kan en sökande lämna in en begäran om att dessa tåg ges företräde framför andra (rättidiga) tåg hos samma sökande. Flera sökande kan även komma överens med varandra om att vissa rättidiga tåg hos en sökande får ges lägre prioritet än enstaka särskilt viktiga tåg hos en annan sökande. Sådana överenskommelser ska skriftligen redovisas till Trafikverket.

En begäran om förändrad, operativ prioritet ska ange vilka tåg som bedöms som särskilt störningskänsliga och motiven för detta (till exempel trafikuppgiften, anslutande transportmedel, snäva fordonsomlopp). Det måste också framgå vilka tåg den sökande är beredd att avstå prioritet för. Begäran måste sändas till Trafikverket senast i samband med ansökan om kapacitet. Detta för att begäran ska kunna beaktas när riktlinjerna för prioritering vid trafikledning tas fram.

Undantag från regeln om företräde för rättidiga tåg kan göras om det finns särskilda skäl, såsom svårare trafikstörningar, avtalade avvikelser från tidtabellen eller om trafiksituationen uppenbarligen föranleder något annat. I de fall regeln skulle leda till orimliga konsekvenser för trafiken som helhet, ska den inte tillämpas. Trafikverket har alltid som mål att på smidigast möjliga sätt undanröja trafikstörningar och återställa trafiken till den planerade tidtabellen.

### 4.8.3 Förutsägbara problem

Trafikverket kommer inför varje höst och vinter att ta fram beredskapsplaner för lövhalka och snöröjning i samråd med berörda, och i dessa planer beskriva vilka åtgärder som planeras. Se även Allmänna avtalsvillkor.

### 4.8.4 Problem som inte kan förutses

#### **Röjnings- och nödsituationer**

Ett järnvägsföretag eller en trafikorganisations ska vid röjnings- och nödsituationer, på infrastrukturförvaltarens begäran och i enlighet med vad parterna kommit överens om, ställa sådana resurser till förfogande som förvaltaren anser mest lämpliga för att återställa förhållandena till det normala. Se även Allmänna avtalsvillkor.

Färder med röjningsfordon och bogsering av havererade fordon inom samt till och från olycksplatsen utförs av Trafikverket, eller av den som Trafikverket anger. Med olycksplatsen menas det område som begränsas av de närmaste, ej berörda driftplatserna på ömse sidor av olycksplatsen.

Vid fordonshaveri får järnvägsföretaget utföra röjningen av egna fordon och övrig egendom, efter godkännande av Trafikverket. Om det inte går att komma överens om detta, utför Trafikverket röjningen av järnvägsföretagets fordon och egendom.

Innan röjningen påbörjas ska järnvägsföretaget arbetsjorda sina fordon och se till att nödvändiga åtgärder vidtagits. Om järnvägsföretaget använder någon annan modell av strömavtagare eller något annat fordon, enligt bilaga 2.1, ska järnvägsföretagen lämna fotografier och övriga uppgifter till Trafikverket.

Vid röjning utför Trafikverket nedbindning eller demontering av järnvägsföretagets strömavtagare. Vid akuta situationer kan Trafikverket avlägsna strömavtagaren med de metoder som situationen kräver. Trafikverket ansvarar inte för skador på strömavtagarna, om det inte kan påvisas att Trafikverket orsakat skadan genom felaktigt agerande.

Om järnvägsföretagets fordon eller dess strömavtagarmodell inte finns i bilaga 2.1, eller i övrigt skiljer sig från de beskrivningar som ges, ska järnvägsföretaget på uppmaning av Trafikverket omgående se till att egen personal infinner sig på olycksplatsen. Denna personal ska då utföra arbetsjordning och nedbindning eller demontering av strömavtagaren.

När röjningen avslutats svarar järnvägsföretaget för bärgningen av egna fordon från den plats som Trafikverket anvisar. För att minimera trafikstörningar är det viktigt att detta sker så snabbt som möjligt. Om fordonen inte bärgas inom rimlig tid, bärgar Trafikverket järnvägsföretagets fordon och egendom.

Trafikverket och järnvägsföretaget kan komma överens om att bärgningen kan påbörjas innan röjningen avslutats.

#### **Olyckshantering**

Rutiner för hantering, anmälan och samverkan vid olyckor och tillbud till olyckor samt avvikelser som inneburit olycksrisker vid järnvägstrafik framgår av de allmänna avtalsvillkoren.

#### **Krissituationer**

Vid krissituationer har Trafikverket rätt att övergå från att vara tjänsteleverantör till att fatta myndighetsbeslut. Besluten tas utifrån samhällsnytta och samhällsfunktion.

De operativa kontaktvägar som gäller vid normala förhållanden ska så långt möjligt gälla även vid kris.

## **4.9 Tilldelning av kapacitet vid angränsande faciliteter**

Se avsnitt 5.3 Bantillträdestjänster och tillgång till angränsande faciliteter.

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07	2012-09-14
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsutgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

5	Tjänster.....	2
5.1	Inledning .....	2
5.1.1	Information om andra som tillhandahåller tjänster .....	3
5.2	Minimipaket av tillträdestjänster.....	3
5.2.1	Tågläge för persontrafik .....	4
5.2.2	Tågläge för godstrafik .....	5
5.2.3	Tågläge för tjänstetåg .....	5
5.3	Bantillträdestjänster och tillgång till angränsande faciliteter .....	5
5.3.1	Användning av kontaktledning .....	5
5.3.2	Bränsledepåer .....	6
5.3.3	Stationer för resenärer, inklusive byggnader och övriga faciliteter (plattformar) .....	6
5.3.4	Godsterminaler .....	6
5.3.5	Rangerbangårdar .....	8
5.3.6	Spår eller spårområde för tågbildning.....	9
5.3.7	Uppställning .....	11
5.3.8	Underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar .....	13
5.4	Tilläggstjänster .....	13
5.4.1	Tillhandahållande av drivmotorström .....	13
5.4.2	Tillhandahållande av bränsle.....	14
5.4.3	Service för tåg .....	14
5.4.4	Tågbildningstjänster .....	14
5.4.5	Tjänster som gäller specialtransporter och farligt gods.....	15
5.4.6	Andra tilläggstjänster .....	17
5.5	Extra tjänster .....	17
5.5.1	Telekommunikationsnät .....	17
5.5.2	Tillhandahållande av extra information .....	17
5.5.3	Teknisk kontroll av fordon.....	18
5.5.4	Andra extratjänster .....	19

## 5 Tjänster

### 5.1 Inledning

Kapitel 5 redovisar tjänster i den ordning som de regleras i direktiv 2001/14/EG. Tjänsterna är uppdelade i följande kategorier:

- **Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)**

Minimipaketet motsvaras av tjänsten tågläge. I denna tjänst ingår rätten att använda den kapacitet som tilldelats (spår och växlar) i enlighet med definitionen av tågläge (se avsnitt 1.10.2), trafikledning, nödvändig information med mera.

- **Bantillträdestjänster och tillträde till angränsande faciliteter**

I denna kategori ingår tillträde till spårkapacitet utöver vad som omfattas av minimipaketet, exempelvis uppställning och tågbildning samt tillgång till angränsande faciliteter i form av lastplatser, stationsbyggnader med mera.

- **Tilläggstjänster**

I kategorin tilläggstjänster ingår tjänster som Trafikverket erbjuder i anslutning till tillträdestjänsterna ovan, exempelvis tågbildning, transportvillkor för specialtransporter med mera.

- **Extra tjänster**

I denna kategori ingår exempelvis tjänster som extra information och tillgång till GSM-R.

I kapitlet beskrivs de tjänster som Trafikverket tillhandahåller samt vilka krav och förutsättningar som finns för att använda tjänsterna. Information om vem som har rätt att ansöka om tillträdestjänster finns i avsnitt 2.2.1. Avsnitt 4.2.1 beskriver kapacitetsförutsättningar medan avsnitt 4.3 anger hur man ansöker om kapacitet.

Avgifter för de tjänster som Trafikverket erbjuder redovisas i kapitel 6. De villkor som gäller för trafikering redovisas i kapitel 2 och var tjänsterna finns tillgängliga redovisas i kapitel 3.

Samtliga kontaktuppgifter finns i bilaga 1.1.

Ansökan om kapacitet görs i form av ansökan om tjänster enligt avsnitt 5.2 och 5.3.

När järnvägsfordon används för avtalade arbeten på den järnvägsinfrastruktur som Trafikverket förvaltar, betraktas de som arbetsfordon. Ingen avgift tas ut för dessa arbetsfordon, vars användande har formen banarbete eller transport av arbetsfordon. Se avsnitt 6.1.



### 5.1.1 Information om andra som tillhandahåller tjänster

Trafikverket erbjuder andra svenska infrastrukturförvaltare att publicera sin [järnvägsnätsbeskrivning](#) på Trafikverkets webbplats.

På Trafikverkets webbplats finns även Branschregistret, där aktörer som tillhandahåller [järnvägsnära tjänster](#) till järnvägsföretag och trafikorganisatörer kan publicera kontaktuppgifter med länkar till den egna webbplatsen.

Trafikverket ansvarar inte för informationen i andra infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivningar eller för innehållet i tjänster som andra aktörer erbjuder.

## 5.2 Minimipaket av tillträdestjänster

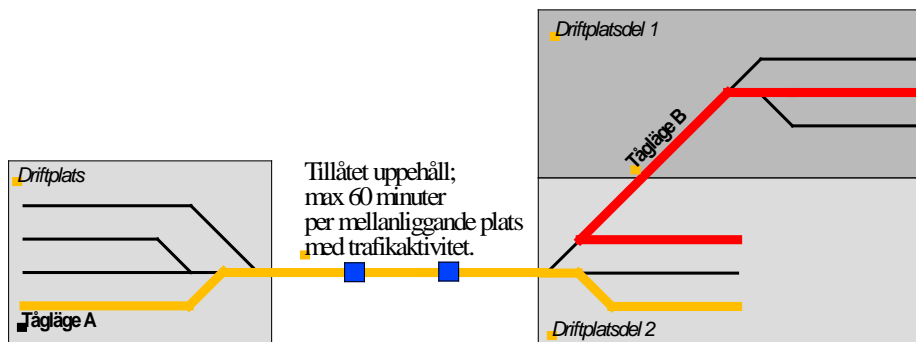
Trafikverket tillhandahåller minimipaket av tillträdestjänster i form av tjänsten tågläge, som indelas i följande alternativ:

- tågläge för persontrafik
- tågläge för godstrafik
- tågläge för tjänstetåg.

Tjänsten tågläge omfattar hela förflyttningen från en plats till en annan, från det att fordonsrörelsen inleds på utgångsstationen till det att fordonet stannat på slutstationen. I tågläget, eller mellan tåglägen i ett tåguppdrag, ingår uppehåll på maximalt en timme (60 minuter) per mellanliggande plats med trafikutbyte. Se figur 5.1, tågläge alternativ A. Om längre uppehåll än en timme per plats önskas, krävs ansökan om tjänsten uppställning, se avsnitt 5.3.7.

För förflyttningar över driftplatsgräns, eller mellan driftplatsdelar inom en driftplats, krävs ansökan om tågläge. Se figur 5.1, tågläge alternativ B.

Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter omfattar endast tåglägen mellan olika driftplatser. Se figur 5.1, tågläge alternativ A.



Figur 5.1 Tågläge alternativ A – mellan driftplatser.  
Tågläge alternativ B – mellan driftplatsdelar.

## 5.2.1 Tågläge för persontrafik

Om trafikuppgiften omfattar transport av resande ska ansökan avse tågläge för persontrafik. Ansökan om tågläge hanteras enligt den tilldelningsprocess som beskrivs i kapitel 4. I tågläge för persontrafik ingår tillgång till

### **1. den infrastruktur som tilldelats för framförandet av tåget**

Här avses rätten att använda tilldelad kapacitet, till exempel spår och växlar, enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtalet, tillstånd och licenser samt enligt gällande föreskrifter. Rätten att använda den tilldelade kapaciteten kan dock bli föremål för Trafikverkets trafikledningsbeslut och myndighetsbeslut som begränsar, förändrar eller upphäver användandet. Sådana beslut kan exempelvis orsakas av störningar och syftar alltid till att uppnå ett säkert och effektivt användande av infrastrukturen.

### **2. kontaktledning**

Här avses rätten att använda Trafikverkets kontaktledning på elektrifierade banor.

### **3. trafikledning**

Här avses rätten att via Trafikverkets trafikstyrnings- och kommunikations-system ta del av den operativa information som är nödvändig för att använda tågläget. Trafikledningen inkluderar trafikövervakning och tågklarering, inklusive information om tågrörelser. Se även avsnitt 3.8.6.1 och 3.3.3.

Trafikverkets trafikledning på sidospår består i att upplysa om vilka växlingsrörelser och A-skydd som pågår. De aktörer som verkar på platsen svarar för samordningen av dessa rörelser.

### **4. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer (GRUND)**

Trafikinformation GRUND omfattar information till järnvägsföretag och trafikorganisatörer från och med att ett tågläge är fastlagt, under och efter användandet av tågläget. Här avses den information (utöver punkt 3) som behövs för att utföra eller driva den järnvägstrafik som kapacitet har tilldelats för.

Trafikinformationen levereras till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer genom olika kanaler såsom e-post, internet, direkt åtkomst till Trafikverkets it-system eller muntligt via telefon. Trafikverket svarar inte för den utrustning som är nödvändig för att ta del av trafikinformation GRUND.

Mer information om trafikinformation GRUND finns i bilaga 5.1, avsnitt 1.

För information om operativa regler, se avsnitt 2.4.

För uppgifter som ska lämnas före tågs avgång, se bilaga 2.1.

På Trafikverkets webbplats finns upplysningar om tillgång till Trafikverkets [system, verktyg och e-tjänster](#).

### **5. trafikinformation till resenärer**

Informationen säkerställer att resenärer och tredje man får den information som är nödvändig för att kunna genomföra en resa, oberoende av järnvägsföretag eller trafikorganisatör. Informationen omfattar högtalarutrop, fast och dynamisk skyltning inom stationsområdet samt publicering av information på Trafikverkets webbplats och i mobila tjänster.

Den webbaserade trafikinformationen kan även visas på järnvägsföretagets eller trafikorganisatörens egen webbplats.

Mer information om trafikinformation till resenärer finns i bilaga 5.1, avsnitt 2. I bilaga 5.1, avsnitt 2.4, beskrivs även hur den sökandes underlag (annonseringsbeställning) för Trafikverkets trafikinformationsuppdrag hanteras.

### **6. plattformar för resandeutbyte eller för enklare service**

Här avses rätten att under tilldelat tågläge använda plattformar med tillhörande plattformsutrustning för resandeutbyte eller för enklare service.

## **5.2.2 Tågläge för godstrafik**

Ansökan om tågläge hanteras enligt den tilldelningsprocess som beskrivs i kapitel 4. I tågläge för godstrafik ingår tillgång till de tjänster som beskrivs i avsnitt 5.2.1 punkterna 1–4.

## **5.2.3 Tågläge för tjänstetåg**

Tjänsten tågläge för tjänstetåg är avsedd för förflyttning av enbart dragfordon eller för persontrafikfordon som inte är upplåtna för resenärer. Det kan vara förflyttning av fordon av omloppsskäl, till avgångsstation eller från ankomststation eller till och från uppställningsplats, serviceanläggning eller verkstad.

Ansökan om tågläge hanteras enligt den tilldelningsprocess som beskrivs i kapitel 4. I tågläge för tjänstetåg ingår tillgång till de tjänster som beskrivs i avsnitt 5.2.1 punkterna 1–4. Om trafikuppgiften kräver tillgång till plattform ingår även tjänsten i avsnitt 5.2.1 punkt 6.

## **5.3 Bantillträdestjänster och tillgång till angränsande faciliteter**

### **5.3.1 Användning av kontaktledning**

Tjänsten användning av kontaktledning ingår i Trafikverkets minimipaket av tillträdestjänster. Se avsnitt 5.2.1 punkt 2.

### 5.3.2 Bränsledepåer

Trafikverket har inga bränsledepåer. För information om var bränsledepåer finns hänvisas till andra infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivningar, till järnvägsföretag som erbjuder tjänsten eller till andra aktörer som äger depåer eller på annat vis tillhandahåller bränsle. Se även avsnitt 5.1.1.

### 5.3.3 Stationer för resenärer, inklusive byggnader och övriga faciliteter (plattformar)

Tjänsten stationer för resenärer omfattar dels en bantillträdestjänst som består av spårkapacitet i anslutning till plattformar, dels en tjänst för tillgång till plattformar samt ytterligare en tjänst för tillgång till allmänna utrymmen för resenärer.

#### 5.3.3.1 Spårkapacitet vid plattform

Trafikverket tillhandahåller spårkapacitet vid plattform som en del av tjänsten tågläge, eller i form av tjänsten uppställning. Se avsnitt 5.3.7.

#### 5.3.3.2 Tillgång till plattform

Tjänsten omfattar såväl plattform för resandeutbyte som särskilda serviceplattformar. För tillträde i samband med användande av tågläge för persontrafik, eller i särskilda fall tågläge för tjänstetåg, ingår tjänsten i tågläget. Se avsnitt 5.2.1 punkt 6.

#### 5.3.3.3 Tillgång till stationsbyggnader och allmänna utrymmen för resenärer

Trafikverket tillhandahåller inga stationsbyggnader eller allmänna utrymmen för resandeutbyte. Många av de stationsbyggnader som används för resandeutbyte förvaltas av Jernhusen AB.

Trafikverket förvaltar dock ett antal hållplatser med varierande grad av plattformstrustning, som exempelvis vindskydd och bänkar. För tillträde i samband med användande av tågläge för persontrafik, ingår tjänsten i tågläget.

För information om tillgång till stationsbyggnader hänvisas till [Jernhusen AB](#) eller andra aktörer som äger eller förvaltar stationsbyggnader, se även avsnitt 5.1.1.

### 5.3.4 Godsterminaler<sup>1</sup>

Med godsterminal menas ett avgränsat område som är anslutet till järnvägsnätet och avsett för lastning och lossning av gods och lastbärare, eller omlastning från järnväg till andra trafikslag.

För kapacitet avsedd att användas i samband med lastning och lossning av gods erbjuds tjänster enligt avsnitt 5.3.4.1 och 5.3.4.2.

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeldande 2

#### **5.3.4.1 Kapacitet på spår till kombiterminal**

Trafikverket förvaltar spår till kombiterminaler där andra aktörer tillhandahåller markytor, faciliteter och tjänster. För ansökan om spårkapacitet för uppställning i samband med lastning och lossning på spår till dessa terminaler, se avsnitt 5.3.7.

#### **5.3.4.2 Kapacitet på lastplats**

Trafikverket tillhandahåller lastplatser med enkel standard, där det är möjligt att lasta eller lossa gods till och från transport på järnväg. Generellt är de öppna för alla varuslag, men det finns vissa begränsningar när det gäller platsernas beskaffenhet, till exempel föreningar och nedskräpning. Vid vissa platser kan det finnas restriktioner för bullrande verksamhet.

Tjänsten kapacitet på lastplats omfattar att spår och en begränsad markyta intill spåret (cirka 8 meter, räknat från ytterkant på den närmaste rälen) tillsammans upplåts för lastning och lossning med egna hanteringsresurser. På vissa platser ingår även lastkaj. Lagring av gods är inte tillåten, men lämpliga ytor i anslutning till lastplatser kan i vissa fall vara tillgängliga för arrende.

I bilaga 3.1 framgår på vilka platser som tjänsten erbjuds.

Följande gäller vid tilldelning av kapacitet på de spår där tjänsten tillhandahålls:

- Kapaciteten ska knytas till ett ankommande eller avgående tågnummer.
- Kapaciteten upplåts endast för lastning och lossning.
- Kapacitet tilldelas i perioder på upp till tolv timmar.

När platsen lämnas ska den som tilldelats tjänsten försäkra sig om att

- lastytan är tom på gods
- lastytan är skrapad och/eller sopad från spår av hanteringen
- sådant som samlats in vid städningen är bortforslat från lastplatsen
- gångbanor längs spåret är rensade från hinder
- järnvägsinfrastrukturen kan besiktas (till exempel räler, sliprar, befästningar och skarvar), vilket innebär att anläggningen ska vara rensad från skräp.

Om den som tilldelats tjänsten finner lastplatsen ostädad, ska denne ge föregående användare möjlighet att inom rimlig tid städa lastplatsen. Kontakta Trafikverket om lastplatsen trots detta inte blir städad. Trafikverket anlitar då en entreprenör, och den som skräpat ned får betala städningen.

Trafikverket röjer snö från spår, växlar och övergångar. Om spårgående fordon används, kan snön komma att läggas upp på den del av lastytan som är närmast spåret. Den som använder tjänsten ansvarar för snöröjning och sandning på lastytan, och i vissa fall även på tillfartsvägar till lastytan. Snö som röjts undan ska läggas upp på en plats som passar för ändamålet.

Den som använder tjänsten är skyldig att delta i den samordning som Trafikverket anordnar (enligt arbetsmiljölagen). En sådan samordning kan också erbjuda möjlighet till att samordna de entreprenörer som användarna av tjänsten anlitar för exempelvis snöröjning.

Om användaren orsakar skador eller onormalt slitage på anläggningen (markytor, järnvägsinfrastrukturen eller tillfartsvägar) ska detta ersättas till Trafikverket enligt järnvägsnätsbeskrivningens allmänna avtalsvillkor.

I tjänsten kapacitet på lastplats ingår tillgång till

### **1. de spår som tilldelats för lastplatsen**

Här avses rätten att använda tilldelad kapacitet för uppställning av stillastående fordon enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt gällande föreskrifter. Rätten att använda den tilldelade kapaciteten kan dock bli föremål för Trafikverkets trafikledningsbeslut och myndighetsbeslut som begränsar, förändrar eller upphäver användandet. Sådana beslut kan exempelvis orsakas av störningar och syftar alltid till att uppnå ett säkert och effektivt användande av infrastrukturen.

### **2. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer**

Information till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer från och med att kapacitet lastplats tilldelats, under och efter användandet av spårkapaciteten. Trafikinformationen omfattar

- a) villkor för användandet av lastplatsen
- b) eventuella avvikelser från fastställd tågplan
- c) trafikhändelser, information om eventuella åtgärder för återställande av bana och trafik samt prognoser för detta.

Trafikinformation levereras till järnvägsföretaget eller trafikorganisatören genom olika kanaler, se avsnitt 5.2.

Om kapacitet endast önskas för uppställning på spår där tjänsten kapacitet på lastplats erbjuds, kan detta tilldelas villkorat om inga ansökningar till tjänsten har inkommit. Den villkorade uppställningen upphör om tjänsten söks och tilldelas någon annan. I så fall kommer den som fått villkorad kapacitet tilldelad att, med minst 14 dagars förvarning, få ställa upp sina fordon på en annan plats.

Trafikverket erbjuder även tjänsten uppställning (utan lastyta), se avsnitt 5.3.7.1.

För mer information om lastplatser samt villkor för användande av dessa kontakta Trafikverket, se bilaga 1.1.

## **5.3.5 Rangerbangårdar**

Tjänsten rangerbangårdar omfattar tillträde till spår och tillgång till anläggningar inom rangerbangårdar. Rangerbangårdarna och de spår som tillhör respektive anläggning framgår av avsnitt 3.8.

I tjänsten ingår tillgång till

### **1. de spår, växlar och rangerspecifika anläggningar som tilldelats på rangerbangården**

Här avses rätten att använda tilldelad kapacitet enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt gällande föreskrifter. På rangerbangårdar där Trafikverket eller en

tjänsteleverantör som Trafikverket godkänt tillhandahåller tågbildnings-tjänster, kan inskränkningar förekomma.

Rätten att använda den tilldelade kapaciteten kan bli föremål för Trafikverkets trafikledningsbeslut och myndighetsbeslut som begränsar, förändrar eller upphäver användandet. Sådana beslut kan exempelvis orsakas av störningar och syftar alltid till att uppnå ett säkert och effektivt användande av infrastrukturen.

**2. kontaktledning och elström via värmepost**

Här avses rätten att använda Trafikverkets kontaktledning på elektrifierade rangerbangårdar. Dessutom ingår rätten att använda elström via värmeposter.

**3. trafikledning**

Här avses rätten att, där så är möjligt, via Trafikverkets trafikstyrnings- och kommunikationssystem ta del av operativ information. Trafikverkets trafikledning på sidospår består i att upplysa om vilka växlingsrörelser och A-skydd som pågår. De aktörer som verkar på platsen svarar för samordningen av dessa rörelser.

**4. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer**

Här avses information till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer från och med att kapacitet på rangerbangården tilldelats, under och efter användandet av kapaciteten. Trafikinformationen omfattar

- a. villkor för användandet av rangerbangårdens spår och anläggningar
- b. eventuella avvikelser från fastställd tågplan
- c. planerade ankomst- och avgångstider
- d. trafikhändelser, information om eventuella åtgärder för återställande av anläggningar samt prognoser för detta.

Trafikinformation levereras till järnvägsföretaget eller trafikorganisatören genom olika kanaler, se avsnitt 5.2.

Rangerbangårdarna är anläggningar byggda för ett specifikt syfte: att upplösa, sortera och bilda tåg. Vid tilldelning av kapacitet kommer ansökningar som kan knytas till rangering att värderas högre än andra (exempelvis uppställning), se avsnitt 4.2.1.4.

Kapacitet på rangerbangårdar tilldelas efter dialog med den sökande.

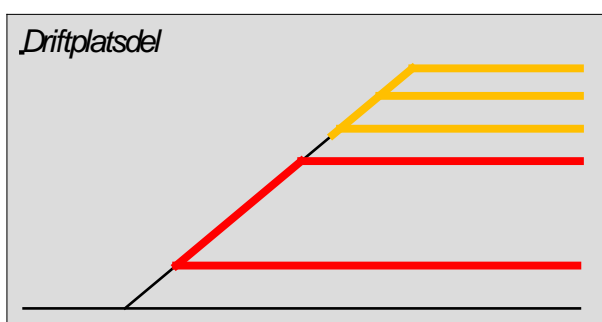
För användande av Trafikverkets rangeranläggningar kan det finnas krav på genomgången utbildning. För mer information, kontakta Trafikverket, se bilaga 1.1.

### 5.3.6 Spår eller spårområde för tågbildning

Tjänsten spår eller spårområde för tågbildning är en bantillträdestjänst avsedd att tillhandahållas på trafikplatser där Trafikverket ser behov av att detaljplanera fordonsrörelser, på spår som inte tillhör de rangerbangårdar som redovisas i avsnitt 3.8. Tjänstens omfattning framgår av beskrivningen nedan.

Tjänsten består av rätten att under en angiven tidsperiod utföra fordonsrörelser inom en driftplatsdel. Tjänsten är tillgänglig bara för den som också har, eller ansöker om, kapacitet för uppställning – och då bara för fordonsrörelser på och mellan dessa spår. Se figur 5.2.

På grund av att Trafikverket för närvarande saknar planeringsstöd som gör det möjligt att kapacitetsfördela infrastrukturen så detaljerat, tillhandahålls inte tjänsten under Tågplan 2013. Det innebär att iordningställande av tåg och förflyttning av fordon kan ske operativt, genom att järnvägsföretaget exempelvis begär de växlingsvägar som behövs för rörelsen. På så sätt kan förflyttning ske utanför den signal som avgränsar det spår där kapacitet för uppställning tilldelats.



Figur 5.2 Tågbildning; rörelser på eller mellan spår för uppställning

I tjänsten tågbildning, som är en bantillträdestjänst, ingår tillgång till

### 1. de spår och växlar som behövs för uppgiften

Här avses rätten att använda kapacitet enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt gällande föreskrifter. Rätten att använda den tilldelade kapaciteten kan dock bli föremål för Trafikverkets trafikledningsbeslut och myndighetsbeslut som begränsar, förändrar eller upphäver användandet. Sådana beslut kan exempelvis orsakas av störningar och syftar alltid till att uppnå ett säkert och effektivt användande av infrastrukturen.

### 2. kontaktledning

Här avses rätten att använda Trafikverkets kontaktledning på elektrifierade driftplatser.

### 3. trafikledning

Här avses rätten att, där så är möjligt, via Trafikverkets trafikstyrnings- och kommunikationssystem ta del av operativ information. Trafikverkets trafikledning på sidospår består i att upplysa om vilka växlingsrörelser och A-skydd som pågår. De aktörer som verkar på platsen svarar för samordningen av dessa rörelser.



#### **4. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer**

Tjänsten tåg bildning inkluderar del av ”trafikinformation GRUND”. De delar som ingår är punkterna a–c, f och i. Se avsnitt 5.2.1 punkt 4 samt bilaga 5.1, avsnitt 1.

Kapacitet för tåg bildning tilldelas efter dialog med den sökande.

### **5.3.7 Uppställning**

Tjänsten uppställning är indelad i dels en bantillträdestjänst som omfattar två typer av uppställningstjänster (avsnitten 5.3.7.1 och 5.3.7.2), dels en tjänst som omfattar tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon (avsnitt 5.3.7.3). Om uppställningen omfattar lastning/lossning på en lastplats där tjänsten ”Kapacitet på lastplats” (avsnitt 5.3.4.2) erbjuds, ska sådan tjänst sökas.

#### **5.3.7.1 Spårkapacitet för uppställning**

Trafikverket tillhandahåller spårkapacitet för uppställning av fordon för kortare tid, i form av tjänsten uppställning.

Tjänsten uppställning ska ansökas om vid *all* uppställning av fordon, utöver det uppehåll på en timme per mellanliggande plats med trafikutbyte som kan ingå i tågläget. Ansökan om uppställning ska i första hand utformas utifrån önskad spårlängd och tid för uppställning – inte specifika spår. För mer information, se avsnitt 4.2.1.4.

En förteckning över lämpliga spår för uppställning finns i bilaga 3.1.

I tjänsten uppställning ingår tillgång till

##### **1. de spår som tilldelats för uppställningen**

Här avses rätten att använda tilldelad kapacitet för uppställning av stillastående fordon enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt gällande föreskrifter. Rätten att använda den tilldelade kapaciteten kan dock bli föremål för Trafikverkets trafikledningsbeslut och myndighetsbeslut som begränsar, förändrar eller upphäver användandet. Sådana beslut kan exempelvis orsakas av störningar och syftar alltid till att uppnå ett säkert och effektivt användande av infrastrukturen.

##### **2. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer**

Information till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer från och med att kapacitet för uppställning tilldelats, under och efter användandet av spårkapaciteten. Trafikinformationen omfattar

- a) villkor för uppställningen
- b) eventuella avvikelser från fastställd tågplan
- c) trafikhändelser, information om eventuella åtgärder för återställande av bana och trafik samt prognoser för detta

Trafikinformation levereras till järnvägsföretaget eller trafikorganisatören genom olika kanaler, se avsnitt 5.2.

Som stöd för ansökan om spårkapacitet för uppställning i Stockholm redovisar Trafikverket riktlinjer för spår användning, se avsnitt 4.2.1.4.

Vid tilldelning av spårkapacitet för uppställning har fordon som kan knytas till tågproduktion (tåglägen) företräde gentemot andra fordon. Spårkapacitet för uppställning av fordon vid plattform medges normalt endast för resenärernas på- och avstigning, furnering och lättare driftsunderhåll. Spårkapacitet för uppställning av godstågsfordon i anslutning till angränsande faciliteter, till exempel tillgång till anläggningar inom godsterminal, medges normalt endast i direkt anslutning till användandet av anläggningen i fråga.

Den som under en månad uppenbart inte använder tilldelad kapacitet för uppställning ska på Trafikverkets begäran avstå från kapaciteten.

Uppställning av fordon regleras ur elsäkerhetssynpunkt i BVF 922, se avsnitt 2.4.1.3.

### **5.3.7.2 Spårkapacitet för långtidsuppställning**

Tjänsten långtidsuppställning innebär att spårkapacitet upplåts för uppställning av fordon på spår med låg underhållsnivå, som kan tas i bruk endast efter en i förhand överenskommen tidsfrist. Tidsfristen behövs för att Trafikverket ska kunna inspektera spåren och göra dem trafikerbara.

Långtidsuppställning ingår inte i Trafikverkets infrastrukturåtagande, men kan tilldelas om kapacitet finns. Syftet med tjänsten är att tillhandahålla långtidsuppställning på spår med lägre underhållsnivå än genomsnittet, till ett reducerat pris.

För information om vad som ingår i tjänsten, se avsnitt 5.3.7.1 punkt 1 och 2.

Baserat på en förhandskontakt med beskrivning av behovet föreslår Trafikverket lämpliga platser och spår för långtidsuppställning. Därefter görs ansökan om tjänsten, se avsnitt 4.3.

I bilaga 3.1 redovisas vissa sidospår som ofrafikerade. Dessa spår kan vara möjliga att använda för långtidsuppställning. Uppgifterna ger en bild av Trafikverkets utbud och kan användas vid beskrivning av behovet av långtidsuppställning.

Långtidsuppställning tilldelas för högst en tågplan. Om behovet av uppställning sträcker sig över längre tid än en tågplan ska en ny ansökan lämnas till Trafikverket.

### **5.3.7.3 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon**

Det är möjligt att ansluta järnvägsfordon till elström (till exempel för uppvärmning och kylning) via

- tågvärmeposter (1000 V)
- lokvärmeposter (230 V)
- diesellokvärmeposter (400 V)
- uppfälld strömavtagare.

Tjänsten erbjuds dem som samtidigt ansöker om plats för uppställning av fordon på det angränsande spåret, se avsnitt 4.2.1.4.

### 5.3.8 Underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar

Tjänsten underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar är uppdelad i dels en bantillträdestjänst som omfattar spårkapacitet vid sådana anläggningar, dels en tjänst som omfattar tillgång till sådana anläggningar.

#### 5.3.8.1 Spårkapacitet vid underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar

Trafikverket tillhandahåller spårkapacitet vid tekniska anläggningar i form av tjänsten spår för uppställning. Se avsnitt 5.3.7.

#### 5.3.8.2 Tillgång till underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar

I Göteborg Skandiahamnen (Gsh), vid spår 31–35, tillhandahåller Trafikverket en bromsprovsanläggning för laddning av luft i tågens bromssystem, täthetskontroll och bromsprov. För den som ska använda anläggningen finns krav på genomgången utbildning.

En beskrivning av anläggningen finns i avsnitt 3.8.5. För mer information om utbildning, kontakta Trafikverket, se bilaga 1.1

Trafikverket varken äger eller förvaltar verkstäder. Anläggningar för tvätt av tåg finns i anslutning till vissa större stationer i landet, men Trafikverket driver inte dessa. Trafikverket äger inte heller anläggningar för fekalietömning, men de finns tillgängliga på vissa stationer.

Andra verksamhetsutövare kan erbjuda tjänsten. För mer information, se avsnitt 5.1.1.

## 5.4 Tilläggstjänster

### 5.4.1 Tillhandahållande av drivmotorström

Trafikverket köper in drivmotorström och erbjuder järnvägsföretag och trafikorganisatörer denna tjänst till självkostnadspris.

Trafikverket köper elström som till 100 procent är producerad via vattenkraft som är certifierbar för ”Bra Miljöval”. Den som vill ha elström som är producerad på annat sätt, till exempel ”Bra Miljöval EL”, kan beställa detta från Trafikverket och får då betala den merkostnad som denna beställning innebär. En förutsättning är att produkten går att köpa på elmarknaden. Trafikverket kan på förfrågan lämna en prisprognos före beställning.

Ett prognostiserat pris för drivmotorström presenteras i Trafikverkets elprisrapport. Priset belastas med ett påslag för de förluster som uppkommer i distributionen och omformningen. Detta påslag varierar från fordon till fordon, se avsnitt 6.3.4.1.

[Elprisrapport](#)

Förutom det prognostiserade priset för drivmotorström tillkommer en kostnad för elcertifikat. Alla konsumenter av drivmotorström måste enligt lag under 2012 köpa elcertifikat motsvarande 17,9 procent av sin förbrukning.

Det prognostiserade priset beräknas med rimlig marginal så att det normalt inte ska överstigas. Priset ska endast ses som en information om prisnivån.

För fordon med återmatning ger Trafikverket full kompensation för den återmatade energin.

Ansökan om drivmotorström ingår i ansökan om tjänsterna tågläge, rangerbangårdar samt spår och spårområde för tågbildning.

#### 5.4.2 Tillhandahållande av bränsle

Trafikverket tillhandahåller inte bränsle. Bränsledepåer ingår inte i infrastrukturen, men järnvägsföretag kan få tillgång till sådana genom att teckna avtal med den verksamhetsutövare som driver bränsledepån på den aktuella platsen. Även ett flertal oljebolag kan tillhandahålla tjänsten. Se avsnitt 5.1.1.

#### 5.4.3 Service för tåg

Trafikverket tillhandahåller inte tjänster för service för tåg. Den sökande kan i vissa fall få tillgång till sådana tjänster, exempelvis städning, furnering eller reparationstjänster, genom avtal med järnvägsföretag som erbjuder tjänsten mot avgift, eller andra företag som är inriktade på sådana tjänster. Se avsnitt 5.1.1.

#### 5.4.4 Tågbildningstjänster

Med tågbildningstjänster avses rangering, växling och andra tillhörande tjänster för att planera och koordinera fordonsrörelser, upplösa och bilda tåg på tågbildningsplatser (se avsnitt 3.8.1).

På tågbildningsplatser är Trafikverkets roll att vid tilldelning av kapacitet se till att infrastrukturen kan användas säkert, effektivt och konkurrensneutralt.

På tågbildningsplatser med flera intressenter kommer Trafikverket att föra en löpande dialog med parterna, såväl under tågplaneprocessen som under tågplaneperioden, för att säkerställa att målsättningarna ovan uppfylls och att verksamheten på tågbildningsplatsen kan bedrivas enligt de intentioner som låg till grund för tilldelningen. Intressenterna ska agera för att gemensamt finna de lämpligaste rutinerna vid tågbildningsplatserna, till exempel genom att köpa tjänster av varandra eller finna en annan gemensam tjänsteleverantör. Leveranserna ska omfatta ad hoc-processen enligt avsnitt 4.2.3. Trafikverket kan dock engagera externa leverantörer för att tillhandahålla de tjänster som behövs. De tjänster som erbjuds ska tillkännages med minst 3 månaders framförhållning och kommer som princip att bli självkostnadsbaserade. Resultatet av intressenternas agerande redovisas i samband med att tågplanen fastställs.

#### 5.4.4.1 Tågbildningstjänster på trafikplats Hagalund<sup>2</sup>

Tågbildning på trafikplats Hagalund beställs av ISS Facility Services Sverige AB. Tjänsten omfattar även Jernhusens infrastruktur inom trafikplatsen. Adressuppgift för information, ansökan och tecknande av avtal om tjänsten, se bilaga 1.1.

### 5.4.5 Tjänster som gäller specialtransporter och farligt gods

#### 5.4.5.1 Transportvillkor och transporttillstånd för specialtransport<sup>3</sup>

En specialtransport är en transport som överskrider någon av de tekniska normer som anges i kapitel 3.

Karttjänsten presenterar på en övergripande nivå linjeklasser och lastprofiler (se avsnitt 3.3.1). Det förekommer avsnitt och spår i anläggningen som har avvikande linjeklass eller lastprofil än vad som framgår av karttjänsten. För att uppnå ett säkert framförande ska ansökan om transportvillkor göras för fordon eller transporter som:

- utnyttjar den europeiska lastprofilen GC
- utnyttjar den europeiska lastprofilen GA (Kiruna – Riksgränsen)
- utnyttjar den europeiska lastprofilen GB (Kiruna – Riksgränsen)
- överskrider kod P/C 337 enligt UIC 596-6 (Kiruna – Riksgränsen)
- överskrider lastprofil B (Kiruna – Riksgränsen)
- överskrider lastprofil A
- överskrider kod P/C 371 enligt UIC 596-6
- utnyttjar lastprofil C
- överskrider gällande linjeklass
- överskrider linjeklass D2 (STAX 22,5 ton/6,4 ton/m)
- har inre axelavstånd större eller lika med 17,5 m
- har axelavstånd mindre än 4,5 m
- har buffertöverhäng större än 2,5 m från yttre hjulaxel

Specialtransporter uppdelas i:

- Transport utan tungvillkor – överskrider gällande lastprofil, men överskrider inte banans största axellast och/eller metervikt.
- Transport med tungvillkor – överskrider banans största axellast och/eller metervikt samt eventuellt även gällande lastprofil.
- Transport med omfattande villkor – överskrider gällande lastprofil, överskrider banans största axellast och/eller metervikt samt kräver tillfälliga åtgärder i anläggningen i samband med framförandet av transporten (till exempel transformatorer och vindkraftverk).

---

<sup>2</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

<sup>3</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

Specialtransporter får framföras under förutsättning att Trafikverket tagit emot ansökan och beslutat om (i följande ordning):

1. transportvillkor
2. kapacitet
3. transporttillstånd.

Järnvägsföretaget ansvarar för att specialtransporten framförs enligt gällande transportvillkor och transporttillstånd.

Adressuppgift för frågor om transportvillkor och transporttillstånd för specialtransport, se bilaga 1.1.

#### **Transportvillkor**

Ett transportvillkor beskriver under vilka förutsättningar en transport får framföras. Det kan till exempel vara att fordonet endast får framföras på vissa spår eller att det ska framföras med begränsad hastighet på en viss sträcka.

Ansökan om transportvillkor för specialtransport ska göras via länken [Specialtransporter](#).

Sträckorna (rutterna) i transportvillkoren bevakas löpande när det gäller framkomlighet.

Handläggningstiden är normalt 5 arbetsdagar. För tunga transporter gäller normalt 15 arbetsdagar. Vid transporter med mer omfattande villkor kan handläggningstiden förlängas ytterligare. Transportvillkor handläggs helgfria vardagar kl 8.00–16.00.

Ett beslut om transportvillkor kan inte överlåtas till någon annan. Däremot kan den som har fått ett beslut om transportvillkor tillåta att någon annan utför transporten.

Ett beslut om transportvillkor gäller tills vidare. Om förutsättningarna för ett beslut om transportvillkor ändras, kan beslutet återkallas omgående.

#### **Kapacitet**

Se kapitel 4.7.

#### **Transporttillstånd<sup>4</sup>**

Transporttillståndet är ett kvitto på att den sökande får utföra sin specialtransport.

En ansökan om transporttillstånd ska innehålla uppgift om giltigt beslut om transportvillkor och uppgift om den kapacitet som är tilldelad för specialtransporten.

Ansökan om transporttillstånd för specialtransport görs via länken [Specialtransporter](#).

Handläggningstiden är normalt 2 arbetsdagar. För transporter som kräver extraordinära åtgärder (skydd, efterbesiktning, åtgärder i anläggningen etcetera) gäller normalt 12 arbetsdagar. Transporttillstånd handläggs helgfria vardagar klockan 8.00–16.00.

---

<sup>4</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeldande 1

Om restriktioner för specialtransport medför att tåget inte kan framföras enligt tidigare fastställt tågläge krävs ansökan om nytt tågläge.

Om förutsättningarna för ett beslut om transporttillstånd ändras, kan beslutet återkallas omgående.

#### **5.4.5.2 Farligt gods**

Ansökan om kapacitet görs i form av minimipaket (tågläge) och övriga bantillträdestjänster. Dessutom ska transport av farligt gods anmälas enligt avsnitt 2.6.

### **5.4.6 Andra tilläggstjänster**

Trafikverket tillhandahåller inte andra tilläggstjänster.

## **5.5 Extra tjänster**

### **5.5.1 Telekommunikationsnät**

Trafikverket erbjuder genom Trafikverket ICT tjänster som är kopplade till Trafikverkets kommunikationsnät. För mer information, se [Trafikverkets webbplats](#).

Nät- och telekommunikationstjänster erbjuds även av andra aktörer.

#### **GSM-R**

Tillgång till Trafikverkets mobilnät, GSM-R (se avsnitt 3.3.3.3 och 2.7.1) kan ges på två sätt:

- Den sökande tecknar ett abonnemangsavtal med Trafikverket ICT.
- Om ett järnvägsföretag har ett GSM-R-abonnemang i ett annat lands GSM-R-nät, kan detta abonnemang utnyttjas också för tillgång till Trafikverkets nät om avtal (roamingavtal) har tecknats mellan Trafikverket och det aktuella landets operatör av GSM-R-nätet.

För mer information, se [Trafikverkets webbplats](#).

### **5.5.2 Tillhandahållande av extra information**

Utöver Trafikinformation GRUND och Trafikinformation till resenär, se avsnitt 5.2.1, erbjuder Trafikverket tjänster med extra information till järnvägsföretag och trafikorganisatörer.

#### **5.5.2.1 Utökad trafikinformation via utrop och skyltning**

Innehållet i tjänsten baseras på vad som efterfrågas och på Trafikverkets möjligheter att tillmötesgå dessa önskemål. Tjänsten tas fram och formas i dialog mellan Trafikverket och avtalsparten och erbjuds sedan på ett icke-diskriminerande sätt till alla sökande. För information om kontaktvägar, se bilaga 1.1.

### 5.5.2.2 Utbyte av trafikinformation

Tjänsten tillåter Trafikverkets avtalskunder att via ett standardiserat gränssnitt ta emot och lämna järnvägsrelaterad information i form av rådata. Den mottagna informationen kan användas i egna affärstillämpningar.

Informationsutbytet hanteras via ett standardiserat gränssnitt som bygger på TAF-TSI (europeisk järnvägsstandard för informationsutbyte). Överföringen av data bygger på att XML-filer överförs till och från Trafikverket via Webservices. Det är möjligt att få information antingen via prenumeration eller genom att ställa frågor.

Den information som finns tillgänglig är:

- **tidtabeller** (dygnsbaserade tidtabeller för tåg, inklusive uppdateringar kan levereras för ett antal dagar i förväg)
- **trafikhändelser** (sådana händelser som bedöms kunna påverka tågföringen)
- **prognoser** (manuellt inrapporterade beräkningar av tågs ankomst- och avgångstider i händelse av trafikstörning)
- **tidrapporter** (tid då tåg ankommit, avgått eller passerat en trafikplats)
- **aktuella tågsammansättningar**
- **annonseringsinformation.**

När det gäller möjligheten att lämna information, kan tjänsten användas för rapportering av uppgifter inför tågs avgång, se avsnitt 2.4.2.4. För att ta emot data krävs en Webservice enligt specifikation från Trafikverket. För att ställa frågor krävs också ett användarkonto med tillhörande lösenord. För information om kontaktvägar, se bilaga 1.1.

### 5.5.3 Teknisk kontroll av fordon

I tågläget ingår information i form av rådata från detektoranläggningar längs banan, se avsnitt 3.8.6.1. När fordon passerar en detektoranläggning levereras mätvärden i realtid. Vid ett larm meddelas föraren av det aktuella fordonet. Larmrapporter skickas även via e-post till järnvägsföretaget eller trafikorganisatören. Informationen som beskrivs i detta stycke ingår i Trafikinformation GRUND, se avsnitt 5.2.

#### 5.5.3.1 Tillgång till utökad detektorinformation

Tjänsten ger möjlighet att ta del av, söka i och sortera de mätvärden som registrerats i samband med de egna fordonens detektorpassager. Trafikverket lagrar informationen i 2 år, men den kan även hämtas för lagring i egna system. Tjänsten beställs via [Trafikverkets webbplats](#).



## 5.5.4 Andra extratjänster

### 5.5.4.1 Villkor för provkörning av fordon

Provkörning av fordon erbjuds enligt de förutsättningar som anges i avsnitt 2.7.3.<sup>5</sup> Ansökan om villkor för provkörning ska göras skriftligt till Trafikverket på blanketten ”Ansökan om villkor för provkörning”. I ansökan ska tekniska data för fordonet eller fordonskombinationen beskrivas, liksom själva framförandet och de funktioner som ska provas på fordonet. Trafikverket måste bedöma konsekvenserna av provkörningen för att kunna besluta om villkoren för den. All dokumentation ska vara Trafikverket till handa senast en månad före provkörningen.

Ansökan om kapacitet för provkörning sker enligt samma rutiner som för tågläge med specialtransport, se avsnitt 4.7.1. De utfärdade villkoren för provkörningen jämförs då med beslut om transportvillkor.

Adressuppgift för ansökan om provkörning, se bilaga 1.1.

### 5.5.4.2 Mätvärden för bullermätning av fordon<sup>6</sup>

Tjänsten innebär att Trafikverket tillhandahåller mätvärden avseende dämpning och ytjämnhet. Mätvärdena är uppmätta enligt TSD Buller (kommissionens beslut 2011/229/EU) på den sträcka som utgör spår för bullermätning, se avsnitt 3.8.6.2. I tjänsten ingår inte iordningsställande av spåret för att uppfylla kraven på referensspår, utan endast mätvärden som anger aktuell status på sträckan. Bullermätning kan ske under perioden 15 mars – 15 oktober under förutsättning att spåret är tjalffritt.

Mätvärdena kan användas för godkännande av fordon hos Transportstyrelsen. Bullermätningar tillåts även på sträckor som inte uppfyller kraven på referensspår. För godkännande av fordon enligt TSD Buller, måste Trafikverkets mätvärden för ytjämnhet vara uppmätta senast 3 månader före eller efter den tidpunkt då bullermätningen utförs. För dämpning gäller att mätvärden måste vara uppmätta senast 12 månader före eller efter den tidpunkt då bullermätningen utförs.

Trafikverket levererar mätvärden enligt avtal med den som ska använda tjänsten och med hänsyn till planerat datum för bullermätningen.

Beakta eventuella behov av villkor för provkörning, avsnitt 5.5.4.2 och formerna för vistelse i spår och spårkapacitet, avsnitt 4.3.

Adressuppgift för ansökan om mätvärden för bullermätning av fordon, se bilaga 1.1.

---

<sup>5</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

<sup>6</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 3, 2012-10-04	2012-10-05
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

6	Avgifter.....	3
6.1	Avgiftsprinciper.....	3
6.1.1	Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge).....	5
6.1.2	Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3.....	8
6.1.3	Tillgång till angränsande faciliteter.....	8
6.1.4	Tilläggstjänster.....	8
6.1.5	Extra tjänster.....	9
6.2	Avgiftssystem.....	9
6.2.1	Tågläges- och passageavgifter.....	9
6.2.2	Bantillträdestjänster och övriga tjänster.....	9
6.2.3	Marginalkostnadsbaserade avgifter och övrig särskild avgift för persontrafik.....	10
6.2.4	Självkostnadsbaserade avgifter.....	10
6.2.5	Kvalitetsavgifter.....	10
6.2.6	Underlag för avgiftsberäkning.....	11
6.3	Tariffer.....	13
6.3.1	Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge).....	13
6.3.2	Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3.....	15
6.3.3	Tillträde till angränsande faciliteter enligt 5.3.....	16
6.3.4	Tilläggstjänster enligt 5.4.....	18
6.3.5	Extra tjänster.....	21
6.4	Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter.....	22
6.4.1	Orsakande av avvikelser från det användande av infrastruktur som är fastställt i tågplan och i trafikeringsavtal.....	22
6.4.2	Registrering och rapportering av avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och i trafikeringsavtal.....	23
6.4.3	Skyldighet att betala kvalitetsavgift.....	23

6.4.4	Undantag från tillämpning av verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter .....	24
6.4.5	Begäran om förnyad bedömning av Trafikverkets orsakskodning vid försening 24	
6.5	Avbokningsavgift.....	25
6.6	Reduktion av avgifter för viss trafik .....	25
6.6.1	Museitrafik.....	25
6.7	Förändringar av avgifter .....	25
6.8	Debitering .....	26

## 6 Avgifter

### 6.1 Avgiftsprinciper

I detta avsnitt redovisas de avgiftsprinciper som järnvägslagen anger.

#### **Svensk lagstiftning och transportpolitik**

Villkor för uttag av avgifter regleras i järnvägslagen. Lagen definierar tre typer av avgifter för användande av infrastruktur: marginalkostnadsbaserade avgifter, kvalitetsavgifter och särskilda avgifter. Dessutom definieras villkor för rabatter och uttag av bokningsavgifter.

Järnvägslagen anger även villkor för debitering av tjänster. Dessa tjänster utförs ofta i direkt anslutning till spåren eller till driften av trafiken.

De avgiftsprinciper som slås fast i lagen är väsentliga för järnvägens utveckling och konkurrenskraft i förhållande till andra trafikslag. Syftet är att bidra till att järnvägens person- och godstransporter kan utföras på ett så samhällsekonomiskt effektivt sätt som möjligt.

#### **Marginalkostnadsbaserade avgifter**

Enligt järnvägslagen ska samtliga järnvägsföretag som använder infrastrukturen betala en avgift som motsvarar den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon.

Svensk transportpolitik innebär för järnvägens del att trafiken belastas med avgifter som motsvarar den kortsiktiga samhällsekonomiska marginalkostnaden.

Kortsiktig marginalkostnad är den kostnadsökning som ytterligare en enhets produktion av en vara eller tjänst ger upphov till, om insatsen av en eller flera produktionsfaktorer förblir oförändrad. I detta sammanhang innebär det den ökning av den totala samhällsekonomiska kostnaden som orsakas av ett tillkommande tåg då infrastrukturens kapacitet och utformning förblir oförändrad.

Till de samhällsekonomiska kostnaderna räknas sådana kostnader som drabbar andra än järnvägsföretag och trafikorganisationsföretag. Hit hör bland annat kostnader för att vidmakthålla och hålla infrastrukturen öppen för trafik, men även sådana kostnader som drabbar samhället i stort, till exempel i form av luftemissioner från dieseldriven trafik, buller från trafik och den ökade risken för olyckor som ytterligare trafik ger upphov till.

Till de marginalkostnadsbaserade avgifterna räknas också de extra avgifter som fås ut för användandet av överbelastad infrastruktur.

### **Särskilda avgifter**

Utöver de marginalkostnadsbaserade avgifterna får infrastrukturförvaltaren under vissa villkor debitera särskilda avgifter. Dessa är av två slag:

- a) Avgift för bidrag till täckning av infrastrukturens kostnader. Avgiften ska vara förenlig med ett samhällsekonomiskt effektivt användande av järnvägen. Det innebär att avgiften inte får vara så hög att de marknadssegment som kan betala åtminstone den marginalkostnadsbaserade avgiften hindras från att använda infrastrukturen (järnvägslagen 7 kapitlet 4 §).
- b) Avgift som tas ut för infrastruktur som tillkommit som särskilt projekt med finansieringsvillkor och andra villkor som innebär krav på att avgifterna täcker hela eller delar av kostnaderna för drift, underhåll och kapitalkostnader för anläggningen. Avgiften får till skillnad mot fallet i alternativ a sättas högre än vad som är förenligt med ett samhällsekonomiskt effektivt användande av järnvägen (järnvägslagen 7 kapitlet 5 §).

### **Kvalitetsavgifter**

Se avsnitt 6.4 – Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter.

### **Rabatt**

För att främja utvecklingen av ny järnvägstrafik eller användningen av avsevärt underutnyttjade linjer medger järnvägslagen tidsbegränsade rabatter under vissa villkor. Infrastrukturförvaltaren behöver inte heller ta ut avgift för användande av järnvägsinfrastrukturen av den som på ideell grund bedriver museitrafik på järnväg.

### **Bokningsavgifter**

Hela eller delar av den avgift som debiteras för användandet av infrastruktur får tas ut även om kapaciteten inte används.

### **Avgifter för tjänster (tillhandahållande av tjänst, tilläggstjänst och extratjänst)**

Avgifter för tjänster som tillhandahålls i samband med användande av infrastrukturen ska vara icke-diskriminerande. Om den som förfogar över sådana tjänster är ensam om att tillhandahålla en tjänst, ska avgiften beräknas utifrån kostnaden att tillhandahålla tjänsten och efter det faktiska användandet som köparen av tjänsten begär (självkostnad).

### **Underlagsrapport**

En [underlagsrapport](#) som visar hur avgifterna tagits fram finns på Trafikverkets webbplats.

### **Arbetsfordon**

När järnvägsfordon används för avtalade arbeten på Trafikverkets infrastruktur betraktas de, i järnvägslagens mening, som arbetsfordon. Detta gäller även när sådana fordon står uppställda eller framförs i direkt anslutning till avtalade arbeten, exempelvis förflyttning mellan en plats där arbete utförs och en tillgänglig uppställningsplats, se även avsnitt 5.1.

För dessa arbetsfordon, vars kapacitetsutnyttjande sker i form av banarbete eller transport av arbetsfordon, tas inte någon avgift ut.

I alla övriga sammanhang, när samma järnvägsfordon inte används för Trafikverkets räkning och när kapacitetsutnyttjandet sker i form av tågläge eller annan tillträdestjänst, tas avgifter för godstrafik ut enligt fortsättningen av kapitel 6.

### 6.1.1 Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)

I detta avsnitt redovisas de avgiftsprinciper som Trafikverket stöder sig på för olika tåglägesalternativ samt de marginalkostnadsbaserade avgifter som används.

Extra avgifter för användande av överbelastad infrastruktur (bland annat budgivning under tvistlösning) och förhandling om särskilda avgifter utöver det som anges i kapitel 6 kan komma att användas under Tågplan 2013.

#### 6.1.1.1 Tåglägesavgift

En särskild avgift – tåglägesavgift – debiteras enligt avsnitt 6.1, alternativ a, för tågläge för persontrafik, godstrafik och tjänstetåg. Avgiften baseras på tilldelad kapacitet och den har tre nivåer: hög, mellan och bas.



Figur 6.1 Tåglägesavgift indelning per nivå – hög, mellan och bas.

I bilaga 6.1 finns sträckorna för respektive nivå beskrivna.

#### 6.1.1.2 Övrig särskild avgift för persontrafik

En övrig särskild avgift enligt avsnitt 6.1, alternativ a, debiteras all persontrafik. Avgiften baseras på utförd trafik.

#### 6.1.1.3 Passageavgift för godstrafik som passerar Öresunds-förbindelsen

En särskild avgift enligt avsnitt 6.1, alternativ b, debiteras i form av en passageavgift för godstrafik som passerar över Öresundsförbindelsen. Avgiften

ersätter marginalkostnadsbaserade avgifter och tåglägesavgift, och den baseras på tilldelad kapacitet.

#### **6.1.1.4 Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö**

En särskild avgift enligt avsnitt 6.1, alternativ a, debiteras i form av en passageavgift för tilldelade tåglägen på delar av järnvägsnätet i Stockholm, Göteborg och Malmö, helgfria vardagar, måndag–fredag, klockan 7.00–9.00 och 16.00–18.00 (se bilaga 4.3, Trafikkalender).

Passageavgiften baseras på tilldelad kapacitet och tas ut även om det tilldelade tågläget bara delvis ligger inom de angivna tiderna. Om flera av områdena passeras, tas avgiften ut för respektive sträcka.

Detaljerad information om passageavgifter finns i bilaga 6.1, avsnitt 2.

#### **6.1.1.5 Marginalkostnadsbaserade avgifter i samband med trafikutövande**

De marginalkostnadsbaserade avgifterna utgörs av spåravgift, driftsavgift, olycksavgift och emissionsavgift. Avgifterna baseras på utförd trafik eller förbrukad mängd drivmedel.

##### **Spåravgift**

Spåravgiften speglar de kostnader för att underhålla infrastrukturen som en tillkommande tågrörelse ger upphov till. Spåravgiften varierar med antalet bruttotonkilometer.

Avgiftsnivån har fastställts genom studier av förändringen av Trafikverkets kostnader för underhåll vid förändrade trafikvolymmer.

##### **Driftsavgift**

Driftsavgift speglar de kostnader för driften av infrastrukturen som en tillkommande tågrörelse ger upphov till. Driftsavgiften varierar med antalet tågkilometer.

Avgiftsnivån har fastställts genom studier av förändringen av Trafikverkets kostnader för drift av anläggningen vid förändrade trafikvolymmer.

##### **Olycksavgift**

Olycksavgiften speglar de samhällsekonomiska kostnader för olyckor med personskador som en tillkommande tågrörelse ger upphov till. Avgiften varierar med antalet tågkilometer.

Avgiftsnivån har fastställts genom studier av förändringen av de samhällsekonomiska kostnader som är förknippade med olyckor vid förändrade trafikvolymmer. Själv mord är undantagna från dessa beräkningar.

##### **Emissionsavgift**

Emissionsavgiften speglar de samhällsekonomiska kostnader i termer av miljö- och hälsoeffekter som en tillkommande tågrörelse ger upphov till. Emissionsavgiften speglar kostnaderna för utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolväten, kolmonoxid och partiklar. Avgiftens storlek beror dels på motorns miljöklass, dels på mängden förbrukat drivmedel.



För kompressionstända motorer tas avgiften ut för mängden förbrukat drivmedel, beräknat i liter för diesel eller annat flytande drivmedel och i kubikmeter för gasformiga drivmedel. Med detta avses att avgiften tas ut för alla drivmedel som kan driva en kompressionständ motor, såsom FAME, HVO, syntetisk diesel samt gas.

För gniststända motorer (tändstift) tas avgiften ut för samtliga flytande och gasformiga drivmedel som kan driva en gnistständ motor. För bensen och andra flytande drivmedel tas avgiften ut per liter förbrukat bränsle, och för gasformiga drivmedel per kubikmeter förbrukat bränsle.

En reducerad avgift tas ut för de motorer som uppfyller EU:s standard för steg IIIA eller steg IIIB enligt senaste ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 97/68/EG om avgaskrav för motorvagnar och lok. För att få reducerad avgift krävs ett typgodkännande från Transportstyrelsen eller någon annan typgodkännandemyndighet inom EU, där det framgår att kraven för steg IIIA eller steg IIIB uppfylls.

Motorer som saknar ett EU-godkännande enligt direktiv 97/68/EG betraktas som oreglerade och debiteras en avgift som benämns bas. Motorer som inte har ett typgodkännande för steg IIIA eller steg IIIB kan dock få reducerad avgift om det på annat sätt kan styrkas att utsläppen uppfyller samtliga gränsvärden för ovan nämnda steg.

Den förbrukade mängden drivmedel redovisas per fordonskategori genom självdeklaration. För fordon som uppfyller kraven enligt steg IIIA eller steg IIIB ska fordonsnummer och förbrukat mängd drivmedel per fordonsindivid anges.

Exempel på beräkning av emissionsavgifter finns i bilaga 6.1.

### 6.1.2 Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3

För tjänsterna *rangerbangårdar* och *uppställning* (se avsnitt 5.3.5–5.3.7), tillämpas en särskild avgift enligt avsnitt 6.1, alternativ a. Avgiften baseras på tilldelad, ej avbokad kapacitet. Tjänsten spår eller spårrområde för tågbildning tillhandahålls inte under tågplan 2013.

### 6.1.3 Tillgång till angränsande faciliteter

För tjänster som omfattar *tillgång till angränsande faciliteter* (anläggningar vid sidan om spåret, ej bantillträde) används principen om självkostnad eller, beroende på marknadssituationen, ett marknadspris. Avgiften baseras på tilldelad, ej avbokad kapacitet.

### 6.1.4 Tilläggstjänster

För de tjänster som erbjuds i form av tilläggstjänster, se avsnitt 5.4, används principen om självkostnad eller, beroende på marknadssituationen, ett marknadspris. Avgiften baseras på tilldelad eller använd tjänst.

### 6.1.5 Extra tjänster

För de tjänster som erbjuds i form av extra tjänster, se avsnitt 5.5, används principen om självkostnad eller, beroende på marknadssituationen, ett marknadspris.

## 6.2 Avgiftssystem

I detta avsnitt redogörs för hur avgiftssystemet fungerar. Det underlag som används för debitering av avgifter anges under respektive tjänst i avsnitt 6.3 och i avsnitt 6.2.6.

### 6.2.1 Tågläges- och passageavgifter

När tågläge tilldelats, debiteras tåglägesavgift (persontrafik, godstrafik och tjänstetåg), passageavgift för godstrafik vid Öresundsbron samt passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö utifrån tilldelad, ej avbokad kapacitet.

Tåglägesavgift tas inte ut för den sträcka som omfattas av passageavgift för godstrafik över Öresundsförbindelsen.

### 6.2.2 Bantillträdestjänster och övriga tjänster

Avgiften för rangerbangårdar, se avsnitt 5.3.5, debiteras den som tilldelats kapacitet på en rangerbangård. Avgiften är utformad som ett belopp per ankommande fordonssätt.

Avgiften för tjänsterna uppställning och långtidsuppställning, se avsnitt 5.3.7, grundas på tilldelad kapacitet (se avsnitt 6.3.2.4 och 6.3.2.5). För eventuella åtgärder i anläggningen debiteras självkostnad.

Avgiften för kapacitet på lastplats grundas på tilldelad kapacitet, se 5.3.4.2.

Avgiften för tillgång till elström vid uppställning av fordon, se avsnitt 5.3.7.3, består av två delar: tillgången till anläggningen samt elförbrukningen. Underlaget för fakturering av elförbrukning baseras på faktisk förbrukning (gäller fordon med elmätare) eller på schabloner, se 6.3.3.3 och 6.3.4.1. För att beräkna förbrukningen med hjälp av schabloner måste Trafikverket känna till antal och typ av fordon. Informationen ska lämnas till Trafikverket genom självdeklaration, se avsnitt 6.2.6.

För bevakning av sträckor (rutter) som avser transportvillkor för specialtransporter debiteras avgiften per kilometer och månad, se avsnitt 5.4.5.1.

Avgiften för mätvärden för bullermätning av fordon tas ut per utförd tjänst, se avsnitt 5.5.4.2.

Avgiften för att använda bromsprovsanläggningen i Skandiahammen i Göteborg framgår av avsnitt 5.3.8.2 och debiteras per bromsprov.

För eventuellt tillkommande tågbildningstjänster tas avgift ut enligt Trafikverkets självkostnad eller efter avgifter meddelade av annan antagen tjänsteleverantör, se avsnitt 5.4.4.

Avgiften för Trafikverkets handläggning av tjänsterna långtidsuppställning enligt 5.3.7.2 och provkörning av fordon enligt 5.5.4.1 debiteras per påbörjad timme. Trafikverkets självkostnad tillkommer för eventuella åtgärder som uppstår i samband med handläggningen och transporten.

För specialtransporter enligt 5.4.5.1 debiteras avgiften för handläggning av ansökan om transporttillstånd per påbörjad halvtimme. Avgiften för handläggning av ansökan om transportvillkor debiteras däremot per påbörjad timme.

För information om debitering av övriga tjänster, se respektive tjänst i avsnitt 6.3.

### 6.2.3 Marginalkostnadsbaserade avgifter och övrig särskild avgift för persontrafik

När den sökande använder det tilldelade tågläget, tas marginalkostnadsbaserade avgifter ut enligt avsnitt 6.3.1.5. Avgifterna debiteras efter användning per tågkilometer, bruttotonkilometer och det redovisade antalet liter och/eller kubikmeter drivmedel. Det förbrukade antalet liter flytande drivmedel och/eller kubikmeter gasformigt drivmedel ska redovisas för den trafik som sker på Trafikverkets järnvägsnät, det vill säga inte bara förbrukningen vid användande av tågläge.

Övrig särskild avgift för persontrafik debiteras efter utförd trafik och per bruttotonkilometer.

Marginalkostnadsbaserade avgifter tas inte ut för den trafik som omfattas av passageavgift för godstrafik över Öresundsförbindelsen.

### 6.2.4 Självkostnadsbaserade avgifter

Självkostnaden är summan av samtliga kostnader, såväl direkta som indirekta, för tillhandahållande av en tjänst. För de aktuella tjänsterna gäller kravet på full kostnadstäckning. Detta innebär att avgifterna sätts så att alla kostnader förenade med verksamheten på några års sikt täcks av avgiftsintäkter.

Självkostnadsbaserade avgifter publiceras senast tre månader före tågplanens första giltighetsdag. Dessförinnan anger Trafikverket uppskattade avgifter, grundat på prognoser och tidigare utfall. Dessa avgifter ska betraktas som preliminära (prisindikation) fram till dess att den faktiska avgiften publiceras.

När det gäller beräkning av elström, se avsnitten 5.4.1, 6.3.3.3 och 6.3.4.1.

### 6.2.5 Kvalitetsavgifter

Avgiften baseras på merförsening jämfört med körplanen. Avgiften för merförseningar bestäms utifrån en orsakskod. Trafikverket sammanställer först

avvikelserna utifrån orsakskod och merförsening på utförd trafik, och beräknar därefter det totala utfallet.

Kvalitetsavgifter betalas månatligen, med utgångspunkt från Trafikverkets sammanställningar.

Kvalitetsavgifter beskrivs utförligare i avsnitt 6.4.

## 6.2.6 Underlag för avgiftsberäkning

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer ska senast i samband med varje tågs avgång lämna korrekta uppgifter till Trafikverket enligt bilaga 2.1 ”Uppgifter som ska lämnas före tågs avgång”. Dessa uppgifter kommer att ligga till grund för debitering, se tabell 6.2.

I de fall järnvägsföretaget eller trafikorganisatören inte lämnat uppgifter före tågs avgång tillkommer, utöver ordinarie avgifter, en särskild avgift på 1 000 kr per tågläge, se 6.3.1.

Trafikverket tillämpar ett deklarationsförfarande (självdeklaration) för vissa uppgifter knutna till användande av tjänst, se tabell 6.1. Järnvägsföretag och trafikorganisatörer ska lämna nödvändiga underlag för avgiftsberäkning.

Underlag till övriga avgifter hämtas från Trafikverkets data om tilldelad kapacitet, utförd trafik, schabloner, rapportering enligt bilaga 2.1, handläggningstider, självkostnader, särskilda avtal, utförd tjänst med mera, se tabell 6.2.

Uppgifter om tjänster enligt nedanstående tabell 6.1, ska lämnas senast den 20:e i månaden efter den månad då tjänsterna använts. Järnvägsföretagen och trafikorganisatörerna måste själva hålla register och spara de data som är nödvändiga för redovisning och kontroll.

Deklaration sker via ett webbgränssnitt på [Trafikverkets webbplats](#)  
Inloggning med behörighet krävs.

Avgift	Uppgift för faktureringsunderlag genom självdeklaration
6.3.1.5 Emissionsavgift	Antal liter förbrukat flytande drivmedel och/eller förbrukat kubikmeter gasformigt drivmedel per fordonskategori/fordonsindivid
6.3.3.3 Avgift för tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon	Antal timmar uppställning per fordonstyp
6.3.4.1 Avgift för drivmotorström	Antal förbrukade kWh enligt mätarställning alternativt utförda bruttoton-km per fordonstyp som underlag för schablonberäkning

Tabell 6.1 - Underlag via självdeklaration

Järnvägsnätsbeskrivning 2013  
Kapitel 6 – Avgifter

Avgift	Uppgift till faktureringsunderlag hämtas från	Rapportering enligt bilaga 2.1 ingår i underlaget
6.3.1.1 Tåglägesavgift för persontrafik	Tilldelad kapacitet	
6.3.1.1 Tåglägesavgift för godstrafik	Tilldelad kapacitet	
6.3.1.1 Tåglägesavgift för tjänstetåg	Tilldelad kapacitet	
6.3.1.2 Övrig särskild avgift för persontrafik	Utförd trafik	Ja
6.3.1.3 Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen	Tilldelad kapacitet	
6.3.1.4 Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö	Tilldelad kapacitet	
6.3.1.5 Spåravgift	Utförd trafik	Ja
6.3.1.5 Driftsavgift	Utförd trafik	
6.3.1.5 Olycksavgift	Utförd trafik	
6.3.1.5 Emissionsavgift loktåg	Självdeklaration	
6.3.1.5 Emissionsavgift motorvagnar	Självdeklaration	
6.3.1.6 Kvalitetsavgift försenat tåg	Merförsening i utförd trafik, orsakskod	
6.3.2.1 Användning av kontaktledning	Ingår i minimipaketet	
6.3.2.2 Spårkapacitet vid plattform	Se 6.3.1.1 och 6.3.2.5.	
6.3.2.3 Rangerbangårdar	Tilldelad kapacitet	
6.3.2.4 Uppställning	Tilldelad kapacitet	
6.3.2.5 Långtidsuppställning	Tilldelad kapacitet, handläggningstid, självkostnad	
6.3.3.1 Tillgång till plattform	Tilldelad kapacitet	
6.3.3.2 Kapacitet på lastplats	Tilldelad kapacitet	
6.3.3.3 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon	Tilldelad kapacitet, schabloner, uppmätt elförbrukning, självdeklaration	
6.3.3.4 Bromsprovсанläggning	Tilldelad tjänst	
6.3.4.1 Tillhandahållande av drivmotorström	Självdeklaration, schabloner, uppmätt elförbrukning	
6.3.4.2 Tjänster gällande specialtransporter	Handläggningstid, självkostnad, beviljad sträcka (rutt) i transportvillkoret	
6.3.5.1 Telekommunikationsnät	Särskilt avtal	
6.3.5.2 Utökad trafikinformation vid utrop och skyltning	Särskilt avtal	
6.3.5.3 Utbyte av trafikinformation	--	
6.3.5.4 Teknisk kontroll av fordon	--	
6.3.5.5 Villkor för provkörning av fordon	Handläggningstid, självkostnad	
6.3.5.6 Mätvärden för bullermätning av fordon	Utförd tjänst	

Tabell 6.2 - Underlag från Trafikverkets data och rapportering enligt bilaga 2.1

## 6.3 Tariffer

I detta avsnitt redovisas avgifter för de tjänster som Trafikverket erbjuder. Alla avgifter redovisas exklusive moms.

### 6.3.1 Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)

I de fall järnvägsföretaget eller trafikorganisatören inte lämnat uppgifter före tågs avgång tillkommer, utöver ordinarie avgifter, en särskild avgift på 1 000 kronor per tågläge. Då Trafikverket i detta fall inte har tillgång till aktuella uppgifter enligt bilaga 2.1, baseras spåravgiften och den övriga särskilda avgiften för persontrafik på summan av den vagnvikt och vikt för dragfordon som tilldelats i samband med ansökan om kapacitet.

#### 6.3.1.1 Tåglägesavgifter

För tågläge tas avgifter ut enligt följande:

	Högnivå	Mellannivå	Basnivå
Tågläge för persontrafik	3,0 kr/tågkilometer	0,60 kr/tågkilometer	0,20 kr/tågkilometer
Tågläge för godstrafik	3,0 kr/tågkilometer	0,60 kr/tågkilometer	0,20 kr/tågkilometer
Tågläge för tjänstetåg	3,0 kr/tågkilometer	0,60 kr/tågkilometer	0,20 kr/tågkilometer

Tåglägesavgift tas inte ut för den trafik som omfattas av passageavgift för godstrafik över Öresundsförbindelsen. Tåglägesavgift debiteras månadsvis för tilldelat tågläge.

#### 6.3.1.2 Övrig särskild avgift för persontrafik

För all persontrafik tas en övrig särskild avgift på 0,0090 kr per bruttotonkilometer. Avgiften debiteras månadsvis för den trafik som utförts.

#### 6.3.1.3 Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen

För godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen tas en avgift på 2 860 kr per passage ut. Avgiften debiteras månadsvis baserat på tilldelad kapacitet.

#### 6.3.1.4 Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö

Passageavgiften i Stockholm, Göteborg och Malmö är 250 kr per passage. Avgiften debiteras månadsvis baserat på tilldelad kapacitet.

#### 6.3.1.5 Marginalkostnadsbaserade avgifter i samband med trafikutövande

För användande av tågläge tas avgift ut för följande komponenter:

	Avgift
Spåravgift	0,0040 kr/bruttotonkilometer
Driftsavgift	0,10 kr/tågkilometer
Olycksavgift	0,88 kr/tågkilometer

För förbränningsmotordrivna fordon tas emissionsavgift ut enligt nedan.

Emissionsavgift	Avgift kompressionständer motor		Avgift gnistständer motor	
	kr/liter <sup>(1)</sup>	kr/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>	kr/liter <sup>(1)</sup>	kr/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>
Loktåg, bas	1,10	1,29	0,79	1,00
Loktåg, miljöklassade steg III A	0,77	0,90	0,77	0,90
Loktåg, miljöklassade steg III B	0,65	0,77	0,65	0,77
Motorvagnar, bas	1,08	1,26	0,77	0,98
Motorvagnar, miljöklassade steg IIIA	0,67	0,78	0,67	0,78
Motorvagnar, miljöklassade steg III B	0,58	0,68	0,58	0,68

<sup>1</sup> Flytande drivmedel

<sup>2</sup> Gasformiga drivmedel

Förbrukad mängd (liter och/eller kubikmeter) drivmedel ska redovisas för all trafik på Trafikverkets järnvägsnät, inte bara vid användande av tågläge. För miljöklassade fordon enligt steg IIIA eller steg IIIB ska fordonsnummer och förbrukad mängd drivmedel per fordonsindivid anges på självdeklarationen.

Avgiften debiteras månadsvis för den trafik som utförts.

Marginalkostnader tas inte ut för den trafik som omfattas av passageavgift för trafik över Öresundsförbindelsen (svensk del av järnvägsförbindelsen).

### 6.3.1.6 Kvalitetsavgift<sup>1</sup>

Följande kvalitetsavgifter gäller vid vissa fall av merförsening enligt avsnitt 6.4.

Orsakskod	Avgift
Driftledning, Infrastruktur, "Ej rapporterat"	15 kr/merförseningsminut
Järnvägsföretag	15 kr/merförseningsminut

Kvalitetsavgiften för merförseningar baseras på merförsening i utförd trafik och orsakskod.

Avgiften betalas månatligen, med utgångspunkt från Trafikverkets sammanställningar.

Följande orsakskoder har en reducerad kvalitetsavgift för tågplan 2013.

Orsakskod	Avgift
Sent från depå, JDE	4 kr/merförseningsminut
Ingen uppgift från järnvägsföretag, JJF	8 kr/merförseningsminut

<sup>1</sup>Revidering 2012-10-04 enligt avvikelsemeddeltande 3

Trafikverket betalar som ett komplement till modellen i övrigt (se ovan) en ensidig kvalitetsavgift vid större avvikelser där Trafikverket är ansvarig:

Trafiktyp	Avgift
Persontrafik (resandetåg)	7 000 kr/tillfälle (60 merförseningsminuter eller mer)
Godstrafik	5 000 kr/tillfälle (180 merförseningsminuter eller mer)

## 6.3.2 Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3

### 6.3.2.1 Användning av kontaktledning

Tjänsten ingår i Trafikverkets minimipaket av tillträdestjänster.

### 6.3.2.2 Spårkapacitet vid plattform

Trafikverket tillhandahåller spårkapacitet vid plattform som en del av tjänsten tågläge respektive uppställning. Avgifterna framgår av avsnitt 6.3.1.1 respektive 6.3.2.5.

### 6.3.2.3 Rangerbangårdar

Tjänst	Avgift
Kapacitet på rangerbangård	60 kr per ankommande fordonssätt

Avgiften debiteras månadsvis utifrån tilldelad kapacitet.

### 6.3.2.4 Uppställning

Tjänsten uppställning, se avsnitt 5.3.7, är indelad i två tjänster: uppställning och långtidsuppställning.

Tjänst	Avgift
Uppställning: Zon A (Se nedan)	2,50 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter spår.
Zon B (Övriga)	0,30 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter spår.

Zon A omfattar Stockholm (Central, Hagalund, Tomtebodavägen, Älvsjö), Göteborg (Central, Kville, Skandiahavnen, Sävenäs), Malmö (Central, Godsbangården, Hyllie).

Avgiften debiteras månadsvis utifrån tilldelad kapacitet.



### 6.3.2.5 Långtidsuppställning<sup>2</sup>

Tjänst	Avgift
Långtidsuppställning	Avgiften för tjänsten består av nedanstående komponenter: a) Handläggning av ansökan: 700 kr per påbörjad timme. b) Eventuella åtgärder i anläggningen: Trafikverkets självkostnad. <sup>1)</sup> c) 3 kr per påbörjat dygn och påbörjat 100-tal meter spår <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Självkostnaden debiteras i efterskott då kostnader som kan härledas till leverans av tjänsten uppstått.

<sup>2)</sup> Debiteras utifrån tilldelad spårlängd per spår månadsvis.<sup>3)</sup>

## 6.3.3 Tillträde till angränsande faciliteter enligt 5.3

### 6.3.3.1 Tillgång till plattform

Tjänst	Avgift
Tillgång till plattform	0 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter.

### 6.3.3.2 Kapacitet på lastplats<sup>4</sup>

Tjänst	Avgift
Kapacitet på lastplats	8 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter

Avgiften debiteras månadsvis utifrån tilldelad kapacitet. Tjänsten beskrivs i avsnitt 5.3.4.2.

<sup>2)</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

<sup>3)</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemedelande 5

<sup>4)</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

### 6.3.3.3 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon<sup>5</sup>

Den debiterade kostnaden för tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon grundar sig på en fast kostnad per påbörjat dygn för varje tillfälle då energi-/värmekällan ansluts, samt en rörlig kostnad för elförbrukning till Trafikverkets självkostnad för tjänsten. (Se nedan och avsnitt 6.3.4.1.)

Tjänst	Avgift
Tillgång till tågvärmepost, lokvärmepost eller diesellokvärmepost	40 kr/påbörjat dygn samt kostnad för elförbrukning enligt schablon. Kostnad för förbrukad el (se nedan och Trafikverkets elprisrapport)
Elström via uppfälld strömavtagare för fordon med elmätare	40 kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn. Kostnad för förbrukad el ingår i debitering av drivmotorström (se avsnitt 6.3.4.1 och Trafikverkets elprisrapport)
Elström via uppfälld strömavtagare för fordon utan elmätare	40 kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn samt kostnad för elförbrukning enligt schablon. Kostnad för förbrukad el (se nedan och Trafikverkets elprisrapport)

För de lok och vagnar som saknar elmätare tillämpas en schablonberäkning av förbrukningen som är anpassad för varje fordon/vagn (se tabellen nedan). När det gäller elförbrukning i övrigt, se avsnitt 6.3.4.1.

### Schabloner för debitering av energiförbrukning per fordonstyp

Fordonstyp	Medeleffekt i kW	
	April–oktober	November–mars
Sittvagn	2,9	9,2
Restaurangvagn	3,2	11,6
Liggvagn	2,5	7,2
Sovvagn	2,5	7,2
Specialvagnar	1,3	7,6
X1–X14	11,2	22
X2 lok	3	3
X2 vagn	5	12
X31	5	18
X50–53	5	15
Rc lokvärme	2,5	2,5
Dieselmotorvagn Y1	5	10
Dieselmotorvagn Y2, Y31-32	5	18

<sup>5</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemiddelände 1

Schablonerna är beräknade på medeltemperaturer för vinter- respektive sommarperioden samt en beräknad vagnstemperatur mellan 12 och 14 grader Celsius.

Vid beräkning av kostnaderna för elströmmen ska hänsyn tas till förlustpåslag. Fordon/vagnar som saknar elmätare har normalförlustpåslag = E, (1,16) . För fordon med elmätare och uppfälld strömavtagare ingår elströmmen i den debiterade drivmotorströmmen, se avsnitt 6.3.4.1.

I bilaga 6.3 visas exempel på hur kostnaden för tillgång till elström vid uppställning kan beräknas.

Avgiften för uppvärmning debiteras månadsvis för tilldelad tjänst. För fordon utan elmätare debiteras elförbrukningen (beräknad enligt schablon) månadsvis för tilldelad tjänst. För fordon med elmätare ingår elförbrukningen i den månadsvisa debiteringen av drivmotorström.

Det prognostiserade priset i elprisrapporten ska endast ses som en information om prisnivån. Det pris som debiteras är utfallet av den aktuella månadens elhandel (se avsnitt 6.3.4.1 och elprisrapporten).

Trafikverket ska inte göra vare sig vinst eller förlust på elhandel. Efter årets slut korrigeras därför den eventuella volymdifferens som kan uppstå mellan den deklarerade energimängden och den energimängd som Trafikverket matat ut på nätet. Differensen fördelas mellan fordon utan elmätare.

#### 6.3.3.4 Bromsprovсанläggning<sup>6</sup>

Tjänst	Avgift
Tillgång till bromsprovсанläggning i Göteborg Skandiahamnen, spår 31–35	60 kr per bromsprov. <sup>1)</sup>

1) Debiteras månadsvis för tilldelad tjänst.

### 6.3.4 Tilläggstjänster enligt 5.4

#### 6.3.4.1 Tillhandahållande av drivmotorström

Drivmotorström levereras till järnvägsföretagen till Trafikverkets självkostnad för att tillhandahålla tjänsten. Trafikverket upphandlar el på elmarknaden och vidarefakturerar elkostnaden till slutanvändarna.

För järnvägsföretag som har Trafikverkets mätare med tidsupplösning, sänder mätaren alla mätdata direkt till Trafikverkets avräkningssystem. Järnvägsföretag som har annan elmätare installerade i sina fordon sänder månadsvis in uppgifter om förbrukad energi per fordon enligt gällande rutin. De järnvägsföretag som inte har elmätare installerad ska månadsvis rapportera utfört transportarbete per fordonstyp i bruttotonkilometer, enligt tabellen nedan. Den framräknade energimängden används som underlag för debiteringen.

---

<sup>6</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemiddelände 1

### Schabloner för debitering av elkostnad

Persontrafik	Wh/bruttotonkilometer
Loktåg < 130 km/tim	31,4
Loktåg > 130 km/tim	33,9
X2 < 160 km/tim	30,8
X2 > 160 km/tim	34,5
X1/X10 SL-trafik (tåg med resenärer)	85,5
X10 Göteborgs lokaltrafik och Skånetrafikens tåg	72,7
Övriga motorvagnar (medelvärde)	53,9
Godstrafik	Wh/bruttotonkilometer
Vagnslasttåg Rc-lok/Ma-lok	19,5
Malmtåg (Malmbanan)	11,6
Kombitåg	21,2
Godståg > 130 km/tim	33,9
Museitrafik	Wh/bruttotonkilometer
Museifordon enligt järnvägslag (2004:519) 3 kap. 4§ punkt 4.	20

Vid beräkning av kostnaderna för elströmmen ska hänsyn tas till förlustpåslag per fordonstyp enligt nedanstående tabell. Se beräkningarna i bilaga 6.3.

### Förlustpåslag per fordonstyp

Fordonstyp	Förlustpåslag *
Rc, Rd	E x 1,08
Ma	E x 1,07
IORE	E
Dm	E x 1,13
BR 185, BR 241, BR 242, Re	E
BR 189, BR 441, BR 141	E
BR 142	E x 1,03
BR 161	E x 1,04
X2	E
X3	E
X31–32	E
X40	E
X50–55	E
X60–62	E
X1	E x 1,03
X10–14	E x 1,03
Museifordon enligt järnvägslag (2004:519) 3 kap. 4§ punkt 4.	E

\*E = normalt förlustpåslag = 1,16.

I bilaga 6.3 redovisas exempel på beräkningar av kostnaderna för drivmotorström för fordon utan elmätare och fordon med elmätare.

Det prognostiserade priset i elprisrapporten ska endast ses som en information om prisnivå. Det pris som debiteras är utfallet av den aktuella månadens elhandel.

Från och med 2009 debiterar Trafikverket järnvägsföretagen med det aktuella elpriset inklusive nätavgifter timme för timme. Fordon som har mätare med tidsupplösning kommer att bli debiterade det faktiska elpriset timme för timme. Övriga järnvägsföretag debiteras med det medelpris som blir efter det att den tidsupplösta volymen och kostnaden räknats av (se elprisrapporten).

Trafikverket ska inte göra vare sig vinst eller förlust på elhandel. Efter årets slut korrigeras därför den eventuella volymdifferens som kan uppstå mellan den deklarerade energimängden och den energimängd som Trafikverket matat ut på nätet. Differensen kommer att fördelas mellan fordon utan elmätare.

Det prognostiserade priset för drivmotorström publiceras i Trafikverkets elprisrapport på Trafikverkets webbplats. Avgiften debiteras månadsvis för redovisat transportarbete (schabloner för elförbrukning) eller för förbrukad mängd energi.

#### [Elprisrapport](#)

#### **6.3.4.2 Tjänster som gäller specialtransporter<sup>7</sup>**

Trafikverket debiterar en handlägningsavgift för ansökan om transportvillkor för specialtransporter. Om extraordinära åtgärder krävs vid framförandet av specialtransporter, ska den som ansökt om transporten svara för de kostnader som kan uppstå till följd av dessa åtgärder.

Tjänst	Avgift
Ansökan om transportvillkor för specialtransport, handläggning	1 000 kr per påbörjad timme
Ansökan om transporttillstånd för specialtransport, handläggning	350 kr per påbörjad halvtimme
Bevakning av sträckor (rutter) i transportvillkoren: - Transportvillkor utan tungvillkor - Transportvillkor med tungvillkor - Transportvillkor med omfattande villkor	1 kr/kilometer och påbörjad månad 1 kr/kilometer och påbörjad månad 1 kr/kilometer och påbörjad månad
Eventuella åtgärder i samband med handläggningen och transporten	Trafikverkets självkostnad

Avgifterna debiteras månadsvis.

Avgiften för kapacitet tas ut enligt avsnitt 6.3.

#### **6.3.4.3 Tågbildningstjänster på trafikplats Hagalund<sup>8</sup>**

Information om avgifter lämnas av ISS Facility Services Sverige AB. Se avsnitt 5.4.4.1 och bilaga 1.1.

---

<sup>7</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddeltande 1

<sup>8</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddeltande 1

## 6.3.5 Extra tjänster

### 6.3.5.1 Telekommunikationsnät

För information om avgifter kopplade till Trafikverkets telekommunikationsnät hänvisas till [Trafikverket ICT](#) på Trafikverkets webbplats.

#### GSM-R

Kommunikationen mellan lokförare och trafikledning är kostnadsfri. Övriga avgifter för tillgång till GSM-R debiteras enligt avtal med Trafikverket ICT.

### 6.3.5.2 Utökad trafikinformation via utrop och skyltning

Tjänst	Avgift
Utökad trafikinformation via utrop och skyltning	Avgift debiteras enligt särskilt avtal

### 6.3.5.3 Utbyte av trafikinformation

Tjänst	Avgift
Utbyte av trafikinformation	0 kr/månad

### 6.3.5.4 Teknisk kontroll av fordon

Tjänst	Avgift
Tillgång till utökad detektorinformation	0 kr/månad

### 6.3.5.5 Villkor för provkörning av fordon<sup>9</sup>

Tjänst	Avgift
Villkor för provkörning av fordon - Handläggning - Eventuella åtgärder i samband med handläggning och provkörning	1 000 kr per påbörjad timme Trafikverkets självkostnad

Avgiften för handläggning och åtgärder i samband med provkörningen, debiteras månadsvis.

Avgiften för kapacitet tas ut enligt avsnitt 6.3.

### 6.3.5.6 Mätvärden för bullermätning av fordon<sup>10</sup>

Tjänst	Avgift
Mätvärden för bullermätning av fordon	80.000 kr per leverans <sup>11</sup>

Avgiften för debiteras månadsvis utifrån utförd tjänst.

Avgiften för kapacitet tas ut enligt avsnitt 6.3.

<sup>9</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1

<sup>10</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1

<sup>11</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

## 6.4 Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter

Trafikverket tillämpar verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter i enlighet med järnvägslagen och bakomliggande direktiv, artikel 11 i direktiv 2001/14/EG.

Syftet med kvalitetsavgifter är att minska störningarna i järnvägssystemet. Kvalitetsavgifterna ska vara utformade så att både infrastrukturförvaltaren och den som använder infrastrukturen vidtar skäliga åtgärder för att förebygga driftstörningar.

Kvalitetsavgiften ska betalas av den part som orsakar avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal.

Skyldigheten för den som orsakar en avvikelse att betala kvalitetsavgift gäller för den som ingått trafikeringsavtal, gentemot den andra avtalsparten. Kvalitetsavgiften kan därför bli aktuell för såväl Trafikverket som järnvägsföretag eller trafikorganisatörer, och skyldigheten gäller bara under normala driftsförhållanden (se avsnitt 1.10.2).

### 6.4.1 Orsakande av avvikelser från det användande av infrastruktur som är fastställt i tågplan och i trafikeringsavtal<sup>12</sup>

Med att orsaka avvikelse menas att ett tåg blir 5 minuter eller mer försenat under färd mellan två mätpunkter som följer direkt efter varandra i Trafikverkets system för verksamhetsstyrning. Med att orsaka avvikelse menas även att ett tåg blir 5 minuter eller mer försenat jämfört med körplanen i första mätpunkten.

Infrastrukturförvaltarens ansvar för avvikelser omfattar huvudsakligen merförseningar som orsakats av störningar i infrastrukturen eller driftledningen. Järnvägsföretagens eller trafikorganisatörernas ansvar för avvikelser omfattar huvudsakligen järnvägsfordonen och framförandet av dessa. Följdförseningar och merförseningar som beror på olyckor, tillbud eller yttre omständigheter belastar inte någon av parterna.

Utöver den modell som beskrivs ovan ska Trafikverket ensidigt betala en kompletterande kvalitetsavgift vid större avvikelser (försenat under färd mellan två mätpunkter som följer direkt efter varandra i Trafikverkets system för verksamhetsstyrning eller ett tåg som blir försenat jämfört med körplanen i första mätpunkten) som Trafikverket är ansvarigt för enligt nedan:

- Persontrafik (resandetåg); 60 merförseningsminuter eller mer
- Godstrafik; 180 merförseningsminuter eller mer

Tjänstetåg omfattas inte av modellen med kvalitetsavgifter.

---

<sup>12</sup> Revidering 2012-10-04 enligt avvikelsemeldande 3

## 6.4.2 Registrering och rapportering av avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och i trafikeringsavtal

Trafikverket ska tillhandahålla ”ett system för att rapportera och registrera avvikelser från i tågplan och trafikeringsavtal fastställt utnyttjande av infrastrukturen samt orsakerna till sådana avvikelser” (6 kap. 4 a § järnvägslagen).

Trafikverket registrerar automatiskt alla avvikelser från tågplanen i ett stort antal mätpunkter i Trafikverkets järnvägsnät. För merförseningar som uppkommer under färd mellan två mätpunkter som följer direkt efter varandra, och som uppgår till 3 minuter eller mer, anges en orsakskod i systemet Basun<sup>1)</sup> senast under tredje dagen efter det datum då tågläget påbörjades. Orsakskoderna finns redovisade i bilaga 6.2.

Via systemen Här&Nu<sup>2)</sup> och Opera<sup>3)</sup> har järnvägsföretagen och trafikorganisatörerna tillgång till realtidsinformation om avvikelser och orsakskoder. I systemet Lupp<sup>4)</sup> sammanställs informationen från de övriga systemen. Rapporter med sammanställningar av avvikelser tillhandahålls järnvägsföretag och trafikorganisatörer.

<sup>1)</sup> Basun – Driftledningscentralens gemensamma verktyg för all händelserapportering.

<sup>2)</sup> Här&Nu – Webbapplikation som visar aktuellt tågläge. Medger viss inrapportering.

<sup>3)</sup> Opera – System för operativ tåginformation.

<sup>4)</sup> Lupp – Uppföljningssystem för statistik om punktlighet och störningar.

## 6.4.3 Skyldighet att betala kvalitetsavgift<sup>13</sup>

Den som orsakar avvikelser enligt ovan blir skyldig att betala kvalitetsavgift, baserad på det antal merförseningsminuter som uppkommit genom avvikelsen.

Trafikverket ska betala kvalitetsavgift när avvikelserna tilldelas någon av orsakskoderna ”Driftledning” (D) och ”Infrastruktur” (I) samt i de fall där någon orsakskod inte har registrerats. Trafikverket betalar kvalitetsavgift även för orsakskoderna JDE50–JDE64 om avvikelsen inträffat på Trafikverkets anläggning.

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer ska betala kvalitetsavgifter när avvikelserna tilldelas orsakskoden ”Järnvägsföretag” (J), med undantag för koderna JDE50–JDE64.

Kvalitetsavgifterna ska betalas månatligen och i enlighet med Trafikverkets sammanställning. Trafikverket skickar faktura till järnvägsföretag och trafikorganisatörer.

Trafikverket ska därtill betala en ensidig kvalitetsavgift vid större avvikelser som Trafikverket är ansvarig för, i enlighet med ovanstående stycke, med undantag för koderna JDE50–JDE64 som ej ingår i den ensidiga kvalitetsavgiften.

---

<sup>13</sup> Revidering 2012-10-04 enligt avvikelsemeldande 3



#### 6.4.4 Undantag från tillämpning av verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter

Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter tillämpas endast under normala driftsförhållanden (se avsnitt 1.10.2). När Trafikverket finner att driftsförhållandena inte längre är normala, upphör tillfälligt tillämpningen av systemet, fram till dess att driftsförhållandena åter är normala.

Kvalitetsavgift betalas inte för avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal och som uppkommer under den tid som systemet inte tillämpas. Om tågläget har börjat användas under normala driftförhållanden, ska kvalitetsavgift betalas för all merförsening.

Trafikverkets bedömning av normala driftsförhållanden baseras på följande tre förhållanden:

- hur stora förseningar som råder i järnvägstrafiken
- vilken bild av uppkomna störningar som Trafikverkets driftnivåer indikerar
- den kännedom Trafikverket har om yttre förhållanden som har en avgörande betydelse för möjligheterna att bedriva järnvägstrafik.

Trafikverket gör en helhetsbedömning med avseende på dessa tre förhållanden, vilket inte utesluter att tillämpningen av systemet upphör på grund av den rådande situationen i endast ett av ovan nämnda förhållanden.

Trafikverket underrättar järnvägsföretag, trafikorganisatörer och andra infrastrukturförvaltare när tillämpningen av systemet upphör och återupptas, genom information på Trafikverkets webbplats. Parterna kan komma överens om ytterligare informationsgivning i trafikeringsavtalet.

#### 6.4.5 Begäran om förnyad bedömning av Trafikverkets orsakskodning vid försening

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer kan skicka en skriftlig begäran om förnyad bedömning till Trafikverket, om de anser att Trafikverket angett felaktig orsakskod för en merförsening. Det gäller under förutsättningen att den enskilda merförseningen är 10 minuter eller mer. En sådan begäran ska innehålla uppgift om datum, tågläge, plats och orsakskod. Den ska också innehålla uppgift om vilken orsakskod som järnvägsföretaget eller trafikorganisatören anser vara korrekt samt grunderna för detta.

En begäran om förnyad bedömning måste vara Trafikverket till handa senast under det sjätte kalenderdygnet efter det kalenderdygn då tågläget påbörjades. Trafikverket ska då redovisa sitt slutliga ställningstagande senast under det nionde kalenderdygnet efter det kalenderdygn då tågläget påbörjades. Processen beskrivs nedan:

Dag	Händelse/aktivitet
0	Tågläge påbörjas.
0-3	Trafikverket granskar alla orsakskoder och eventuella justeringar görs. Trafikverkets avtalspart kan begära en förnyad bedömning, men Trafikverket kan fortfarande ändra den inrapporterade koden.
4-6	Trafikverkets avtalspart kan granska orsakskoden i systemet "Här och Nu" och därefter begära en förnyad bedömning av orsakskoden.
7-9	Trafikverket analyserar begäran om förnyad bedömning och beslutar om tillstyrkan eller avslag. Dag 9 läses koden och ligger till grund för kommande fakturering och uppföljning.

Tabell 6.3 - Process för orsakskodning och begäran om förnyad bedömning

Formulär för begäran om förnyad bedömning av Trafikverkets orsakskodning finns på Trafikverkets webbplats, [blanketter](#).

I bilaga 1.1 anges vart en begäran ska skickas.

## 6.5 Avbokningsavgift

Avbokningsavgift tillämpas inte under tågplan 2013, se avsnitt 6.7.

## 6.6 Reduktion av avgifter för viss trafik

### 6.6.1 Museitrafik

Ideella museiföreningar som utför museitrafik behöver inte betala

- tåglägesavgifter (avsnitt 6.3.1.1)
- övrig särskild avgift för persontrafik (avsnitt 6.3.1.2)
- passageavgifter vid Stockholm, Göteborg och Malmö (avsnitt 6.3.1.4)
- marginalkostnadsbaserade avgifter (avsnitt 6.3.1.5).

En förutsättning för detta är att tåglägena ansöks i ad hoc-processen, se avsnitt 4.2.3.

## 6.7 Förändringar av avgifter

Enligt den svenska regeringens beslut om nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet 2010-2021 (N2009/6374/TE, N2008/8869/TE) ska avgifterna under perioden totalt uppgå till 15.6 miljarder kronor (2009 års prisnivå).

Ett arbete med utveckling av avgiftssättningen pågår, för att på ett bättre sätt möta marknaden och de olika marknadssegmentens behov. Utvecklingen ska också bidra till ett effektivt användande av järnvägsnätet. Inom de närmaste åren förväntas dels ny kunskap om järnvägstrafikens marginalkostnader, dels ett vidareutvecklat synsätt för differentiering av tjänster och priser. Prisförändringarna införs successivt. Förslag till förändringar kommer att behandlas i det samrådsförfarande som ingår i framtagandet av framtida järnvägsnätsbeskrivningar eller i avvikelsemeddelanden.

Ett led i detta arbete är att på sikt införa avbokningsavgifter och att utöka kvalitetsavgifterna till att även omfatta inställda tåg.

## 6.8 Debitering

Samtliga avgifter betalas mot faktura från Trafikverket. Fakturaunderlaget grundas på

- lämnade uppgifter och underlag
- tilldelad kapacitet
- använda tjänster
- Trafikverkets självkostnader/marknadspris.

Om uppgifter eller underlag inte inkommer till Trafikverket inom den period som anges i avsnitt 6.2.6, kommer Trafikverkets faktura att grundas på den tilldelade kapaciteten.

Fakturor ska betalas senast 30 dagar från fakturadatum, annars debiteras dröjsmålsränta enligt räntelagen. Fakturaunderlag kan komma att tillhandahållas i elektronisk form. Järnvägsföretagen eller trafikorganisationerna svarar själva för utskrift av elektroniskt underlag på papper, eller konvertering av underlag till den form som de själva önskar.

Den som ifrågasätter någon del av en faktura ska ändå betala resten av fakturan, för att undvika dröjsmålsränta.

För att minimera kreditriskerna förbehåller sig Trafikverket rätten att i vissa fall kräva förskott eller kontant betalning. Detta kan bli aktuellt för företag som har betalningssvårigheter eller som inte skött sina betalningar till Trafikverket på ett tillfredsställande sätt. Andra betalningsvillkor än 30 dagar från fakturadatum kan även krävas i fall där Trafikverkets rutiner för kreditvärdering av företag kräver detta.

Betalningsansvarig är det företag som tecknar avtal om tilldelad tjänst.

# Uppdateringar

Dokumentet uppdateras utifrån de avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats. I förteckningen nedan anges aktuellt avvikelsemeddelande som berör detta dokument med beslutsdatum och införandedatum.

På den sida som uppdateras införs en fotnot med hänvisning till aktuellt avvikelsemeddelande och dess beslutsdatum. I avvikelsemeddelandet finns oftast en kommentar som beskriver vad uppdateringen omfattar.

Denna utgåva innehåller följande uppdateringar och ersätter tidigare utgåvor.

Uppdatering	Infört
Avvikelsemeddelande 5, 2013-04-04	2013-04-10
Avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07	2012-09-14
Avvikelsemeddelande 1, 2012-03-28	2012-04-03
Ursprungsgåva	2011-12-09

## Innehållsförteckning

1	Trafikverkets allmänna avtalsvillkor .....	2
1.1	Bakgrund.....	2
1.2	Allmänt .....	2
1.3	Leverans och nyttjande av tjänst.....	3
1.4	Avvikelse från avtalat användande av infrastrukturen, kvalitetsavgift vid försening och vid inställt tåg vid användande av tågläge .....	5
1.5	Avhjälpande av avvikelse från avtalat användande av infrastrukturen eller annan störning .....	8
1.6	Ersättningsansvar .....	10
1.7	Ersättningsansvar vid skada i samband med röjning .....	11
1.8	Ersättningsansvar för skada som drabbat tredje man.....	12
1.9	Utredning och fastställande av ersättning för skada .....	13
1.10	Jämkning och ersättningsansvar för skada.....	13
1.11	Befrielsegrunder.....	14
1.12	Avtalets giltighet.....	14
1.13	Tvist .....	15
1.14	Vissa internationella transporter .....	15
2	Föreskrifter beträffande säkerhet .....	16
3	Hanteringsregler vid olycka och tillbud.....	17
3.1	Anmälan och röjningsmedgivande.....	17
3.2	Olycksplatsansvarig .....	18
3.3	Röjningsmedgivande och röjningstillstånd.....	18
3.4	Räddningsövning .....	18
4	Rutiner vid skadereglering .....	19
4.1	Inledning .....	19

# 1 Trafikverkets allmänna avtalsvillkor

## 1.1 Bakgrund

Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor innehåller generella bestämmelser för nyttjande av tågläge, övriga tjänster som tilldelats i den fastställda tågplanen samt för tillkommande behov tilldelad kapacitet. De bestämmelser som därtill gäller för specifikt nyttjande av en tjänst framgår av det trafikeringsavtal som Trafikverket för detta ändamål träffar med ett järnvägsföretag eller trafikorganisations, alternativt annat särskilt upprättat avtal.

## 1.2 Allmänt

### 1.2.1

Vad som anges i trafikeringsavtal, alternativt annat för nyttjande av tjänst särskilt upprättat avtal, gäller företrädesvis i förhållande till vad som anges i Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor och vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning. Vad som anges i Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor gäller företrädesvis i förhållande till vad som anges i vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning.

### 1.2.2

Vad som nedan anges i fråga om "Trafikverkets avtalspart" gäller för part som Trafikverket ingått trafikeringsavtal med, alternativt part med vilken Trafikverket träffat annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst. Vad som nedan anges i fråga om "part" gäller för båda parter i sådant avtal som omnämns i föregående stycke.

### 1.2.3

Vid fullgörande av rättigheter och skyldigheter äger part rätt att sätta annan i sitt ställe.

### 1.2.4

Part ansvarar gentemot den andre parten i alla avseenden för den som part sätter i sitt ställe samt den materiel, personal och övriga resurser som denne därvid nyttjar eller anlitar. De rättigheter och skyldigheter, som enligt vad som nedan anges gäller för Trafikverket respektive Trafikverkets avtalspart, gäller i sådant fall även för den som Trafikverket eller Trafikverkets avtalspart satt i sitt ställe. Vid fråga om ersättningsansvar till följd av skyldigheter ska part dock framställa eventuella krav gentemot den andre parten.

### 1.2.5

Om Trafikverkets avtalspart sätter annan i sitt ställe ska Trafikverkets avtalspart lämna skriftligt meddelande till Trafikverket om detta. Av meddelandet ska tydligt framgå vilken behörighet som innehas av den som Trafikverkets avtalspart satt i sitt ställe.

## 1.2.6

Den som Trafikverkets avtalspart satt i sitt ställe äger inte rätt att utan särskilt medgivande från Trafikverket i sin tur sätta annan i sitt ställe.

## 1.3 Leverans och nyttjande av tjänst

### 1.3.1

Parterna ska tillhandahålla respektive använda tåglägen i enlighet med Trafikverkets beslut om fastställelse av tågplan inklusive bilagor och ”Tidtabellsbok”, sammanställning av planenliga körplaner, samt tillägg och ändringar som gäller enligt beslut om kapacitetstilldelning för tillkommande behov och/eller enligt daglig grafisk tidtabell.

### 1.3.2

Om parterna har avtalat ytterligare eller mer detaljerade villkor för leverans respektive användande av tjänst gäller att leverans och användande ska ske enligt vad parterna särskilt avtalat.

### 1.3.3

Vid leverans av tilldelade tjänster ska Trafikverket följa trafikeringsavtalets villkor, de regler och villkor som anges i vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning, de författningar som reglerar Trafikverkets verksamhet samt de föreskrifter eller beslut som Trafikverket utfärdat eller meddelat och som finns angivna i avsnitt 2.

### 1.3.4

Trafikverkets avtalspart ska använda de tjänster som Trafikverket tillhandahåller i enlighet med vad Trafikverkets avtalspart uppgett vid ansökan om tilldelning av tjänst, förutsatt att Trafikverket inte meddelat annat i samband med beslut om tilldelning. Om tilldelningsbeslutet avviker från Trafikverkets avtalsparts ansökan, gäller de villkor som framgår av Trafikverkets tilldelningsbeslut.

Om Trafikverkets avtalspart inser att användandet av en tjänst kommer att avvika från tilldelningen ska Trafikverket omedelbart underrättas.

### 1.3.5

Trafikverkets avtalspart kan avboka tilldelade tjänster som avtalsparten inte längre har behov av.

### 1.3.6

Trafikverkets avtalspart ska vid nyttjande av de tjänster som Trafikverket tillhandahåller efterleva trafikeringsavtalets villkor, de regler och villkor som anges i vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning, de författningar som reglerar den aktuella verksamheten samt de föreskrifter, eller beslut, som Trafikverket utfärdat eller meddelat och som finns angivna i avsnitt 2.

### 1.3.7

Trafikverkets avtalspart är skyldig att innan nyttjande av tjänst påbörjas visa för Trafikverket att denne har tillgång till erforderliga resurser för bärgning, antingen genom egna resurser eller genom avtal med annan.

### 1.3.8

För det fall att Trafikverkets avtalspart inte efterlever de villkor för nyttjande av tjänst, som följer av vad som anges i 1.3.4, har denne inte rätt att nyttja ifrågavarande tjänst, såvida Trafikverket inte medger att så sker, antingen genom beslut om tilldelning av tjänst eller genom särskilt medgivande. Trafikverket ska lämna medgivande av nyssnämnt slag om någon påverkan för annan än Trafikverkets avtalspart inte kan befaras.

### 1.3.9

Trafikverket har rätt till ersättning från Trafikverkets avtalspart för nyttjande av de tjänster som Trafikverket tilldelat denne samt vid avbokning av tilldelade tjänster, i enlighet med de regler och på de villkor som anges i vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning.

### 1.3.10

Om Trafikverket inleder för sent, ställer in eller överskrider planerade banarbetstider och orsaken beror på Trafikverket, ska Trafikverkets avtalspart vid omledning betala avgifter enligt vad skett om det tilldelade tågläget nyttjats.

## 1.4 Avvikelse från avtalat användande av infrastrukturen, kvalitetsavgift vid försening och vid inställt tåg vid användande av tågläge

### 1.4.1

För parterna gäller ett ömsesidigt åtagande att leverera respektive använda tågläge utan att orsaka merförseningar.

### 1.4.2

Trafikverket ska registrera merförseningar vid användande av tågläge samt senast inom tre kalenderdygn efter det kalenderdygn då tågläget påbörjades ange en orsakskod enligt Järnvägsnätsbeskrivning, bilaga 6.2, för varje tillkommande merförsening som uppgår till tre minuter eller mer.

### 1.4.3

Part som orsakar merförsening vid användande av tågläge ska betala kvalitetsavgift om merförseningen innebär antingen att ett tåg blir fem minuter eller mer försenat under färd mellan två mätpunkter som följer direkt efter varandra i Trafikverkets system för att registrera avvikelser eller att ett tåg blir 5 minuter eller mer försenat jämfört med körplanen i första mätpunkten.

### 1.4.4

Om Trafikverkets avtalsparts tåg försenas enligt 1.4.3 och någon av orsakskoderna Driftledning (D) eller Infrastruktur (I) anges för merförseningen är Trafikverket skyldigt att betala kvalitetsavgift till Trafikverkets avtalspart, såvida inte den grundläggande orsaken till merförseningen är hänförlig till Trafikverkets avtalspart. Trafikverket ska vidare betala kvalitetsavgift även i det fall en merförsening borde ha registrerats, men orsakskod saknas ("Ej rapporterat"). Trafikverket ska också betala kvalitetsavgift för orsakskoderna JDE50-JDE64 om avvikelsen inträffat på Trafikverkets anläggning.

### 1.4.5

Om Trafikverkets avtalsparts tåg försenas enligt 1.4.3 och orsakskoden Järnvägsföretagskoder (J), undantaget orsakskoderna JDE50-JDE64, anges för merförseningen är Trafikverkets avtalspart skyldigt att betala kvalitetsavgift till Trafikverket, såvida inte den grundläggande orsaken till merförseningen är hänförlig till Trafikverket.

### 1.4.6

Kvalitetsavgift vid merförsening vid användande av tågläge utgår med belopp som framgår av Järnvägsnätsbeskrivningen för varje minuts merförsening, från och med första merförseningsminuten.



#### 1.4.7

Skyldighet att betala kvalitetsavgift kan endast uppkomma under förhållanden som utgör normala driftförhållanden enligt den information som Trafikverket lämnar. I fråga om kvalitetsavgift vid merförsening vid användande av tågläge gäller att kvalitetsavgift utgår för all merförsening om användandet av tågläge påbörjats under förhållanden som utgör normala driftförhållanden enligt den information som Trafikverket lämnar.

#### 1.4.8

Om Trafikverkets avtalspart anser att den orsakskod som Trafikverket angett för en avvikelse är felaktig och den enskilda merförseningen är 10 minuter eller mer kan Trafikverkets avtalspart, senast inom sex kalenderdygn efter det kalenderdygn då tågläget påbörjades, begära att Trafikverket gör en förnyad bedömning av avvikelserna. Den av Trafikverket först inrapporterade koden kan ändras fram till och med det tredje kalenderdygnet efter det dygn då tågläget påbörjades.

#### 1.4.9

En begäran om att Trafikverket gör en förnyad bedömning av avvikelse ska innehålla uppgift om datum, tågläge, plats och av Trafikverket angiven orsakskod. Den ska vidare innehålla uppgift om vilken orsakskod som Trafikverkets avtalspart anser att Trafikverket borde ha angett för avvikelserna samt grunderna för detta.

#### 1.4.10

En begäran om att Trafikverket gör en förnyad bedömning av avvikelse kan endast göras skriftligen och kan inte kompletteras i efterhand.

#### 1.4.11

Om Trafikverket inom den ovan angivna fristen har fått en begäran om förnyad bedömning av avvikelse ska Trafikverket senast under det nionde kalenderdygnet efter det kalenderdygn då tågläget påbörjades meddela Trafikverkets avtalspart sitt ställningstagande med anledning av dennes begäran.

#### 1.4.12

Om Trafikverkets avtalspart inte har begärt att Trafikverket gör någon förnyad bedömning i fråga om avvikelse, eller om en sådan begäran görs efter utgången av fristen enligt 1.4.8<sup>1</sup>, har Trafikverkets avtalspart inte rätt att ifrågasätta skyldigheten att betala kvalitetsavgift för avvikelserna.

#### 1.4.13

Betalning av kvalitetsavgifter ska göras månatligen, efter att Trafikverket gjort en sammanställning av avvikelserna samt en beräkning av det totala utfallet av kvalitetsavgifter.

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeddelande 2

#### 1.4.14

Trafikverkets avtalspart ska erhålla eller betala kvalitetsavgift enligt faktura från Trafikverket.

#### 1.4.15

Om Trafikverket inleder banarbete för sent eller ställer in planerade banarbetstider och orsaken beror på Trafikverket, ska Trafikverkets avtalspart vid omledning betala avgifter enligt vad som skett om det tilldelade läget använts.

#### 1.4.16

Om det uppstår behov av förändringar av banarbeten efter att Trafikverket fastställt tågplanen eller ett nytt banarbete tillkommer har Trafikverkets avtalspart rätt att få ersättning för merkostnader för tågproduktion.

#### 1.4.17

Om Trafikverket för ett banarbete inte använder kapacitet som avsatts för detta och inte meddelar Trafikverkets avtalspart senast 12 veckor i förväg att kapaciteten inte kommer att användas för banarbete, ska Trafikverket betala ersättning till avtalsparten för merkostnader för tågproduktion som planerade men inte genomförda banarbetet medfört.

Till merkostnader för tågproduktion räknas endast kostnader för:

- ersättningstrafik (-transporter) för det berörda tåget
- ersättning för den förlängda färdvägen för det berörda tåget i form av avgifter till Trafikverket för banavgifter och drivmotorström och i form av kostnader till följd av längre färdväg såsom ökade underhållskostnader och längre körtid såsom ökade personalkostnader.
- ersättning för den tryckta informationen till allmänheten (hänvisningsskyltar, tidtabeller med mera).

Således inräknas i merkostnader för tågproduktion exempelvis inte:

- ersättning för utökad planeringsverksamhet
- ersättning för uteblivna intäkter och utebliven goodwill
- ersättning till tredje man

#### 1.4.18

Begäran om ersättning för merkostnader för tågproduktion till följd av ändrade banarbetstider ska ha kommit in till Trafikverket inom 90 dagar från den dag då merkostnaderna för tågproduktion uppkom.

## 1.5 Avhjälpan av avvikelse från avtalat användande av infrastrukturen eller annan störning

### 1.5.1

Vid avvikelse från avtalat användande av infrastrukturen och/eller annan störning ska, om tiden så medger, parterna samverka för att avhjälpa avvikelsen och/eller störningen. Vid mer omfattande störning i trafik eller banarbete ska dialog ske mellan parterna.

### 1.5.2

Trafikverket ska verka för att inställetiden för berörd personal och om möjligt felavhjälpningstiden blir högst en (1) timme.

### 1.5.3

Vid störning ska Trafikverket omedelbart informera Trafikverkets avtalspart om deras tåg påverkas och lämna en prognos för när störningen kan vara avhjälpd. Störningen ska avhjälpas så snart som möjligt.

Om det står klart att störningen inte kommer att avhjälpas inom en timme, från det att störningen uppträder, ska Trafikverket genast informera Trafikverkets avtalspart om hur arbetet med att avhjälpa störningen fortlöper.

### 1.5.4

Trafikverket ska verka för att evakuering av resenärer ska kunna ske inom två (2) timmar efter begäran av Trafikverkets avtalspart och snabbare inom storstadsområden.

### 1.5.5

Om akuta åtgärder inte till fullo avhjälpas ska störningen avhjälpas av Trafikverket, inom rimlig tid, utarbeta en prognos för möjligheterna till avhjälpande. Prognosens innehåll ska meddelas Trafikverkets avtalspart.

### 1.5.6

Trafikverkets avtalspart ska omedelbart informera Trafikverket om akuta förändringar av fordonsprestanda och fordonsskador samt lämna en prognos för när störningen kan vara avhjälpd. Störningar ska avhjälpas så snart som möjligt.

### 1.5.7

Arbete på olycksplats sker i enlighet med avsnitt 3.

### 1.5.8

Vid röjning ska Trafikverkets avtalspart, på Trafikverkets begäran ställa fordon och förarpersonal till Trafikverkets förfogande, för transport av eget eller annans fordon eller egendom, till en plats som Trafikverket anvisar. Detta gäller under

förutsättning att det kan ske utan avsevärda olägenheter och med beaktande av behörigheten hos Trafikverkets avtalspart jämte berörd personal.

### 1.5.9

De resurser som enligt 1.5.8 ställs till Trafikverkets förfogande ska uppfylla de krav som följer av trafikeringsavtalets villkor, de regler och villkor som anges i vid var tid gällande Järnvägsnätsbeskrivning, de författningar som reglerar den aktuella verksamheten samt de föreskrifter eller beslut som Trafikverket utfärdat eller meddelat och som finns angivna i avsnitt 2.

### 1.5.10

Om Trafikverkets avtalspart muntligen tillställer Trafikverket en begäran om röjning ska Trafikverket inom ett dygn sända Trafikverkets avtalspart en skriftlig bekräftelse av Trafikverkets avtalsparts begäran.

### 1.5.11

För de resurser som Trafikverkets avtalspart ställer till Trafikverkets förfogande, för att utföra röjning åt annan än Trafikverkets avtalspart, äger Trafikverkets avtalspart rätt till ersättning från Trafikverket för specificerade kostnader, inkluderande kostnader för transport av fordon eller egendom, som tillhör Trafikverkets avtalspart eller annan. Begäran om sådan ersättning ska ha kommit in till Trafikverket inom sextio (60) dagar efter utförd röjning.

### 1.5.12

Om Trafikverkets avtalsparts begäran inkommer senare än inom tidsfrist enligt 1.5.11, bortfaller rätten till ersättning från Trafikverket. Trafikverkets avtalspart kan träffa särskild överenskommelse om fakturering med annan part än Trafikverket.

### 1.5.13

Trafikverkets avtalspart svarar för kostnader för bärgning och röjning av egna fordon och ska i förekommande fall ersätta Trafikverket för Trafikverkets specificerade kostnader för detta.

## 1.6 Ersättningsansvar

### 1.6.1

Såvida inte annat anges i trafikeringsavtalet, eller annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst, reglerar bestämmelserna i Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor exklusivt parts rätt till ersättning från den andre parten, i de avseenden som därigenom är reglerade.

### 1.6.2

Part är gentemot den andre parten, såvida annat inte explicit anges i trafikeringsavtalet, annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst eller annan bestämmelse i Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor, inte ersättningsskyldig gentemot den andre parten för annan skada än sakskada som part vållat den andre parten och som i varje enskilt fall överstiger 0,5 prisbasbelopp.

Såvida annat inte explicit anges i trafikeringsavtalet, annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst eller annan bestämmelse i Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor, är vidare part gentemot den andre parten under inga förhållanden ersättnings- eller skadeståndsskyldig för:

- a) skada som uppkommit i anledning av att motparten inte fullgjort sina åtaganden enligt trafikeringsavtal eller annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst,
- b) följskada eller indirekt skada, eller
- c) skada som uppkommit till följd av förhållanden som enligt vad som nedan anges utgör befrielsegrunder.

### 1.6.3

Part ska alltid anses ha orsakat den andre parten skada genom vållande om:

- a) skadan orsakats av parts fordon (eget, inhyrt, inlånat eller på annat sätt disponerat järnvägsfordon), maskiner eller framförandet av de(t)samma, inkluderande, men inte begränsat till varmgång,
- b) skadan orsakats av last, bristfällig förpackning eller felaktig lastning som part omhändertagit för befordran eller
- c) skadan orsakats av parts järnvägsnät, inkluderande, men inte begränsat till, solkurva eller rälsbrott.

Dessutom gäller att Trafikverket alltid ska anses ha orsakat den andre parten skada genom vållande om:<sup>2</sup>

- skadan orsakats av träd på Trafikverkets fastighet eller på mark som omfattas av vegetationsröjningsservitut (sträckor enligt förteckning) till förmån för Trafikverkets fastighet, eller
- skadan orsakats av stenblock från bergsskärning eller tunnel som utförts eller underhålls av Trafikverket.

---

<sup>2</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1

I fråga om vinterutrustade fordon gäller, utöver övriga bestämmelser i detta avtal, att Trafikverket alltid är att anse som vållande till skada på sådant fordon om skadan orsakats av att fordonet kört in i snömassor inom spårområdet, som inte hamnat där till följd av järnvägstrafiken eller snöröjning på tredje mans infrastruktur eller fastighet.

Som vinterutrustat fordon räknas fordon med plog enligt specifikation publicerad på [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se) vid tidpunkten för tecknande av trafikeringsavtal, alternativt med likvärdig utrustning, samt fordonsekipage med likvärdiga egenskaper.

Trafikverket är att anse som vållande till skada om skada uppstår till följd av att Trafikverket underlåter eller dröjer oskäligt länge med att vidta åtgärder för att undanröja annat hinder i spår än snö förutsatt att hindret är rapporterat som en akut händelse i enlighet med detta avtal, samt att Trafikverket har rådighet över hindrets undanskaffning.

#### 1.6.4

Ersättningskyldighet vid sakskada omfattar, sakens värde eller reparationskostnad (dock inte kostnad överstigande sakens värde), värdeminskning och stilleståndsersättning samt annan direkt skada. Se avsnitt 4.

#### 1.6.5

I fråga om skada som drabbat tredje man gäller särskilda regler för omfattningen av parternas ersättningsansvar gentemot varandra.

### 1.7 Ersättningsansvar vid skada i samband med röjning

#### 1.7.1

Uppkommer skada i samband med av Trafikverket begärd röjning, ska Trafikverket svara för skadan under förutsättning att Trafikverkets avtalspart tillsett att resurser ställts till Trafikverkets förfogande i enlighet med vad som anges i 1.5.8.<sup>3</sup>

#### 1.7.2

Om skada uppkommer till följd av att resurser som ställts till Trafikverkets förfogande enligt 1.5.8 inte uppfyllt kraven enligt 1.5.9, så ansvarar Trafikverkets avtalspart för Trafikverkets skada, och/eller vad Trafikverket utgett till tredje man, på samma sätt som vid vållande.<sup>4</sup>

#### 1.7.3

Utöver vad som ovan angetts ansvarar Trafikverkets avtalspart för skada på samma sätt som anges i 1.7.2 om den förarpersonal som järnvägsföretaget ställt till

---

<sup>3</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

<sup>4</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemedelande 1

Trafikverkets förfogande gör sig skyldig till vårdslöshet i samband med röjningen. Vid bedömning av vad som utgör vårdslöshet i samband med röjningen ska parterna särskilt beakta de särskilda svårigheter som kan föreligga vid röjning.

## 1.8 Ersättningsansvar för skada som drabbat tredje man

### 1.8.1

Om part har utgett skadestånd eller ersättning till tredje man, som enligt vad som anges i trafikeringsavtal, annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst eller Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor, ska bäras av den andra parten, äger den första parten full regressrätt gentemot den andre parten. Parts regressrätt gäller oavsett vad som kan följa av lag eller författning avseende ansvaret.

### 1.8.2

Vad Trafikverket enligt lag eller annan författning utgivit till tredje man i ersättning för skada får Trafikverket återkräva av Trafikverkets Avtalspart endast om Trafikverket visar att Trafikverkets Avtalspart vållat skadan.

### 1.8.3

Trafikverkets avtalspart bär ansvaret för skada som till följd av järnvägsdrift tillfogas dennes personal, dennes resande, dennes uppdragstagare samt gods och liknande som denne omhändertagit för befordran. Vad Trafikverkets avtalspart utgivit i ersättning för sådan skada får återkrävas från Trafikverket endast om skadan vållats av Trafikverket.

### 1.8.4

Vad part enligt ovan regressvis har rätt att kräva av den andre parten, med anledning av skadestånd som utgetts till tredje man, regleras av ersättningsansvaret enligt de bestämmelser som tredje man grundar sitt skadeståndsanspråk på. Part har inte rätt att regressvis kräva ersättning från den andre parten för ersättning som utgetts till tredje man, utan att skyldighet att utge ersättningen förelegat enligt författning eller Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor.

Utöver den rätt till kompensation som följer av 1.4 samt 1.14 har Trafikverkets avtalspart inte rätt att regressvis erhålla ersättning från Trafikverket för ersättning som Trafikverkets avtalspart lämnar till annan som drabbats av förseningar eller andra störningar i trafiken. Nyss nämnda begränsning avser inte ersättning som utgetts med stöd av järnvägstrafiklag (1985:192).

### 1.8.5

För det fall att tredje man framställer skadeståndskrav mot part som parten anser utgör ett krav som den andre parten slutligen ska svara för, så får parten inte medge eller på annat sätt förfoga över kravet utan att vara ense härom med den andre parten. Häri ligger att parten som mottagit kravet snarast ska anmäla kravet till den andre parten.

### 1.8.6

För det fall att tredje man framställer skadeståndskrav mot part, som parten anser att den andre parten slutligen ska svara för, så äger den andre parten, efter att ha mottagit anmälan enligt ovan från den som först mottog kravet, på egen risk och bekostnad föra talan i saken. Om parten, efter att ha mottagit anmälan från den som först mottog kravet, väljer att inte föra sådan talan ska den part som ursprungligen mottagit kravet inte medge kravet eller träffa förlikning med anledning av kravet utan att först ha inhämtat den andre partens synpunkter, vilka skäligen ska beaktas. Parterna ska vid tillämpningen av denna bestämmelse agera med skyndsamhet.

## 1.9 Utredning och fastställande av ersättning för skada

### 1.9.1

Part ska vid skada tillse att erforderlig utredning genomförs, som utvisar vad som orsakat skadan.

Den part som har kontroll över anläggning, fordon eller maskin ska tillhandahålla de erforderliga tekniska underlag som den andra parten begär.

### 1.9.2

Parts eventuella krav med anledning av skada ska snarast framföras till den andre parten, dock senast inom nittio (90) dagar (a) från den händelse som orsakade skadan, eller (b) såvitt avser krav från tredje man från det denne framställt krav gentemot parten. Parts rätt till ersättning bortfaller helt om nyssnämnda tidsfrist inte iakttas.

Krav ska framföras skriftligen, men behöver inte inledningsvis vara beloppspecificerat. Det ska dock innehålla en preliminär redogörelse för de förhållanden som åberopas som grund för kravet.

### 1.9.3

Om sammanhang mellan orsak och skada fastställs erfordras inte, i fall som avses i 1.6.3, att skadelidande part härutöver visar att den andra parten varit vårdslös i det aktuella fallet.

Om utredningen inte visar vad som orsakat skadan ska vardera part bära sina kostnader.

## 1.10 Jämkning och ersättningsansvar för skada

### 1.10.1

Skadestånd som part ska utge med anledning av skada kan jämkas om den andra parten varit medvällande till skadan. Jämkning ska ske efter vad som är skäligt med hänsyn till det vållande som har förekommit på ömse sidor.



## 1.11 Befrielsegrunder

### 1.11.1

Part är fri från ansvar för bristande fullgörelse av sina avtalsförpliktelser om den bristande fullgörelsen orsakats av händelse såsom krig, terrorism, upplopp, arbetsinställelse, brist i den allmänna energiförsörjningen i landet, blockad, eldsvåda eller explosion, myndighetsbeslut eller annan händelse, varöver part inte råder eller när sådan omständighet drabbar underleverantör. Part har som befrielsegrund inte rätt att åberopa händelse som orsakats av parts eget agerande eller eget beslut.

Om befrielsegrund enligt ovan föreligger ska den part som åberopar befrielsegrunden vidta skäliga åtgärder för att minska, undanröja och reducera effekterna av befrielsegrunden.

Part som påkallar befrielse enligt bestämmelserna ovan ska utan dröjsmål underrätta den andra parten därom och ska snarast meddela den andra parten när befrielsegrunden upphört.

### 1.11.2

Av hänsyn till rikets försvar, säkerhet, beredskap, mobilisering eller på grund av militär- eller beredskapsövning som sker under beredskapstillstånd eller liknande skäl äger staten rätt att nyttja Trafikverkets järnvägsnät, även omfattande den trafikeringsrätt och kapacitetsfördelning som tillkommer Trafikverkets avtalspart i den omfattning och utsträckning som staten vid var tid anser erforderlig.

### 1.11.3

I anspråktagande enligt 1.11.2 innebär att Trafikverket är fritt från ansvar för bristande fullgörelse av sina avtalsförpliktelser. Trafikverkets avtalspart har dock därvid rätt till ersättning från staten för det intrång statens nyttjande därvidlag medfört i den mån rätt till ersättning följer av lag eller författning. Sådan ersättning ska dock i sådant fall utges av myndighet som i lag eller författning anges som ersättningskyldig.

## 1.12 Avtalets giltighet

### 1.12.1

Trafikeringsavtalet eller annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst gäller som längst under en (1) tågplanepriod. Dessa avtal kan sägas upp skriftligen, varvid de upphör att gälla vid det månadsskifte som inträffar närmast efter tre (3) månader från den dag då uppsägningen kommit dess adressat tillhanda.

### 1.12.2

I händelse av att part gör sig skyldig till väsentligt kontraktsbrott har den andre parten, oavsett vad som anges i 1.12.1, rätt att säga upp avtalet till omedelbart upphörande efter trettio (30) dagar om parten skriftligen meddelat den andra avtalsparten att avtalet kommer att sägas upp till följd av kontraktsbrott. Rätten att

på sådant sätt säga upp avtalet till omedelbart upphörande gäller dock endast om kontraktsbrottet inte undanröjts vid utgången av nyssnämnda tidsfrist.

### 1.12.3

Part som mottagit sådant skriftligt meddelande som omnämns i 1.12.2 ska i samråd med den andre parten efter bästa förmåga vidta åtgärder för att så fort som möjligt undanröja kontraktsbrottet.

### 1.12.4

Trafikeringsavtalet eller annat särskilt avtal angående nyttjande av tjänst upphör med omedelbar verkan att gälla, utan särskild uppsägning, om endera part försätts i konkurs.

## 1.13 Tvist

### 1.13.1

Tvist mellan parterna som berör trafikeringsavtalet eller annan överenskommelse eller handling som träffats med stöd av trafikeringsavtalet ska i första hand avgöras av det samrådsorgan som parterna upprättat. Såvida parterna inte enas om annat gäller Transportstyrelsen alternativt svensk allmän domstol, som exklusivt forum i händelse av att tvist inte kan lösas genom samråd.

## 1.14 Vissa internationella transporter<sup>5</sup>

### 1.14.1

De bestämmelser som följer av Fördrag om internationell järnvägstrafik av den 9 maj 1980 i dess lydelse enligt ändringsprotokollet av den 3 juni 1999 (COTIF), bihang E ska tillämpas parterna emellan i fråga om internationella transporter på vilka COTIF, bihang A och B är tillämpliga.

För sådana transporter gäller därutöver bestämmelserna i detta avtal i den mån de inte är oförenliga med COTIF, bihang E.

---

<sup>5</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1

## 2 Föreskrifter beträffande säkerhet<sup>6</sup>

Dokument	Titel	Giltig from
BVF 1946.1	Trafiksäkerhetsinstruktion för trafikeringsystem E2, Version 4.0	2012-06-10
BVF 1946.2	Trafiksäkerhetsinstruktion för trafikeringsystem E3, Version 2.0	2012-06-10
BVF 1946.3	Trafiksäkerhetsinstruktion för trafikeringsystem F	2011-04-01
BVF 1946.4	Trafiksäkerhetsinstruktion för trafikeringsystem R	2011-04-01
BVF 1946.6	Trafiksäkerhetsinstruktion för trafikeringsystem E1, version 1.0	2012-06-10
BVS 1522 <sup>7</sup>	Spårväxel med fast och rörlig korsningsspets, version 1.0	2012-11-30
BVF 592.11 <sup>8</sup> (utgåva 2009-10-01)	Detektorer. Hantering av larm från stationära detektorer för övervakning av järnvägsfordon, version 1.0	2009-10-01 Till och med 2013-05-31
BVF 592.11 (utgåva 2013-06-01)	Detektorer. Hantering av larm från stationära detektorer samt åtgärder efter upptäckta skador vid manuell avsyning, version 1.0	2013-06-01
BVF 922 <sup>1)</sup>	Elsäkerhetsföreskrifter för trafikplatser	2006-12-10
BVF 924 <sup>9</sup>	Regler för arbetsmiljö och säkerhet för järnvägsföretag vid vistelse i och arbete inom spårrområde.	2012-11-30 Giltig t.o.m. 2013-05-31
BVF 925	Trafiksäkerhetskrav vid användning av GSM-R telefon	2009-05-31
BVF 1930	Trafikeringsgräns till sidospår som tillhör andra infrastrukturförvaltare	2008-01-01

- 1) När kapacitet tilldelas för uppställning av vagnar och fordon behöver Trafikverkets avtalspart ej ansöka om dispens enligt bestämmelserna i BVF 922. Rutiner vid kapacitetstilldelning med tillhörande uppställbarhet är ännu ej utarbetade. Ansvaret regleras i Ellagen (1997:857).

<sup>6</sup> Revidering 2012-09-07 enligt avvikelsemeddeltande 2

<sup>7</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

<sup>8</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

<sup>9</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

## 3 Hanteringsregler vid olycka och tillbud

### 3.1 Anmälan och röjningsmedgivande

#### 3.1.1 Anmälan om olycka och olyckstillbud

Alla olyckor, olyckstillbud och avvikelser som medfört olycksrisker och inträffat på det järnvägsnät som Trafikverket förvaltar skall omgående anmälas till Trafikverkets trafikledning. Elolyckor och elolyckstillbud kan alternativt anmälas till Trafikverkets driftledning.

#### 3.1.2 Anmälan om djurpåkörning

Även djurpåkörningar anmäls som ovan. Med djurpåkörning menas dels påkörning av vilt som enligt jaktförordningen omfattas av anmälningsplikt (t.ex. älg, hjort, rådjur, vildsvin, mufflonfår, björn, lo, varg, järv, utter och örn), dels påkörning av tamdjur (t.ex. ren, ko, häst, får och hund). Om tamdjur påkörs skall järnvägsföretaget dessutom skriftligen anmäla detta till Trafikverket.

#### 3.1.3 Järnvägsföretag, kontaktperson och röjningsmedgivande

Trafikledningen anmäler omgående inträffade olyckor, som kommer till trafikledningens kännedom, till inblandade järnvägsföretag. Detta gäller ej djurpåkörningar. Järnvägsföretaget skall till Trafikverket ange kontaktperson som omgående kan nås för att ta emot anmälan om inträffad händelse och ta ställning till om järnvägsföretaget skall utreda händelsen. När järnvägsföretaget fått kännedom om att olycka eller olyckstillbud inträffat skall eventuell avsikt att utreda händelsen omgående anmälas till Trafikverkets driftledningscentral.

#### 3.1.4 Samverkan och tillgång till faktaunderlag

Järnvägsföretaget skall utan dröjsmål låta Trafikverkets utredare få tillgång till uppgifter från fordons registreringsutrustningar och i övrigt erhålla det faktaunderlag som behövs för utredningens genomförande, exempelvis data om fordon och arbetsredskap, tekniska utredningar samt vittnesmål från personal. Trafikverket skall utan dröjsmål låta järnvägsföretagets utredare få tillgång till uppgifter som behövs för utredningens genomförande, exempelvis ställverksregistreringar och registrerade säkerhetssamtal.

Utredningen skall ske i samverkan mellan Trafikverket och inblandade parter. Detta gäller dock inte om opartiskheten i undersökningen äventyras.

Part skall, på begäran, delge den andra parten den skriftliga utredningsrapporten.

## 3.2 Olycksplatsansvarig

Trafikverket utser olycksplatsansvarig. Olycksplatsansvarig ansvarar för samordningen av arbetet på olycksplatsen, ansvarar för röjningsarbetet och beslutar om i vilken omfattning trafik kan tillåtas passera förbi olycksplatsen. I ansvaret omfattas även skyddsåtgärder på gemensamt arbetsställe enligt arbetsmiljölagen. Olycksplatsansvarig meddelar dessutom röjningstillstånd.

## 3.3 Röjningsmedgivande och röjningstillstånd

Innan något fordon får flyttas eller det vidtas andra åtgärder som på något vis kan påverka ledtrådarna efter händelseförloppet, måste ett röjningstillstånd (se nedan) finnas. Undantaget är räddningsarbetet som naturligtvis får bedrivas utan något röjningstillstånd.

När faktainsamlingen avslutats lämnar varje olycksutredare ett röjningsmedgivande till den olycksplatsansvarige.

När den olycksplatsansvarige inhämtat alla parter medgivande och olycksplatsen är skyddad ur el- och trafiksäkerhetssynpunkt kan röjningstillståndet lämnas till de som skall leda röjningsarbetet. I anslutning till röjningstillståndet meddelas också de eventuella direktiv som kan behövas av arbetsmiljöskäl.

Röjningsmedgivanden respektive röjningstillståndet kan i vissa fall omfatta endast delar av olycksplatsen.

## 3.4 Räddningsövning

Järnvägsföretaget och Trafikverket skall i förebyggande syfte i samverkan genomföra räddningsövningar i den omfattning som överenskommes mellan parterna.

Om flera järnvägsföretag trafikerar järnvägssträcka inom samma kommun kan räddningstjänst komma att framställa önskemål till Trafikverket om samordning mellan järnvägsföretagen. Järnvägsföretaget skall följa de krav som följer härav.

## 4 Rutiner vid skadereglering

### 4.1 Inledning

Ansvar för och ersättning vid sak- eller personskada framgår av Trafikverkets Allmänna Avtalsvillkor.

Syfte med dessa anvisningar är att uppnå en enhetlig och korrekt skadehantering och skadereglering. Anvisningarna gäller inte för parts regresskrav för skada på tredje man.

#### 4.1.1 Olyckskategorier

Utrednings- och handlägningsmässigt indelas järnvägsolyckor i följande kategorier:

- Olycka i tågfärd, spärrfärd eller växling.
- Sammanstötning mellan järnvägsfordon och försäkringspliktigt fordon (plankorsningsolycka).

#### 4.1.2 Rapportering

##### 4.1.2.1

När olycka i tågfärd, spärrfärd eller växlingsrörelse inträffat lämnar Trafikverket information till:

- SOS-larm (i förekommande fall),
- Trafikverkets driftledning, som i förekommande fall bland annat kallar bärgningsföretag, och berörd eller berörda järnvägsföretag.

##### 4.1.2.2

När olycka sker genom sammanstötning mellan järnvägsfordon och försäkringspliktigt fordon (plankorsningsolycka) lämnar Trafikverket information till järnvägsföretaget. Järnvägsföretaget agerar enligt följande:

a) Eget försäkrat järnvägsfordon.

- Tar reda på vägfordonets registreringsnummer genom polis eller Trafikverket.
- Kontaktar vägfordonets försäkringsgivare.
- Ställer sitt skadeståndskrav till vägfordonets försäkringsgivare.

b) Av annan ägt eller försäkrat järnvägsfordon.

- Får genom polis och/eller Trafikverket vägfordonets registreringsnummer.
- Kontaktar järnvägsfordonsägarens försäkringsbolag eller försäkringsmäklare.
- Sammanställer och sänder in sitt krav, stilleståndskostnader, extrakostnad till vägfordonets försäkringsgivare

## 4.1.3 Utredning

### 4.1.3.1

Olycka i tågfärd, spärrfärd eller växling utreds av Trafikverket och järnvägsföretaget.

Anmärkning;

Utredning skall också i särskilda fall genomföras av polis och/eller Statens haverikommission

Sammanstötning mellan järnvägsfordon och försäkringspliktigt fordon utreds av Trafikverket och polis samt i förekommande fall järnvägsföretag, när dessa händelser medför omfattande skador för järnvägsföretag.

Sammanstötning mellan järnvägsfordon och försäkringspliktigt fordon, varmed avses sammanstötning mellan järnvägsfordon och vägfordon, skall i första hand regleras av vägfordonets försäkringsbolag. Administrationen sker av berört järnvägsföretag vid fordonsskada, och av Trafikverket vid infraskada.

### 4.1.3.2

Utredningsrapport upprättas av både Trafikverket och järnvägsföretaget enligt anvisningar fastställda av bland annat Transportstyrelsen. För att ekonomiskt kunna reglera skadan, skall rapporten bland annat innehålla beskrivning av:

a) Anläggning

- Teknisk standard; räler, sliprar, ballast etc.
- Anläggningens ålder.

b) Fordon/maskin

- Littera och individnummer,
- Fordonets/maskinens ålder,
- Fordonsägare.

c) Tredje man tillhörig utrustning (inklusive annat järnvägsföretag)

Utredningsrapport skall upprättas snarast möjligt och får inte försenas till följd av osäkerhet om skadans kostnader.

Anmärkning:

Det är viktigt att på olycksplatsen säkerställa så mycket information som möjligt för att kunna fastställa vem, eller vad, som orsakat skadan. Bärgnings- eller röjningsmedgivande kan ges efter att säkerställande av faktainsamling gjorts, för att klargöra orsaken till olyckan i möjligaste mån.

## 4.1.4 Principer för skadevärdering och egendom

### 4.1.4.1

Totalskada har uppstått när kostnaden för återanskaffning eller reparation överstiger det i nedanstående framräknade dagsvärdet (V).

a) Föremål

b) Återanskaffningsvärde (A kr)

Återanskaffningsvärdet är vad ett skadat föremål, eller föremål av motsvarande standard och funktion som det skadade, kostar att återanskaffa inklusive alla kostnader att få det på plats, eller i produktion.

Om det inte finns möjlighet att återanskaffa föremålet, beräknas återanskaffningsvärdet genom att värdet vid föremålets anskaffningstidpunkt justeras enligt index (KPI) från angiven tidpunkt fram till skadedagen.

c) Livslängd (N år)

d) Ålder (Y år)

Antal hela år räknat från första gången föremålet togs i bruk.

e) Avskrivningsprocent (P)

Divideras föremålets ålder med dess livslängd, erhålls avskrivningsprocenten  $((Y / N) * 100) = P$ . Den maximala avskrivningen begränsas dock till 80 %, vilket är praxis för fungerande föremål som är i drift eller produktion.

Anmärkning:

Kostnad för reparation av spår med betongsliprar ersätts med återanskaffningsvärdet om skadad spårlängd är kortare än 5 000 spårmeter.

f) Dagsvärdet (V kr)

Föremålets dagsvärde är lika med återanskaffningsvärdet multiplicerat med det ej avskrivna värdet i kr  $V = (A \times (100 - P))$ .

### 4.1.4.2

Med reparationskostnad avses de verifierade kostnader, som uppkommit vid återställande av det skadade föremålet till samma funktionsförmåga och skick det hade direkt före skadan inträffade. Reparationen ska utföras med för arbetet adekvat metoder och vidtas under normal arbetstid och under normala förhållanden.

Kostnad för reparation får inte överstiga värdet av totalskada enligt punkt 4.1.4.1 ovan. Kostnad för provisorisk åtgärd för att återställa t.ex. spår efter skada kan dock tillkomma under vissa omständigheter, t.ex. om tjäle omöjliggör ett normalt återställande.



#### 4.1.4.3

Forcering är arbete på övertid, merkostnader för transporter, material och verktyg etc. inköpta på plats, förtäring levererad till olycksplats m.m., allt i avsikt att snabba upp återställande. Tillägget syftar till att forcering är normen, det vill säga att t.ex. Trafikverket så snabbt som möjligt återställer efter en olycka. Forceringskostnad ska kunna motiveras genom inbesparad avbrottskostnad och ska särredovisas från normal reparationskostnad.

#### 4.1.4.4

Det åligger parterna att efter bästa förmåga söka minimera den totala skadekostnaden.

#### 4.1.4.5

Stilleståndsersättning utgår för den tid skadat fordon eller skadad maskin inte kan användas för sitt ändamål.

För fordon och maskiner beräknas dagsersättningen för stillestånd enligt följande formel:

$$\frac{RF * \frac{\text{Å}}{2} + \frac{\text{Å}}{A}}{365} \text{ [kr/dag]}$$

där RF= gällande referensränta + 2 [%]  
Å= återanskaffningsvärde [kr]  
A= avskrivningstid [år]

### 4.1.5 Principer för prissättning av tjänster

#### 4.1.5.1

Endast direkt kostnad hänförlig till fastställd skada ersätts.

#### 4.1.5.2

Administrativt tillägg utgår ej.

#### 4.1.5.3

Respektive part svarar för egna utredningskostnader.

#### 4.1.5.4

Inköpt material faktureras till debiterat pris.

#### 4.1.5.5

För maskiner och fordon som används i såväl tågdriften som spårreparationer faktureras skäliga kostnader, enligt verifikat.

#### 4.1.5.6

För maskiner och fordon som hyrs in av järnvägsföretaget är försäkringsvärdet det som anges i avtalet mellan järnvägsföretaget och fordonsuthyraren.

#### 4.1.5.7

Inhyrda tjänster, entreprenörer, leverantörer, transporttjänster etc. debiteras enligt styrkt kostnad.

### 4.1.6 Former för reglering av skada (ersättningsregler)

Ersättning utges för reparationskostnad eller kostnad för återanskaffning, dock maximalt med föremålets dagsvärde enligt punkt 4.1.4.1. Kostnader skall alltid styrkas enligt punkt 4.1.7.1, om inget annat överenskommit i särskild ordning.

Om skadat föremål inte repareras eller återanskaffas, utges ersättning för kostnad motsvarande återställandet, dock högst med föremålets dagsvärde.

### 4.1.7 Betalning

#### 4.1.7.1

Ersättningskrav mot orsakande part skall framställas genom faktura. Innan faktura utfärdas skall dock parterna vara överens om vem som orsakat skadan.

Parterna skall vid fakturering styrka krav på ersättningar genom t.ex. kopia av verifikation. Om parterna är oense om del av faktura, skall ostridigt belopp betalas inom angiven tid.

Faktura skall delas upp på följande delposter:

- bärgning/röjning,
- forcering,
- återställande av anläggning
- annan direkt kostnad (specificera)

För varje delpost redovisas kostnaderna uppdelade på

- personalkostnader (timmar och à- pris),
- maskinkostnader,
- materialkostnader och
- externa kostnader

À-contofakturering kan ske efter överenskommelse mellan parterna.

Om ersättningsbelopp delas upp på flera fakturor, skall på den sista fakturan anges att den avser slutfakturering.

#### 4.1.7.2

Ränta på fordran utgår enligt räntelagen.

#### **4.1.7.3**

Moms utgår för närvarande ej på skadestånd.

#### **4.1.7.4**

Fakturaadress avseende sakskada orsakad av:

- a) Trafikverket; se bilaga 1.1.
- b) Järnvägsföretaget; ställs till den adress som anges i trafikeringsavtalet.

### **4.1.8 Preskription**

Skada skall anmälas skriftligt på sätt och inom tid som anges i Järnvägsnätsbeskrivningen, punkt 1.9.2.

Har fakturering inte gjorts inom tre år från överenskommelse om ansvarsfrågan, anses kravet förfallet.

## Bilaga 1.1 – Kontakter

### Information om Järnvägsnätsbeskrivning 2013

För mer detaljerad information om innehållet i Järnvägsnätsbeskrivning 2013 hänvisas till nedanstående adress, om inget annat anges. Hit sänds även uppgifter om felaktigheter i texten.

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [networkstatement@trafikverket.se](mailto:networkstatement@trafikverket.se)  
Webbplats: <http://www.trafikverket.se>

### Information om övriga frågor som rör Trafikverket

Trafikverket  
781 89 Borlänge  
Telefon: 0771-921 921  
Telefax: 0243-789 00  
E-post: [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)  
Webbplats: <http://www.trafikverket.se>

### Övriga kontakter

Transportstyrelsen  
Webbplats: <http://www.transportstyrelsen.se>  
Telefon: 0771-503 503

Regeringskansliet  
Näringsdepartementet  
103 33 Stockholm  
Telefon: 08-405 10 00  
Telefax 08-411 36 16  
Webbplats: <http://www.regeringen.se>

### Kundtjänst

Via kundtjänst får du hjälp med generella frågor och ärenden.

Trafikverket  
Kundtjänst  
781 89 Borlänge  
Telefon: 0243-44 66 22 (från 2013-05-01 ändras detta till 0771-921 921)  
E-post: [nk@trafikverket.se](mailto:nk@trafikverket.se)

För information om kontaktvägar för ansökan om tjänster i kapitel 5, se kontaktuppgifter nedan eller Trafikverkets webbplats (<http://www.trafikverket.se>).

### Internationell tågtrafik enligt avsnitt 1.9.1

Information om RNE (RailNetEurope), kontaktpersoner, kapacitet för internationella tåglägen OSS, systemet Path Coordination System (PCS) och gemensamma definitioner inom RNE presenteras på RNE:s hemsida:

[www.rne.eu/#](http://www.rne.eu/#) (se även avsnitt 4.3)

### Tillträdesavtal enligt avsnitt 2.3.2

Framställan av krav med anledning av sakskada enligt Trafikverkets allmänna avtalsvillkor i Järnvägsnätsbeskrivningen.

Trafikverket  
TRAV-skador  
781 89 Borlänge  
E-post: [TRAV-skador@trafikverket.se](mailto:TRAV-skador@trafikverket.se)

### Tilldelningsprocess enligt avsnitt 4.3

Ansökan om kapacitet som någon annan infrastrukturförvaltare ska vidarebefordra till Trafikverket:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se)

Ansökan avser

- 1.9.1, One Stop Shop, ansökan om kapacitet inom RNE
- 4.3.1, tillgång till Path Coordination System (PCS)

E-post: [oss@trafikverket.se](mailto:oss@trafikverket.se)

### Ansökan om kapacitet enligt avsnitt 4.3, 5.2 och 5.3

Ansökan avser

- 5.2, minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)
- 5.2, minimipaket av tillträdestjänster (tågläge) för internationell trafik
- 5.2, minimipaket av tillträdestjänster (tågläge) för specialtransport
- 5.2\*, annonsering för persontåg
- 5.3.3.1, spårkapacitet vid plattform
- 5.3.4, godsterminaler
- 5.3.5, rangerbangårdar
- 5.3.6, spår eller spårområde för tåg bildning
- 5.3.7, uppställning
- 5.4.4, tåg bildningstjänster
- 5.5.2\*, tillhandahållande av extra information.

Ansökan senast 2012-04-10

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se)  
\*E-post: [trafikinformation.jarnvag@trafikverket.se](mailto:trafikinformation.jarnvag@trafikverket.se)

Ansökan fram till kl 15.00 vardagar innan kommande driftperiod.

Driftperiod är i normalfallet efterföljande dygn (kl 00.00-24.00) utom för dag före lördagar, aftnar och helgdagar då driftsperioden är fram till nästkommande helgfri vardag kl 24.00.

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
Telefon: 0771-921 921  
E-post: [trafikplanering.jarnvag.ktp@trafikverket.se](mailto:trafikplanering.jarnvag.ktp@trafikverket.se)

Ansökan från kl 15.00 vardagar innan kommande driftperiod samt under driftperioden.

Driftperiod är i normalfallet efterföljande dygn (kl 00.00-24.00) utom för dag före lördagar, aftnar och helgdagar då driftsperioden är fram till nästkommande helgfri vardag kl 24.00.

Ansökan avser tjänst inom trafikledningsområde Syd

Trafikverket  
Trafikledningsområde Syd  
Box 51  
201 20 Malmö  
Telefax: 040-680 35 49  
E-post: [tagledaren.syd@trafikverket.se](mailto:tagledaren.syd@trafikverket.se)

Ansökan avser tjänst inom trafikledningsområde Väst

Trafikverket  
Trafikledningsområde Väst  
Kruthusgatan 9  
411 04 Göteborg  
Telefax: 031-792 43 59  
E-post: [tagledaren.vast@trafikverket.se](mailto:tagledaren.vast@trafikverket.se)

Ansökan avser tjänst inom trafikledningsområde Öst

Trafikverket  
Trafikledningsområde Öst  
Box 70 302  
107 23 Stockholm  
Telefax: 08-762 23 55  
E-post: [tagledaren.ost@trafikverket.se](mailto:tagledaren.ost@trafikverket.se)

Om anpassningen/tåggläget ska nyttjas under innevarande dygn är telefaxnumret i stället 08-762 27 68.

Ansökan avser tjänst inom trafikledningsområde Nord

Trafikverket  
Trafikledningsområde Nord  
Box 854  
801 31 Gävle  
Telefax: 026-64 43 49  
E-post: [tagledaren.nord@trafikverket.se](mailto:tagledaren.nord@trafikverket.se)

Förhandskontakt om behovet av långtidsuppställning enligt avsnitt 5.3.7.2

Skriftlig beskrivning sänds till Trafikverket:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:trafikplanering.jarnvag@trafikverket.se)

Tågbildningstjänster på trafikplats Hagalund enligt avsnitt 5.4.4.2.

ISS Facility Services Sverige AB  
Kontaktperson: Anders Holmberg                      Driftchef – Stockholm/Norr

ISS Transport AB  
Köpingevägen 26  
724 60 Västerås  
Mobil: +46 734 36 77 75  
E-post: [anders.holmberg@se.issworld.com](mailto:anders.holmberg@se.issworld.com)

Tilläggstjänster enligt avsnitt 5.4.5.1

Avser frågor om transportvillkor för specialtransport:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [specialtransporter.jarnvag@trafikverket.se](mailto:specialtransporter.jarnvag@trafikverket.se)

Avser frågor om transporttillstånd för specialtransport:

Trafikverket  
Central funktion för transporttillstånd  
Box 417  
801 05 Gävle  
Telefon: 010-124 05 10  
E-post: [cftt@trafikverket.se](mailto:cftt@trafikverket.se)

## Extra tjänster enligt avsnitt 5.5

Ansökan avser

- 5.5.2.1 Utökad trafikinformation via utrop och skyltning:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
Telefon: 0771-921 921

- 5.5.4 Tjänster gällande provkörning:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [provkorning.jarnvag@trafikverket.se](mailto:provkorning.jarnvag@trafikverket.se)

## Redovisning av avgiftsunderlag enligt avsnitt 6.2.4

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [fakturering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:fakturering.jarnvag@trafikverket.se)

Begäran om förnyad bedömning av Trafikverkets  
orsakskodning enligt avsnitt 6.4.5.

E-post: [begaranomnyorsakskod@trafikverket.se](mailto:begaranomnyorsakskod@trafikverket.se)

## Reklamation av tjänster

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [fakturering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:fakturering.jarnvag@trafikverket.se)

Uppgifter om fordonstyp och strömavtagarmodell enligt  
bilaga 2.1

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [fordon@trafikverket.se](mailto:fordon@trafikverket.se)



Faktura för röjning enligt Allmänna avtalsvillkor,  
avsnitten 1.5.11 – 1.5.13

Trafikverket  
Box 851, EF 1207  
833 26 Strömsund  
E-post: [fakturering.jarnvag@trafikverket.se](mailto:fakturering.jarnvag@trafikverket.se)

Faktura avseende sakskada enligt Allmänna avtalsvillkor,  
avsnitt 4.1.7.4

Trafikverket  
Box 851, EF 1207  
833 26 Strömsund

## Bilaga 2.1 – Uppgifter som ska lämnas före tågs avgång

### 1. Anmälan om uppgifter

Järnvägsföretagen svarar för att senast i samband med tågets avgång lämna uppgifter till Trafikverket i enlighet med vad som anges nedan. Rapportering sker via ett gränssnitt till Trafikverkets datasystem. Vad som här anges för tågfärd ska i tillämplig omfattning även gälla för spärrfärd och växling.

### 2. Uppgifter

För varje tåg ska uppgifter lämnas om

- järnvägsföretag, enligt järnvägslagen (2004: 519)
- auktoriserad sökande
- betalningsansvarig
- betalningsansvarig för drivmotorström
- tågnummer, som tilldelats av Trafikverket
- tåget är ett resandetåg
- tågets tilldelade startdatum
- transportvillkorsidentitet ärendebeteckning för beslut om transportvillkor för varje vagn (vid framförande av specialtransport).
- telefonnummer till föraren

För varje drivfordon och manöverbvagn som ingår i tåget ska uppgifter lämnas om

- identifikationskod
- tjänstevikt: vikten av det olastade fordonet tillsammans med den personal och det förråd (fyllt till 2/3) som är nödvändigt för driften (ton)
- längd över buffertar/centralkoppel (m)
- eldrivning (Ja/Nej)
- elmätare (Ja/Nej) Rapportering enligt typ:
  - o elmätare med tidsupplöst mätning
  - o elmätare utan tidsupplöst mätning
  - o schablondebitering
- största tillåtna hastighet (km/tim)
- trafikplats för avgång

För varje godsvagn som ingår i tåget ska uppgifter lämnas om

- identifikationskod
- egenvikt: vikten av det olastade fordonet (ton)
- längd över buffertar (m)
- största tillåtna hastighet (km/tim)
- lastprofil (anges som lastprofil A, B eller C). Se även kapitel 3.3.2.1 Lastprofil.)
- trafikplats för avgång (anges endast om vagnen ska rangeras)
- UN-nummer (i förekommande fall), position i tåget, Lastad JA/NEJ
- lastvikt (ton)

För varje personvagn som ingår i tåget ska uppgifter lämnas om

- identifikationskod enligt Järnvägsstyrelsens föreskrifter (JvSFS 2007:7) om registrering och märkning av järnvägsfordon (Om fordonet inte fått identifikationskod från Järnvägsstyrelsen, anges typbeteckning och individnummer.)
- tjänstevikt: vikten av det olastade fordonet tillsammans med den personal och det förråd (fyllt till 2/3) som är nödvändigt för driften (ton)
- längd över buffertar (m)
- största tillåtna hastighet (km/tim)

### **3. Förändrade uppgifter**

Förändringar i uppgifter som lämnats enligt avsnitt 2 ska anmälas till Trafikverket. I anmälan ska anges vid vilken plats förändringen sker. Informationen ska lämnas innan tåget avgår efter förändring.

## Uppgifter om fordonstyp och strömvagnsmodell

Uppgift om använd fordonstyp och strömvagnsmodell ska lämnas till Trafikverket om uppgifterna **inte** återfinns i tabell 1 nedan. Adressuppgift dit uppgifterna lämnas, se bilaga 1.1.

Strömvagnsmodell	DSA 200	LLXJ 235	LLXJA 135	LSFC 201/202	LSFC 204	SB 10A	SB 10 BL	SIEMENS typ 6	WBL 85/88	8WLO 120
Fordonstyp										
X31K/X32K	•									
X20			•							
X11-X14				•	•					
X10				•			•			
X3									•	
X2/X2K/X2NK	•								•	
X1				•			•			
Type 73/73B									•	
Rm		•		•						
Rc/Rd		•		•	•			•	•	
Ra			•						•	
Ma			•							
IORE									•	
EL16							•		•	
EL15	•		•							
EL14						•				
EL13						•				
EG										•
Dm3			•							
Da			•							
Bm 68 B						•				
X420								•		
X60/X61/X62									•	
X50-X55									•	
X40									•	
BR241/RE/185	•									
BR441									•	

## Bilaga 2.2 – Säkerhet vid aktiviteter i spårområde

### Innehåll

1	Elsäkerhet.....	2
1.1	Skadad eller nedfallen ledning .....	2
1.2	Stegar och andra långa föremål .....	2
1.3	Växelvärmeanläggningar.....	2
1.4	Tillträde till driftrum.....	2
2	Säkerhetszon .....	3
3	Varselkläder .....	3

# 1 Elsäkerhet

## 1.1 Skadad eller nedfallen ledning

En skadad eller nedfallen ledning och andra föremål i dess närhet ska alltid betraktas som spänningsatta och därmed livsfarliga. Gå ej nära nedfallen ledning eller urspårat fordon med uppfälld strömavtagare. Strömavtagare ska om möjligt sänkas ner, kan detta inte göras ska eldriftledaren omedelbart kontaktas för fränkoppling av spänningen.

Ring omgående larmnummer 112 eller Trafikverkets produktionsplats. Varna andra personer och vakta beroende på omständigheterna till dess att en elarbetsansvarig eller ansvarigt befäl hos räddningstjänsten kommit på plats och tagit över ansvaret.

## 1.2 Stegar och andra långa föremål

Föremål av ledande material får inte hanteras så att det finns risk att de kommer inom närområdet.

En flyttbar stege som är längre än 2 meter och som hanteras inom 4 meter från en högspänningsanläggning ska vara av icke-ledande material samt vara försedd med en varningsskylt avseende elfaran.

Varningsskylten ska utformas enligt kraven i ELSÄK-FS 2008:2, *allmän varning för elektrisk fara* och placeras ca 2 meter från stegens rotända.

## 1.3 Växelvärmeanläggningar

Vid fel på växelvärmeelement kan rälen anta farlig spänning. För att eliminera risk för skada på grund av fel ska växelvärmeanläggningen alltid fränkopplas vid arbete i spårväxel.

Vid arbeten där direkt beröring av rälen inte förekommer (t.ex. vid snöröjning med kvast, rensning av staggrop) krävs inte fränkoppling av växelvärmeanläggningen.

Vid arbete på växelvärmeanläggningen ska reglerna i ESA (elsäkerhetsanvisning) följas.

I riskbedömningen ska det framgå om växelvärmeanläggningen behöver fränkopplas.

## 1.4 Tillträde till driftrum

För att få vistas i driftrum på egen hand krävs att personen är tillräckligt instruerad för att undgå de faror som elektriciteten kan medföra. Personal som inte är instruerad får endast vistas i driftrum under uppsikt av fackkunnig person. Övriga regler för driftrum finns i ELSÄK-FS 2008:2.

## 2 Säkerhetszon

Säkerhetszonen sträcker sig minst 2,20 meter ut från närmaste räil. Ingen vistelse i säkerhetszonen får förekomma 10 sek innan ett spårfordon passerar.

Upplag eller liknande får inte sträcka sig in i säkerhetszonen eller närmare en spänningssatt anläggningsdel än 4 meter.

## 3 Varselkläder

Personer som vistas inom spårområdet ska på överkroppen bära varselkläder som uppfyller standard EN 471, klass 2. Logotyper eller andra färgsättningar som inte är fluorescerande får inte påverka ytan som standarden påvisar.

## Bilaga 3.1 – Tillgänglig infrastruktur

Dokumentet lämpar sig inte för publicering i tryckt form. Dokumentet finns tillgängligt på Trafikverkets webbplats.

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil\\_3\\_1\\_jnb\\_2013\\_tillganglig\\_infrastruktur\\_130410.xls](http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil_3_1_jnb_2013_tillganglig_infrastruktur_130410.xls)



H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Mellersta**
**Bergslagsbanan Gä-Fv**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D	Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
100002 PSB	(SV)	(BLG)		Spårbyte (Förarbeten)	Alla	1320	1341	M-S	23:00	24:00	D		A	Sv infsi 24- Blg inf 105	X	PSB 3	Trafikpåverkan: Trafikavbrott nattetid , M-S 23.00-05.00 under veckorna 1320-42
						1320	1320	Ti-S	00:00	05:00	D		A	Sv infsi 24- Blg inf 105			
						1321	1341	M-S	00:00	05:00	D		A	Sv infsi 24- Blg inf 105			
						1342	1342	M	00:00	05:00	D		A	Sv infsi 24- Blg inf 105			
96724 PSB	KOÄ	(BLG)		Spårbyte	Alla	1330	1341	M-S	23:00	24:00	D		A	Koä Ufblsi L2- Blg inf 105	X	PSB 3	Trafikpåverkan: Trafikavbrott nattetid, M-S 23.00-07.00 under veckorna 1330-42
						1330	1330	Ti-S	00:00	07:00	D		A	Koä Ufblsi L2- Blg inf 105			
						1331	1341	M-S	00:00	07:00	D		A	Koä Ufblsi L2- Blg inf 105			
						1342	1342	M	00:00	07:00	D		A	Koä Ufblsi L2- Blg inf 105			

Ansökan om kapacitet för uppställning kommer att ansökas i Borlänge, Korsnäs samt Falun, Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.

Från v1319-v1342.  
Ett fåtal skift kan påverka Borlänge bangård.  
Dessa detalplaneras senare för att minimera trafikpåverkan.

Behov av 9 sammanhängande timmar per dag, någon gång mellan 06 och 19.

Ansökan om kapacitet för uppställning kommer att ansökas i Borlänge, Korsnäs samt Falun, Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.

Korsnäs ses fortsatt över med utsedd entreprenör från v1329-v1342..  
Projektering ej påbörjad och omfattningen på spårbytet därför oklar. Även UBA för växelbyten på sträckan är under framtagande..  
Ett fåtal skift påverkar även Borlänge bangård.  
Dessa skift detalplaneras senare för att minimera trafikpåverkan

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Mellersta**
**Norra stambanan Ob-Sv**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös Av	Anmärkingar
96679 PSB	(OB)	(SV)		Kontaktledningsbyte	E	1307	1320	M-F	09:00	17:00	D	A Ob Infsi 3/2 - Sv Infsi 53	X	PSB 2
						1321	1321	M-O	09:00	17:00	D	A Ob Infsi 3/2 - Sv Infsi 53		Trafikpåverkan: Trafikavbrott dagtid, 09.00-17.00 under veckorna 1307-35.
						1322	1325	M-F	09:00	17:00	D	A Ob Infsi 3/2 - Sv Infsi 53		
						1326	1326	M-O	09:00	17:00	D	A Ob Infsi 3/2 - Sv Infsi 53		
						1327	1335	M-F	09:00	17:00	D	A Ob Infsi 3/2 - Sv Infsi 53		

Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.  
Kapacitet för uppställning av fordon kommer att ansökas på Ob, Msn, Åh, Sv driftplatser.

Pga av planerade större trafikavbrott på sträckan Gävle-Sundsvall helgerna v1321 samt 1326 utförs inga kontaktledningsarbeten den 23-24/5 samt 27-28/6. I syfte att underlätta för trafiken.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Mellersta**
**Ostkustbanan**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D	Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar	
94247 PSB	(SIK)	(SHV)		Närtidssatsning - Gävle-Sundsvall	E	1316	1317	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36	X	PSB 1	<p>Trafikpåverkan: Trafikavbrott dagtid, 09.00-15.00 under veckorna 1316-17, 1319-27 samt 1335-38.</p> <p>Flytande hastighetsnedsättning i 1200 meter sth 40/70 Gäller mellan Km 208+700--209+900, 274+802--276+50, 275+000--276+300 samt 323+960--324+160.</p> <p>Markarbeten samt BESTarbeten sker under veckorna 1316-17, 1319-27, 1335-36</p> <p>Trafikavbrottet v1321 växelinslagning på driftplatserna Stegsskogen, Gårdsjön samt Källarne. Markarbeten på driftplats Dingersjö.</p> <p>Inkoppling av driftplats Stegsskogen helgen 1326</p> <p>Inkoppling av driftplats Gårdsjön och Källarne helgen 1336</p> <p>Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.</p> <p>Trafikavbrotten hanteras som övrigt arbete som ett underobjekt.</p> <p>Dessa sker veckorna 1321, 26 samt 36 och är 87 tim per trafikavbrott.</p>	
						1319	1319	M-O	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1320	1320	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1321	1321	M-O	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1322	1322	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1323	1323	M-O	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1324	1324	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1325	1325	M-To	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1326	1326	M-O	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1327	1327	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1335	1335	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1336	1336	M-O	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				
						1337	1338	M-F	09:00	15:00	D	Banarbete	A	Sik infsi 3/1-Shv msi 32,34,36				

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Norra**
**Stamb gm Ö Norrland Utom Vns-Uå**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
98613 PSB	(LSL)	ANÖ		Förarbete/Spårbyte Långsele-Anundsjo	E	1322	1329	M-S	05:00	13:00	D Spårbyte	A	Lsl Ubsli 42-Anö msi 3/5,2/5,1/5	X		<p>PSB 4</p> <p>Trafikpåverkan:Trafikavbrott dagtid M-S 05.00-13.00 under veckorna 1322-1329</p> <p>Sträckan Långsele-Aspeå flytande hastighetsnedsättning veckorna 1322-1330 sth 40km/h i 10000 m.</p> <p>Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.</p> <p>Under 2013 byts sträckan Långsele-Aspeå. Behov av arbetstid är 56 skift á 8 tim.</p> <p>För att logistiken ska fungera under spårbyte behövs uppställningsspår. Ansökan om kapacitet för uppställning kommer att ansökas i området Sollefteå-Långsele-Aspeå med en total spårlängd av 1500 - 2000 m fördelad på 7-8 spår.</p>

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Södra**
**Kust till Kustbanan, Em-Ck**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
96821 PSB	(EM)	CK		Spår och Kontaktledningsbyte Emmaboda - Gullberna (Karlskrona)	E	1250	1344	M-S	00:00	24:00	H Spår och Kontaktledning sbyte	A	Em Msi 61 - Ck Msi 105	X		PSB 5 Trafikpåverkan: Trafikavbrott M-S 00.00-24.00 under veckorna 1250-1344.  Eventuellt fodras nedsättning ca 10 veckor efter vecka 1344. Förlängd avstängning av Em-Ck från V1323 t.o.m V1344 pga ev byggnation av ny planskildhet i Bergåsa. Förutsättning för byggnation av Bergåsa under 2013 är att det inte fordras jvg-plan

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Södra**
**Markarydsbanan**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkningar
96951 PSB	MRD	(HM)		PNOK Markaryd Vittsjö Bjärnum	E	1312	1312	M-F	08:30	15:30	D	A				PSB 7
						1313	1315	M-S	00:00	24:00	H	A				Trafikpåverkan: Trafikavbrott dagtid 08.30-15.30 under veckorna 1312, 16-18. Trafikavbrott M-S 00.00-24.00 under veckorna 1313-1315.
						1316	1318	M-F	08:30	15:30	D	A				Avser stationsbyggnation för nya tågstopp samt mötesspår.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Södra**
**Skånebanan Hb-Crgb**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkningar
96835 PSB	ÅP	HM		Hm-Åp kontaktledningsupprustning	E	1316	1336	M-S	00:00	24:00	H Kontaktledning supprustning. Se även anm.	A Åp vxl 401 -- Hm vxl 552	X		PSB 6 Trafikpåverkan: Trafikavbrott M-S 00.00-24.00 under veckorna 1316-36.  Följande utförs: 1)Nya kontaktledningsstolpar. 2)Byte hjälpkraftstrådar mm. 3) AT-installation. 4)Byte av kontaktledningssektioner.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Västra**
**Värmlandsbanan**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
99594 PSB	SRR			Skattkärr, förlängd mötesplats	Alla	1329	1331	F-S	00:00	24:00	H Vx & ktl arb.	A	ifSi -ifSi	X		PSB 9
						1325	1328	LS	15:00	09:00	H Vx & ktl arb.	A	ifSi -ifSi			Trafikpåverkan: Ett genomförande 2013 innebär att tre pass å 72h läggs ut över helgerna 29 - 31, och under de mellanliggande dagarna upphör mötesmöjligheten på platsen. Förberedande arbeten kommer behövas med fyra helgpass om vardera 18 timmar natt.
					2	1332	1333	LS	09:00	17:00	D Ej mötesmöjlighet	B	ifSi - ifSi			
						1318	1318	L	09:00	17:00	D Ej mötesmöjlighet	B	ifSi - ifSi			v 18 - 46 Sth 70 för arbetareskydd v 36 - 38 Sth 40 för spårstabilitet Nedsättningarnas längd är som längst 2500 m Spänningslöst är aktuellt då stationen är avstängd.
(För kännedom: Det pågår ett samråd om genomförande 2012 där genomförandet innebär totalavstängt 10 dygn, då det samordnas med redan befintlig avstängning. Denna ligger v 1234 -1235 samt 6h/ dag 5st lördagar. Genomförande 2012 innebär att objektet utgår 2013)																



H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Västra**
**Västra Stambanan Söö-G**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkning
96932 PSB	(LR)	(J)		Aspentunneln Sprutbetongarbeten	NED alla UPP alla Alla alla UPP alla	1319 1325 1330 1334	1326 1331 1333 1334	nmTi-nmM nmTi-nmM M-S nmTi nmO	22:00 22:00 22:00 22:00	06:00 06:00 06:00 06:00	D D H D	A A A A		X		PSB 8 Trafikpåverkan: Enkelspårsdrift nattetid 8h/ natt i 12 v samt totalavstängt nattetid 8h/ natt i 4v. Samtidig nedsättning vid espdr 275 meter (sth 40) under v 19-34. I v25 skiftar vi enkelspårsdriften från Ned till Upp på onsdag.  Spänningslöst på sträckan under arbetstiden. Neds är 1319-25, m-s, 10:00-06:00, delad, UPP, sth 130 t sth 40, km 440+465-440+740, längd 275 m, 1325-30, m-s, 10:00-06:00, delad, NED, sth 130 till sth 40, km 440+465-440+740, längd 275 meter, 1332-32, m-ti, 10:00-06:00, delad, NED, sth 130 till sth 40, km 440+465-440+740, längd 275 meter.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Östra**
**Godsstråket gm Bergslagen**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös Av	Anmärkningar
96474 PSB	ÖNA	(MY)		Inkoppling av dubbelspår	Alla	1249	1249	S	00:00	24:00	H	A Öna 21,51 - My 221,251	X	PSB 12
						1250	1250	MTi	00:00	24:00	H	A Öna 21,51 - My 221,251		Trafikpåverkan: Trafikavbrott 72 timmar helgen v1249, S 00.00 - Ti 24.00. (trafik till plattform i motala möjlig, ej klart vilket spår och om det blir Motala Verkstad eller Motala C, ingen genomfartstrafik)

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Östra**
**Mälarbanan Sub-Hsa**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D	Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
95689 PSB	SPÅ	KHÄ		Mälarbanan avstägning Inkoppling	Alla	1319 1320	1319 1320	O-S M	20:00 00:00	24:00 04:30	H D	Inkopplingar Inkopplingar	A	Spå 53,23 - Khä 21,51 Spå 53,23 - Khä 21,51	X		PSB 13 Trafikpåverkan: Trafikavbrott O 22:00 -M 04:30. 102,5 h. Spänningslöst på sträckan under arbetsperioden.
95690 PSB	SPÅ	KHÄ		Mälarbanan avstägning Inkoppling	Alla	1339 1340	1339 1340	O-S M	22:00 00:00	24:00 04:30	H D	Inkopplingar Inkopplingar	A	Spå 53,23 - Khä 21,51 Spå 53,23 - Khä 21,51	X		PSB 14 Trafikpåverkan: Trafikavbrott O 20:00 -M 04:30. 104,5 h. Spänningslöst på sträckan under arbetsperioden.
95676 PSB	SPÅ	KÄN		Mälarbanan Förlängda arbetspass	Alla	1302 1317	1315 1348	S S	01:50 01:50	08:50 08:50	D D	Mark & BEST arbeten Mark & BEST arbeten	A	Spå 53,23 - Kän 51,21 Spå 53,23 - Kän 51,21	X		PSB 15 Trafikpåverkan: Trafikavbrott S natt 02:05-09:05 v1302-1315 och 1317-1348. Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Östra**
**Stockholm-Älvsjö**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D	Detalj	Påv	Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös	Av	Anmärkingar
95469 PSB	CST	SST		Citybanan, Inkoppling vxl 784 a/b, Överdäckning	Alla	1342	1342	F-S	22:00	24:00	H		A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Cst 305,307	X		PSB 19 Trafikpåverkan: Trafikavbrott Älvsjö-Stockholm C. Sp 3 och 4 Älvsjö avstängt F,L 23:00-05:00 och S 23:00-04:30. Sp 7 och 8 kan nås och användas från båda bandelarna söderifrån. Hastighetsnedsättning i 500 meter sth 70... Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.
					U2,N2,N3	1342	1342	nmL nmS	23:00	05:00	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Äs 711,709,17,19,84,82				
					U2,N2,N3	1342	1342	S	23:00	24:00	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Äs 711,709,17,19,84,82				
					Alla	1343	1343	M	00:00	04:30	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Cst 305,307				
95470 PSB	CST	SST		Citybanan, Överdäckning, mont fläktar	Alla	1344	1344	F-S	22:00	24:00	H		A	Sst 260,262,264,266 - Cst 305,307	X		PSB 20 Trafikpåverkan: Trafikavbrott Stockhplm Södra hela helgen F-M 22:00-04:30. Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.
						1345	1345	M	00:00	04:30	D	A	Sst 260,262,264,266 - Cst 305,307				
95476 PSB	CST	SST		Citybanan, Inkoppling vxl 783	Alla	1338	1338	F-S	22:00	24:00	H		A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Cst 305,307	X		PSB 21 Trafikpåverkan: Trafikavbrott Älvsjö-Stockholm C. Sp 3 och 4 Älvsjö avstängt F,L 23:00-05:00 och S 23:00-04:30. Sp 7 och 8 kan nås och användas från båda bandelarna söderifrån. Hastighetsnedsättning i 1100 meter sth 70 Gäller mellan Km 6+000--7+100. Spänningslöst på sträckan under arbetstiden.
					U2,N2,N3	1338	1338	nmL nmS	23:00	05:00	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Äs 711,709,17,19,84,82				
						1338	1338	S	23:00	24:00	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Äs 711,709,17,19,84,82				
					Alla	1339	1339	M	00:00	05:00	D	A	Äs 716,714,56,58,125,123 - Cst 305,307				
95176 PSB	ÅBE			Citybanan, Stöd 5-8 mot spår A1	A1	1250	1315	M-F	07:30	13:30	D		A	Äs 888,838 - Äs 799			PSB 22 Trafikpåverkan: Trafikavbrott dagtid M-F 07:30-13:30 norra in-och utfart Älvsjö gbg.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Östra**
**Stångådsbanan**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös Av Anmärkningar
96784 PSB	LP	(BSÄ)		Spårbyte	E	1331	1344	M-S	00:00	24:00	H	A Lp 116 - Bsä 21	PSB 24 Trafikpåverkan: Totalavbrott, trafik möjlig i Bsä, v1340-1344 måste samråd ske pga spårbyggnad i skuggan av objekt 96784. Hastighetsnedsättning i 19211 meter sth 70 under vecka 1345-1346 mellan km 0+486-20+057.

H/D: H = Hel sammanhängande tid mer än 24 h

D = Delad tid återkommande enligt dagangivelse

Påverkan: A = Avstängt spår

B = Begränsad framkomlighet

H = Hastighetsnedsättning

**Östra**
**Årstabron-Älvsjögods-Älvsjö**
**Vecka : 1249 1350**

Obj / Kls	Fran	Till	Espd	Beskrivning	Sp	V fr	V ti	Dagar	Kl fr	Kl ti	H/D Detalj	Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning	Splös Av	Anmärkingar
99206 PSB	ÅSG	ÅBE		Citybanan, Markarbeten, A1 avstängning	A1	1323 1336	1335 1336	M-S M	00:00 00:00	24:00 05:00	H D	A Åbe sbh2,s835a - Ås 796 A Åbe sbh2,s835a - Ås 796	X	PSB 23 Trafikpåverkan: Trafikavbrott Älvsjö gbg norra in-och utfart v1323-1335 ( till må morgon -05:00 v1336 ). Spänningslöst på sträckan under arbetsperioden.

## Bilaga 3.3 – Bevakning av driftplatser

Trafikverket planerar bevakning av driftplatser enligt denna bilaga.

### **Kategori A**

Driftplatser som fjärrstyrs från driftledningscentral och driftplatser som ständigt är lokalbevakade tillhör kategori A. Inga särskilda villkor anges för kapacitetstilldelning på dessa platser på grund av bevakning.

### **Driftplatser som ständigt är lokalbevakade**

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

- Alvesta
- Borlänge
- Helsingborg
- Kil
- Luleå
- Nässjö
- Sundsvall
- Trelleborg
- Ånge

### **Kategori B**

Driftplatser som planenligt är lokalbevakade under viss tid tillhör kategori B. Trafikverket planerar bevakning på dessa platser utifrån

- de behov som följer av ansökningar om tåglägen inför kommande tågplan samt de resurser som Trafikverket förfogar över
- de tillkommande behov av bevakning som följer av ansökningar om tåglägen inom gällande tågplan (så kallad ad hoc-ansökan) samt de resurser som Trafikverket förfogar över.

En ad hoc-ansökan om tågläge som medför tillkommande bevakning ska inkomma till Trafikverket åtta veckor i förväg. Trafikverket avgör utifrån ansökan om denna kan effektueras.

Till denna kategori hör även driftplatser som tidvis fjärrstyrs från driftledningscentral och som under övrig tid är lokalbevakade. Under den tid som driftplatsen är fjärrstyrd kan förutsättningarna för kapacitetstilldelning vara begränsade.

### **Driftplatser som planenligt är lokalbevakade tidvis och fjärrstyrda tidvis**

- Fagersta central
- Jönköpings godsbangård
- Karlstad
- Ystad

### **Driftplatser som planenligt är lokalbevakade tidvis**

Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddelande 1

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 5

- Bengtsfors
- Berga
- Blomstermåla
- Bofors
- Borås
- Bäckebron
- Daglösen
- Dingle
- Eksjö
- Filipstad
- Forshem
- Fristad
- Haparanda
- Hältevad
- Hultsfred
- Hällefors
- Kalmar
- Kisa
- Klevshult
- Landeryd
- Lidköping
- Ljung
- Lycksele
- Mariestad
- Mora
- Morjärv
- Munkedal
- Månsarp
- Mönsterås
- Mörlunda
- Nykroppa (fjärrstyrs från Daglösen)
- Olofström
- Oskarshamn
- Rottneros
- Skene
- Skillingaryd
- Smedjebacken
- Smålandstenar
- Storfors
- Strömstad
- Sunne
- Tanum
- Tomelilla
- Torsby
- Torup
- Trelleborg
- Vaggeryd
- Vansbro
- Veddige
- Vetlanda
- Vimmerby
- Viskafors
- Värnamo



### **Kategori C**

Driftplatser som planenligt inte är lokalbevakade tillhör kategori C. Trafikverket planerar bevakning på dessa platser utifrån de tillkommande behov av bevakning som följer av ansökningar om tåglägen inom gällande tågplan (ad hoc-ansökan) samt de resurser som Trafikverket förfogar över.

En ad hoc-ansökan om tågläge som medför tillkommande bevakning ska inkomma till Trafikverket tolv veckor i förväg. Trafikverket avgör utifrån ansökan om denna kan effektueras.

### **Driftplatser som kan lokalbevakas tidvis<sup>1 2</sup>**

- |             |               |
|-------------|---------------|
| - Forsheda  | - Reftele     |
| - Lyrestad* | - Simrishamn  |
| - Lysvik    | - Skee        |
| - Malmbäck  | - Skellefteå* |

\* Driftplatsen är inte fullständigt utrustad. Trafikverket kan avslå ad hoc-ansökan om tågläge som medför tillkommande bevakning även om denna inkommer tidigare än tolv veckor i förväg.

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemeddeltande 1

<sup>2</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddeltande 5

### **Kategori D**

Driftplatser som planenligt inte är lokalbevakade tillhör kategori D. Trafikverket planerar inte bevakning på dessa platser.

### **Driftplatser som inte lokalbevakas**

Revidering 2012-03-28 enligt avvikelsemiddelände 1

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemiddelände 5

Spjutsbygd och Vissefjärda ligger fram till juni 2013 i denna klass. I samband med att banan mellan Emmaboda och Karlskrona öppnas övergår de till att fjärrstyras.

- Billesholm
- Billingsfors
- Dals Långed
- Finnforsfallet
- Gärnsnäs
- Horred
- Hova
- Järpås
- Köpingsbro
- Mariannelund
- Molkom
- Oskarström
- Rossön
- Sollefteå
- Söderbärke
- Tågsjöberg
- Ådalsliden
- Åsensbruk
- Österalnö

## Bilaga 3.4 – Banstandarddata

Dokumentet lämpar sig inte för publicering i tryckt form. Dokumentet finns tillgängligt på Trafikverkets webbplats.

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil\\_3\\_4\\_jnb\\_2013\\_banstandarddata\\_130410.xls](http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil_3_4_jnb_2013_banstandarddata_130410.xls)

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
111	(Kiruna Malmbangården)	Riksgränsen	130	92	102	
112	Kiruna central	Kiruna Malmbangård	100	82	86	
113	(Gällivare)	(Kiruna central)	160	105	118	
114	Gällivare	Koskullskulle	100	63/70	63/70	Första värdet anger medelsth Kos - Gv, andra värdet anger medel sth riktning Stk - Kaa.
116	(Råtsi)	Svappavaara	80	78	78	
118	(Boden central)	(Gällivare)	135	101	114	
118	(Koijuvaara)	Aitik				Uppgift saknas
119	(Boden central)	(Luleå)	140	123	135	
120	Buddbyn - Boden central	Boden södra	120	96	103	
124	Bastuträsk	(Boden södra)	160	124	125	
126	(Vännäs)	(Bastuträsk)	140	112	121	
129	(Mellansel)	(Vännäs)	160	104	112	
130	(Långsele)	Mellansel	130	91	92	
132	(Morjärv)	Bredviken	90	86	86	
133	(Bredviken)	(Haparanda)	90	86	86	
137	(Buddbyn)	Morjärv	90	89	89	
141	(Nyfors) - Piteå	Svedjan	90	83	83	
143	(Bastuträsk) - Skellefteå	(Rönnskärsverken)	100	87	87	
146	(Vännäs)	Umeå central	135	102	114	
147	(Umeå c)	Holmsund	180	77	85	
149	(Mellansel)	(Örnsköldsviks C)	80	77	77	
152	(Hällnäs)	(Storuman)	90	75	75	
153	(Forsmo)	(Hoting)	70	69	69	
171	Örnsköldsviks central	(Gimonäs)	250	196	245	
173	(Husum norra)	Rågön				Uppgift saknas
175	(Västerasby)	(Örnsköldsviks central)	250	200	250	
211	(Bräcke)	Långsele	120	103	103	
212	(Ånge)	Bräcke	180	143	172	Avser sträckan Bä - Mdl
215	(Ramsjö)	(Ånge)	160	137	148	
216	(Ljusdal)	Ramsjö	160	115	140	

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
217	Ljusdal	Bollnäs	160	121	143	
218	(Bollnäs)	Ockelbo	200	141	162	
221	(Östersunds c)	Storlien riksgränsen	140	110	119	
222	Östersunds c		160	66	75	
223	(Bräcke)	(Östersunds C)	160	117	143	
224	(Ånge)	(Sundsvall C)	130	96	106	
231	(Timrå)	Tunadal	40	23	23	
232	(Härnösand)	Västeraspby	200	110	120	
232	(Västeraspby)	(Långsele)	40			
233	(Sundsvall)	Härnösand	200	91	114	
234	Sundsvall c					Uppgift saknas
235	(Sundsvall c)	(Gävle c)	200	125	153	
236	Stugsund	(Åänge)	40	30	30	
237	(Härnösand)	Älandsbro	40	39	39	
238	(Västeraspby)	Nyland	40	39	39	
239	Norrundet	(Hamrångefjärden)	40	40	40	
242	(Kilafors) - (Söderhamn v)					under ombyggnation
243	(Ockelbo)	(Gävle c)	160	118	145	
251	(Furudal)	(Bollnäs)	40	33	33	upphört underhåll
302	(Gävle c) - Karskär					Uppgift saknas
303	Gävle c		140	59	78	
306	Borlänge fr. Avesta Krylbo	(Repbäcken)	120	69	85	
311	(Ockelbo)	(Storvik)	120	110	110	
312	(Storvik)	(Avesta Krylbo)	130	112	122	
313	(Frövi)	Avesta Krylbo	130	104	116	
315	Storvik	(Gävle c)	120	116	117	
322	(Falun)	(Storvik)	120	98	111	
323	Falun	(Borlänge)	120	103	111	
324	(Borlänge c)	Ludvika	140	111	126	
325	(Ludvika)	Ställdalen	140	105	116	Via Hörkenspåret
326	Hällefors	(Kil)	110	93	93	

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

Bandel	Sträcka från	Sträcka till	Största tillåtna hastighet (km/h)	Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)	Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)	Kommentarer
327	(Ställdalen)	(Hällefors)	90	76	80	
331	Repbäcken	Mora	140	110	128	
333	(Avesta Krylbo)	(Borlänge)	180	136	154	
334	Grycksbo	(Falun)	30	30	30	
340	(Fagersta C)	(Ludvika)	90	87	87	
341	Brattheden	(Fagersta C)	140	102	108	
344	(Snyten)	(Ängelsberg)	40	40	40	
345	(Kolbäck)	(Brattheden)	140	126	136	
348	Tillberga	(Västerås norra)	130	112	112	
349	Västerås norra	Kolbäck	200	180	181	
350	(Kolbäck)	Jädersbruk	200	142	150	
351	(Frövi)	(Jädersbruk)	120	109	109	
354	(Jädersbruk)	(Hovsta)	200	200	200	
361	Vika - (Mora)					Uppgift saknas
364	(Kristinehamn)	(Filipstad)	90	77	80	
371	(Mora)	Blyberg	40	40	40	
371	(Blyberg)	Märbäck	10			
375	(Malung)	Malungsfors				upphört underhåll
376	(Repbäcken)	Malung	100	87	87	
382	(Kil)	Karlstad Välsviken	195	146	174	
383	(Laxå)	(Karlstad Välsviken)	200	143	174	
391	(Grängesberg)	(Frövi)	115	87	87	Via Silverhöjden
393	Bofors	(Strömtorp)	50	46	46	
395	(Karlstads central)	Skoghall	40			
401a	Ulriksdal	Stockholm C km 0	200	126	149	
401b	Älvsjö	Stockholm C km 0	160	104	104	
402	(Solna) - Hagalund					endast växling
403	Tomtebodas rangerbangård - Huvudsta		20	20	20	
404	(Karlberg)	Sundbyberg	140	92	93	
405	(Tomtebodas)	Värtan	40	40	40	
406	(Älvsjö rbg) - Liljeholmen					Uppgift saknas

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
407	Älvsjö	Älvsjö gbg	145	70	70	
410	(Älvsjö)	Södertälje hamn	130	111	118	
412	(Södertälje hamn)	Järna	200	128	142	
413	Södertälje C	(Södertälje hamn)	100	80	93	
414	(Järna)	(Katrineholm C)	200	145	185	
416	(Katrineholms c)	(Hallsberg)	200	155	195	
418	(Flemingsberg)	(Järna)	250	195	244	
419	Hallsberg pbg – Östansjö; Hallsberg pbg - Skymossen					Uppgift saknas
420	Karineholm C fr. Baggetorp		200	146	186	
420	Katrineholm C fr. Strångsjö		200	125	144	
421	(Järna)	(Åby)	160	115	133	
422	(Katrineholms c)	(Åby)	200	147	186	
429	Uppsala C	Uppsala norra	160	119	137	
430	(Märsta)	(Uppsala C)	200	159	187	
431	Sala	(Uppsala norra)	160	125	153	
433	(Ulriksdal)	Märsta	200	182	184	
434	(Uppsala C)	(Gävle C)	200	184	192	
435	(Örbyhus)	Hallstavik	70	62	62	
441	(Sala)	(Avesta Krylbo)	180	131	162	
443	(Tillberga)	(Sala)	130	128	128	
444	(Kungsängen)	(Västerås norra)	200	199	199	
445	(Sundbyberg)	Kungsängen	200	136	151	
450	Eskilstuna c	Rekarne	200	150	165	
451a	(Södertälje hamn)	Södertälje syd övre	200	141	141	
451b	(Södertälje syd övre)	(Eskilstuna)	200	195	197	
452	(Folkesta)	Nybybruk	30	30	30	
453	Åkers styckebruk	(Grundbro)	40	40	40	
476	Västerhaninge	(Älvsjö)	160	121	137	
477	(Västerhaninge)	Nynäshamn	160	124	133	

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
490	(Rekarne)	(Valskog)	160	144	151	
492	Oxelösund	(Flens övre)	100	83	83	
493	(Rekarne)	(Kolbäck)	135	97	121	
494	Flens övre	(Eskilstuna)	120	92	92	
502	Linköpings c		200	112	135	
504	Norrköpings c		180	104	132	
505	Åby	(Mjölby)	200	133	167	
511	(Östansjö)	Laxå	200	160	200	
512	(Laxå)	Falköpings c	200	158	197	
522	(Skymossen)	(Mjölby)	160	137	139	
524	(Hallsberg pbg)	Frövi	140	123	123	
552	(Gårdsjö)	(Håkantorps)	100	83	84	
563	(Kimstad)	Finspång	40	39	39	
591	(Kumla) - Närkes Kvarntorp					Trafikeras som sidospår.
601	(Göteborg Kville)	(Göteborg Marieholm)	90	90	90	
601	(Olskroken)	Gubbero	70	56	56	
601	Almedal	Göteborg C	105	82	82	Via Gubbero
601	Göteborg c	Partille	150	105	136	Via Olskroken
601	Göteborg norra	Olskroken	40	40	40	
601	Olskroken	Göteborg Kville	80	63	63	
601	Olskroken	Göteborg Marieholm	110	88	88	
602	Sävenäs rangerbangård		20	20	20	
603	Göteborg Kville	Göteborg Skandiahamnen	40	38	38	
611	(Falköpings c)	(Alingsås)	200	153	193	
612	Alingsås	(Partille)	180	112	138	
621	(Uddevalla c)	Strömstad	90	79	87	
623	(Smedberg)	Lysekil	40			upphört underhåll
624	(Stenungsund)	(Uddevalla c)	140	104	118	
625	(Göteborg Kville)	Stenungsund	140	115	130	
626	(Almedal)	Kungsbacka	180	160	173	
627	(Kungsbacka)	Kistinge	200	176	189	



## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
628	(Eldsberga)	Ängelholm	200	149	149	
629	(Torebo)	Falkenberg godsstation	105			
630	Furet	Kistinge	200	142	142	Via Halmstads central
631	Kil	Charlottenberg gräns	160	117	143	
634	Älvängen	(Göteborg Marieholm)	200	160	200	
635	Öxnered	(Älvängen)	200	160	200	
636	(Skälebol)	(Kornsjö-gränsen)	200			
637	(Kil)	(Öxnered)	160	131	146	
640	Halmstad rangerbangård		130			
641	(Almedal)	(Borås c)	140	93	108	
651	Udevalla c	(Öxnered)	140	108	118	
652	(Öxnered)	(Håkantorps)	110	50	103	
653	Håkantorps	(Herrljunga)	160	145	151	
654	(Herrljunga)	(Borås c)	110	100	100	
655	Borås c		100	81	81	
656	(Borås c)	(Varberg)	110	101	101	
661	(Kil)	Torsby	90	72	82	
662	(Mellerud)	Bengtstors	80	59	59	
666	(Alvhem)	Lilla Edet	40	39	39	
710	(Falköping c)	(Sandhem)	160	155	158	
711	Sandhem	(Nässjö C)	160	119	131	
715	(Jönköpings c)	Jönköpings gbg	60	60	60	
720	Värnamo	(Alvesta)	160	146	151	
721	(Borås)	(Värnamo)	160			
731	(Jönköping gbg)	(Vaggeryd)	100	83	83	
732	(Nässjö c)	(Landeryd)	125	97	98	
733	Landeryd	(Furet/Halmstads c)	120	92	92	
735	(Torup)	Hyltebruk	40	40	40	
742	Smålands Burseryd	(Landeryd)	40	40	40	
751	(Värnamo)	Helmershus	40	40	40	
752	Timsfors	Markaryd	40	33	33	

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
810	Mjölby		140	100	118	
811	(Mjölby)	(Nässjö)	200	142	181	
813	(Nässjö c)	(Alvesta)	200	160	200	
814	Alvesta	Älmhult	200	185	196	
815	(Älmhult)	(Hässleholm)	200	160	200	
817	Nässjö c		200	80	85	
821	(Alvesta)	Växjö	160	126	143	
822	(Växjö)	Emmaboda	160	132	154	
823	(Emmaboda)	Karlskrona c	130	96	101	
824	(Emmaboda)	(Kalmar Södra)	200	137	157	
827	Kalmar södra	Kalmar c	140	97	105	
829	(Nässjö c)	Vetlanda	100	93	93	
831	(Nässjö c)	(Hultsfred)	100	89	89	
832	Hultsfred	Berga	110	97	106	
833	(Berga)	Oskarshamn	100	96	96	
841	(Bjärka-Säby)	(Hultsfred)	120	95	100	
843	(Linköpings c)	Bjärka Säby	100	93	93	
845	(Bjärka-Säby)	Västervik	110	90	90	
851	(Älmhult)	Olofström	70	68	68	
872	(Vetlanda)	Kvillsfors	40	39	39	Kvillsfors-Järnforsen trafikeras som sidospår
873	(Kvillsfors)	(Pauliström)				trafikeras som sidospår
875	(Blomstermåla)	(Berga)	120	91	98	
876	(Kalmar södra)	Blomstermåla	120	89	96	
877	Mönsterås	(Blomstermåla)	70	70	70	
901	(Malmö c)	Lockarp	200	133	158	
901	Arlöv	(Malmö godsbangård)				Uppgift saknas
901	Arlöv	Lockarp				Uppgift saknas
910	(Hässleholm)	(Höör)	200	160	200	
912	Höör	(Arlöv)	200	151	187	
913	(Lockarp)	(Trelleborg)	130	110	110	
914	Trelleborg		110	50	50	

## Bilaga 3.5 JNB 2013 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-25

<i>Bandel</i>	<i>Sträcka från</i>	<i>Sträcka till</i>	<i>Största tillåtna hastighet (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet utan maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Skyltad medelhastighet med maximalt procentuellt hastighetsöverskridande (km/h)</i>	<i>Kommentarer</i>
919	(Fosieby)	Lernacken	200	156	168	
920	(Ängelholm)	(Helsingborg c)	180	142	148	
922	(Ängelholm)	(Åstorp)	130	127	127	
923	(Åstorp)	(Kattarp)	120	119	119	
924	(Åstorp)	(Teckomatorp)	90	89	90	
925	(Kävlinge)	(Arlöv)	110	109	109	
926	(Helsingborgs c)	Teckomatorp	140	135	136	
927	(Teckomatorp)	(Kävlinge)	140	137	138	
931	(Elsberga)	(Hässleholm)	130	118	118	
932	(Hässleholm)	(Åstorp)	130	124	124	
933	(Helsingborg rbg)	Åstorp	130	122	122	
935	(Teckomatorp)	(Eslöv)	120	118	118	
937	Landskrona godsbangård	(Landskrona ö)	80	80	80	
938	(Helsingborgs c)	(Kävlinge)	200	186	193	via Landskrona östra
940	Kävlinge	(Lund c)	200	181	193	
941	(Hässleholm)	(Karpalund)	160	147	159	
942	Karpalund	Kristianstad gbg	160	96	96	via Kristianstads central
943	(Kristianstads c)	(Karlskrona c)	160	119	129	
951	Hanaskog	(Karpalund)				upphört underhåll
952	(Kristianstad)	Åhus	40	37	37	
960	(Malmö c)	(Lernacken)	200	138	146	via Hyllie
960	(Malmö c)	(Svågertorp)	160	119	124	via Hyllie
961	(Lockarp)	Ystad	160	140	146	
964	(Östervärn)	Bågarp				upphört underhåll
969	(Ystad)	Simrishamn	140	118	120	
990	(Lernacken)	( Köbenhavns Lufth. Kastrup)	200	198	199	Tvåskenssignalering till dess E2 kopplas in

## Bilaga 3.6 – Lutningar per stråk

Dokumentet lämpar sig inte för publicering i tryckt form. Dokumentet finns tillgängligt på Trafikverkets webbplats.

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil\\_3\\_6\\_jnb\\_2013\\_lutningar\\_130410.xls](http://www.trafikverket.se/PageFiles/52216/bil_3_6_jnb_2013_lutningar_130410.xls)

## Bilaga 4.2 - Prioriteringskriterier

### Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Omfattning</b> .....	2
1.1	Tåglägen .....	2
1.2	Associationer .....	2
1.3	Banarbeten .....	2
<b>2</b>	<b>Principiell uppbyggnad av prioriteringskriterier</b> .....	2
2.1	Grundläggande princip .....	2
2.2	Uppgifter i ansökan .....	2
2.3	Kategorisera objekten .....	2
2.4	Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna .....	3
2.5	Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningar (giltiga tåglägen) .....	3
2.6	Prioritera effektivaste lösningsalternativet .....	3
<b>3</b>	<b>Uppgifter som behövs för prioriteringskriterierna</b> .....	3
3.1	Uppgifter för tåglägen .....	3
3.2	Uppgifter för associationer mellan tåglägen .....	5
3.3	Uppgifter för banarbeten .....	6
<b>4</b>	<b>Indelning i och identifiering av prioriteringskategorier</b> .....	8
4.1	Kategorisering av tåglägen och associationer men ej banarbeten .....	8
4.2	Identifieringsvillkor för prioriteringskategorier .....	8
4.3	Prioriteringskategorier för tåg – godstransporter .....	10
4.4	Prioriteringskategorier för tåg - persontransporter .....	11
4.5	Prioriteringskategorier för tåg - produktionstekniska transporter .....	12
4.6	Prioriteringskategorier för associationer .....	13
<b>5</b>	<b>Kostnadsparametrar</b> .....	14
5.1	Kostnadsparametrar för tåg .....	14
5.2	Kostnadsparametrar för associationer .....	15
<b>6</b>	<b>Förutsättningar för beräkning av samhällsekonomiska kostnader</b> .....	16
6.1	Konfliktlösta alternativ .....	16
6.2	Giltiga tåglägen .....	16
6.3	Beräkningsmodell för samhällsekonomiska kostnader .....	17
6.4	Kostnad för ”ej tågläge” .....	17
6.5	Manuella korrigeringar för begränsningar i modellen .....	17
<b>7</b>	<b>Kriterier för prioritering baserade på beräkningar</b> .....	18

## 1 Omfattning

Prioriteringskriterierna använder beräkning av samhällsekonomiska kostnader för tre typer av objekt som behandlas i kapacitetstilldelningsprocessen: tågglägen, associationer och banarbeten.

### 1.1 Tågglägen

Tåggläget bär merparten av de kostnader som kan förknippas med en tågtransport. Vissa kostnader hanteras i beräkningsmodellen inte som kostnader på tåggläget utan på objekttypen associationer.

### 1.2 Associationer

Associationer mellan tågglägen är ett planeringsobjekt som ska hjälpa till att hålla reda på kommersiella och produktionstekniska ”nätverk”. Associationerna beskriver tidsmässiga samband mellan tågglägen som kan hänföras antingen till kommersiella behov eller till produktionstekniska behov. En association innehåller inte klockslag utan anger tidsskillnader. Associationen bär därmed alla kostnader som påverkas av hur relationer mellan tåg förändras och upprätthålls. Många kostnader som intuitivt skulle kunna ligga på tomvagnstransporter i flöden kommer i beräkningsmodellen i stället att vara kostnader för ej upprätthållna fordonsomlopp.

### 1.3 Banarbeten

Kostnader för banarbeten beräknas för alternativa produktionskostnader kopplat till olika tider för tillgång till spåret. Den samhällsekonomiska nyttan av ett levererat banarbete ingår inte i dessa beräkningar.

## 2 Principiell uppbyggnad av prioriteringskriterier

### 2.1 Grundläggande princip

Den grundläggande principen för Trafikverkets prioriteringskriterier är att välja den lösning av konflikter mellan sökande som ger den största samhällsekonomiska nyttan. Detta förutsätter att det finns motstridiga intressen som inte låter sig lösas utan användning av prioriteringskriterierna som argument under samordning eller som grund för fastställande av tågplanen.

Prioriteringskriterierna anger ingen specifik prioritering mellan tåg. Inget tåg är prioriterat före ett annat. Prioriteringskriterierna pekar ut den lösning som ska förordas med hjälp av en beräkningsmodell. Modellen bygger på en rad förenklingar och schabloner.

### 2.2 Uppgifter i ansökan

För att beräkningsmodellen ska fungera måste en rad uppgifter från de sökande databehandlas. Detta kräver i sin tur att alla nödvändiga uppgifter anges i samband med ansökan, och för ändamålet finns en e-tjänst för ansökan om kapacitet på Trafikverkets webbplats. För att Trafikverket ska kunna ta in uppgifterna i systemen måste denna e-tjänst eller överföring med filformatet TDEF användas, så att ansökan blir korrekt behandlad i tilldelningsprocessen.

### 2.3 Kategorisera objekten

Alla tågglägen ska delas in i prioriteringskategorier. Indelningen sker med hjälp av ett antal identifieringsvillkor, se avsnitten 4.2–4.4 i denna bilaga. Även

associationer har prioriteringskategorier där indelningen sker med hjälp av identifieringsvillkor, se avsnitt 4.5.

## 2.4 Fördefinierade kostnadsparametrar för kategorierna

Varje tågläge eller association som tillhör samma kategori hanteras i prioriteringsberäkningarna på samma sätt och använder samma kostnadsparametrar.

## 2.5 Beräkna kostnadsskillnader mellan lösningar (giltiga tåglägen)

Trafikverket måste ofta modifiera ansökta tåglägen i syfte att skapa giltiga tåglägen för alla tåg. Varje modifiering medför på olika sätt planeringseffekter som har betydelse för den samhällsekonomiska nyttan. Dessa planeringseffekter mäts och kostnadsberäknas.

## 2.6 Prioritera effektivaste lösningsalternativet

Beräkningsmodellen ger svar på vilken lösning som ger den lägsta kostnaden och som därmed ska förordas.

# 3 Uppgifter som behövs för prioriteringskriterierna

Följande uppgifter påverkar användningen av prioriteringskriterierna. De uppgifter som direkt påverkar beräkningsmodellen har markerats med B. Övriga uppgifter kan komma att påverka prioriteringen indirekt. Ju fler uppgifter som specificeras, desto mer stöd får Trafikverket när olika intressen ska vägas mot varandra.

## 3.1 Uppgifter för tåglägen

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Gånguppgifter	Obl	B	Specifikation	Tåguppdragets gånguppgifter.
Startplats	Obl	B	Specifikation	
Slutplats	Obl	B	Specifikation	
Avgångstid startplats	Obl	X	Önskemål	Avgångstid från startplatsen enligt tidtabellsförslag. Uppgiften är frivillig om ankomsttid slutplats anges.
Ankomsttid slutplats	Friv	X	Önskemål	Ankomsttid till slutplatsen enligt tidtabellsförslag.
Prioriteringskategori	Obl	B	Deklaration	Prioriteringskategori för tåg enligt identifieringsvillkor och den sökandes bedömning.
Tåglägestjänst	Obl	X	Specifikation	
Trafikaktivitetsplatser (TAP)	Obl	X	Specifikation	Platser där trafikaktiviteter ska ske. Notera att platser där endast tidtabellstekniskt uppehåll kan bli aktuellt inte ska specificeras i ansökan. De påverkar inte prioriteringen.

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Trafikaktiviteter på trafikaktivitetsplatser	Obl	X	Specifikation	Trafikaktiviteter (trafikutbyten och/eller förartjänsteaktiviteter) ska specificeras med typ enligt lista. Tidtabellstekniska uppehåll är inte trafikaktiviteter.
Upphållstider på trafikaktivitetsplatser	Obl	X	Specifikation	Uppskattad tidsåtgång (min, sek) för samtliga trafikaktiviteter på trafikaktivitetsplatser. Tiden ska endast inrymma trafikaktiviteter men inte annan tidsåtgång såsom tidtabellsteknisk tid, tid för att synkronisera avgång mot anslutning med mera.
Tidigaste acceptabla avgångstid	Friv	X	Villkor	Den tidigaste avgångstiden som den sökande önskar att tågläget ska ha. Uppgiften kan (om så önskas) anges för valfria platser där trafikaktiviteter sker. Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Senaste acceptabla ankomsttid	Friv	X	Villkor	Den senaste ankomsttiden som den sökande önskar att tågläget ska ha. Uppgiften kan (om så önskas) anges för valfria platser där trafikaktiviteter sker. Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Tidsgräns för godstågs avgång	Friv	B	Deklaration	För angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik vid avgång från en eller flera platser (trafikaktivitetsplatser). Om tågläget inte kan rymmas inom fönstret, värderas detta likvärdigt med att tågets hela uppgift går förlorad och ingen tilldelning av tågläget sker.
Tidsgräns för godstågs ankomst	Friv	B	Deklaration	För angivande av affärskritiskt tidsfönster för godstrafik vid ankomst till en eller flera platser (trafikaktivitetsplatser). Om tågläget inte kan rymmas inom fönstret, värderas detta likvärdigt med att tågets hela uppgift går förlorad och ingen tilldelning av tågläget sker.



Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Preferenstid	Friv	B	Specifikation	Den sökande anger den tid i föreslagen tidtabell som anses mest affärskritisk. Uppgiften anges genom att specificera en (och endast en) plats (TAP) plus antingen ankomst eller avgång (utan klockslag) vilket ska referera till en (enligt ovan) önskad ankomst- eller avgångstid på angiven plats. Om fler än en plats anges eller om plats utan föreslaget klockslag anges bortses från lämnade uppgifter.
Maximal totaltid	Friv	X	Villkor	Den största acceptabla totaltiden (mellan start- och slutplats). Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Ingår i tågsystem	Friv	X	Villkor	Tågläget ingår i tågsystem med regelbundna intervall (styv tidtabell).
Önskad körväg	Friv	X	Önskemål	Om det finns krav på att tåget framförs viss väg som inte kan specificeras som trafikutbyte, kan detta anges.

\*) Obl = Obligatorisk uppgift. Friv = Frivillig uppgift.

B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

### 3.2 Uppgifter för associationer mellan tåglagen

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Giltiga dagar & perioder	Obl	B	Specifikation	Kalenderinformation som beskriver associationens omfattning i form av datum den gäller för. Uppgiften specificeras på exakt samma sätt som gånguppgifter för tåglagen.
Prioriteringskategori	Obl	B	Deklaration	Prioriteringskategori för association enligt identifieringsvillkor i bilaga 4.2 och den sökandes bedömning. Använd kod enligt lista längre fram i denna bilaga.
Minsta acceptabla associationstid	Obl	B	Villkor	Den kortaste acceptabla associationstiden (tiden mellan ankomsttid ankommande tåg och avgångstid avgående tåg). Om den tiden underskrids bryts associationen, vilket medför att en samhällsekonomisk kostnad inkluderas i beräkningsmodellen.

Uppgift	Obl/ friv*	Prio krit*	Info typ	Beskrivning
Största acceptabla associationstid	Friv	X	Villkor	Den längsta acceptabla associationstiden (tiden mellan ankomst från-tåget och avgång till-tåget). Uppgiften är frivillig, men Trafikverkets tilldelningsprocess underlättas om uppgiften anges.
Associationstyp	-	X	-	Uppgiften behöver för närvarande inte anges eftersom den kan härledas ur prioriteringskategori för associationer.

\*) Obl = Obligatorisk uppgift. Friv = Frivillig uppgift.

B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

### 3.3 Uppgifter för banarbeten

Typ av data		Prio krit*	Beskrivning
Startdatum	Obligatorisk	B	Ansökt startdatum för tillgång till spår.
Slutdatum	Obligatorisk	B	Ansökt slutdatum för tillgång till spår.
Veckodagar	Obligatorisk	B	Anger vilken kombination av veckodagar som ingår i ansökt tillgång till spår.
Delad	Obligatorisk	B	Anger om veckodagar avser helt eller delat skift.
Starttid	Obligatorisk	B	Ansökt starttid för tillgång till spår.
Sluttid	Obligatorisk	B	Ansökt sluttid för tillgång till spår.
Tidigaste startdatum	Frivillig	X	För tidsfönster. Startdatum för acceptabel tillgång till spår.
Senaste slutdatum	Frivillig	X	För tidsfönster. Slutdatum för acceptabel tillgång till spår.
Acceptabla veckodagar	Frivillig	X	För tidsfönster. Anger vilken kombination av veckodagar som ingår i acceptabel tillgång till spår.
Delad (tidsfönster)	Frivillig	X	För tidsfönster. Anger om acceptabla veckodagar avser helt eller delat skift.
Tidigaste starttid	Frivillig	X	För tidsfönster. Starttid för acceptabel tillgång till spår.
Senaste sluttid	Frivillig	X	För tidsfönster. Sluttid för acceptabel tillgång till spår.
Produktionskostnad	Obligatorisk	B	Produktionskostnad (kr) per delaktivitet.
MM-andel	Obligatorisk	B	Andel man- och maskinkostnad av totala kostnaden. Kod (%)
Total produktionstid	Obligatorisk	B	Total produktionstid.
Ställtid per skift	Obligatorisk	B	Improduktiv ställtid.

---

Min prod tid per skift	Frivillig	B	Minsta tillåtna produktionstid per skift.
Komprimeringsgräns	Frivillig	B	Gräns för tillåten komprimering av produktionstiden per delaktivitet (%). Komprimering uppstår om ett banarbete ska utföras på totalt sett kortare tid genom ökad produktionstakt.
Arbetschema	Frivillig	B	Kod enligt fördefinierade mallar.
Återställningsmarginal	Frivillig	B	Tidsmarginal för återhämtning av försening.

\*) B = Uppgiften används i prioriteringens beräkningsmodell. X = Uppgiften används vid prioritering.

## 4 Indelning i och identifiering av prioriteringskategorier

### 4.1 Kategorisering av tåglägen och associationer men ej banarbeten

Tåg och associationer har delats in i förutbestämda kategorier, för att möjliggöra en praktisk hantering av beräkningen av samhällsekonomiska kostnader för alternativa lösningar av konflikter. Var och en av dessa kategorier – prioriteringskategorier – är avsedda att representera alla tågindivider som klassificerats i samma kategori. Till varje kategori kopplas kostnadsparametrar som används vid kostnadsberäkningarna. Prioriteringskategorier finns för tåglägen och associationer men inte för banarbeten.

### 4.2 Identifieringsvillkor för prioriteringskategorier

För att avgöra vilken prioriteringskategori varje tågläge ska tillhöra ska den sökande själv deklarerat sin bedömning. Bedömningen ska vara objektiv och sanningsenlig och utgå från de identifieringsvillkor som finns i avsnitten 4.3–4.6 i denna bilaga.

Bedömningen innebär att den sökande prövar om tågläget (eller associationen) uppfyller samtliga identifieringsvillkor som anges för den prioriteringskategori som antas vara den korrekta. Om inte alla villkor uppfylls ska en annan prioriteringskategori väljas.

I normalfallet finns mer än en uppsättning villkor som leder till samma prioriteringskategori. Varje sådan rad har en identifieringsnyckel. Denna nyckel anger vilken uppsättning av villkor som kan anses vara uppfylld. Alla villkor på samma rad (identifieringsnyckel) måste vara uppfyllda, men det räcker att en av raderna (en identifieringsnyckel) är uppfylld för att kategorin ska gälla. I ansökan anges inte identifieringsnycklarna, utan endast den prioriteringskategori som den pekar till. För den sökande kan det dock vara lämpligt att spara uppgifter om gjorda bedömningar, eftersom det kan underlätta en eventuell prövning av uppgifterna.

Prioriteringskategori ska väljas individuellt för varje enskilt tågläge. Kollektiv bedömning, där ett helt trafiksystem värderas tillsammans, får inte förekomma. Varje enskilt tågläge ska uppfylla villkoren för att prioriteringskategorin ska gälla. Det kan däremot förekomma variationer över året, på delsträckor med mera. Det kräver en viss hänsyn, se nedan.

Den sökande ska följa de identifieringsvillkor som anges, och får inte efter eget godtycke deklarerat prioriteringskategori för sina tåg. Trafikverket kommer att granska de inlämnade uppgifterna, och om det finns tveksamheter kan Trafikverket överpröva uppgifterna. I ett sådant fall kan Trafikverket komma att begära en verifiering av uppgifterna, för att säkerställa att rätt prioriteringskategori sätts för ett tågläge. Om den sökande inte tillmötesgår en sådan begäran, kommer Trafikverket att hävda tolkningsrätten av prioriteringskategorin.

## Variationer och osäkerheter i identifieringsvillkoren för prioriteringskategorier

För alla tåg kan variationer förekomma i identifieringsvillkoren (antal resande, andel affärsresande etc.). Dessa variationer kan gälla tiden (vissa dagar, perioder) eller rummet (vissa sträckor). Ett tåg kan normalt bara tillhöra en unik prioriteringskategori för att kunna hanteras rationellt i processen för kapacitetstilldelning. Det innebär att någon typ av medelvärde på egenskaperna får representera tåget, även om variationer förekommer över tid och utmed tågets färdväg. Huvudregeln är att om den valda prioriteringskategorins identifieringsvillkor uppfylls (eller överträffas) på minst 40 procent av tågets sträcka och minst 40 procent av tågets antal gångdagar så får den prioriteringskategorin tillämpas på tågets hela sträcka och alla perioder/dagar.

### 4.3 Prioriteringskategorier för tåg – godstransporter

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori. Varje villkor är kopplat till en specifik identifieringsnyckel.

Prioriteringskategorier		Identifieringsnyckel	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg	Identifieringsvillkor							
Namn	Kod				Krav på snabb framfart*	Tidskänslighet i logistikkedja	Transporttid i kundlöfte	Krav på leveransprecision	Krav på flexibilitet	Transportvolym	Förädlingsgrad	Godstågs-konfiguration
Gods–snabb	GS	GS1	Mycket tidskänsliga transporter av industriprodukter med just-in-time-gods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Just-in-time-godståg	Höga	Mycket hög	-	Mycket hög	-	Medel	Mycket hög	-
		GS2	Mycket tidskänsliga transporter av post, paket och styckegods där mycket kort transporttid efterfrågas.	Posttåg	Höga	-	Mycket kort	Mycket hög	-	Medel	-	-
		GS3	Mycket tidskänsliga intermodala transporter där mycket kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg högprioriterat	Höga	-	Mycket kort	Hög	-	Medel	-	Kombitåg
Gods–övernatt	GT	GT1	Tidskänsliga transporter av industriprodukter med snäva logistikkedjor där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat	Vissa	Mycket hög	-	Hög	-	Medel	Hög	Systemtåg
		GT2	Tidskänsliga transporter av högvärdigt gods där kort transporttid efterfrågas.	Systemtåg högprioriterat	Vissa	Hög	Kort	Hög	-	Medel	Hög	Systemtåg
		GT3	Intermodala transporter där kort transporttid efterfrågas.	Kombitåg standard	Vissa	-	Kort	-	-	Medel	-	Kombitåg
		GT4	Vagnslasttåg där snäva förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften, vilket kräver kort transporttid	Vagnslasttåg högprioriterat	-	-	Mycket kort	-	-	Medel	-	Vagnslasttåg
Gods–regularitet	GR	GR1	Transporter av industriprodukter med logistikkedjor där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Vissa systemtåg med krav på regularitet	-	Hög	-	Hög	-	Medel	Hög	Systemtåg
		GR2	Transporter av produkter där denna är integrerad med den industriella processen där transport med hög leveransprecision efterfrågas.	Vissa systemtåg med krav på regularitet	-	Hög	-	Hög	-	Hög	-	Systemtåg
Gods–nätverk	GN	GN1	Vagnslasttåg där förbindelser måste upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg standard	-	-	Kort	-	-	Medel	-	Vagnslasttåg
Gods–flexibilitet	GF	GF1	Systemtransporter där flexibilitet är viktigare än kort transporttid	Systemtåg med krav på flexibilitet	-	-	-	-	Hög	Medel	-	Systemtåg
		GF2	Systemtransporter och vagnslast där krav på kort transporttid inte kan motiveras eller verifieras	Godståg, övriga	-	-	-	-	-	Medel	-	-
		GF3	Vagnslasttåg där förbindelser inte kan motiveras att upprätthållas med hänsyn till kundlöften	Vagnslasttåg lågprioriterat	-	-	-	-	-	Medel	-	Vagnslasttåg
Ospecificerat	GO	GO1	Ospecificerat godståg	Specifikation saknas	-	-	-	-	-	-	-	-

\*) Höga = Fordon och uppehållsbild ska underlätta kort körtid

- = Inga särskilda krav

#### 4.4 Prioriteringskategorier för tåg - persontransporter

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori. Varje villkor är kopplat till en specifik identifieringsnyckel.

Prioriteringskategorier		Identifieringsnyckel	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg	Identifieringsvillkor			
Namn	Kod				Antal resande	Andel tidskänsliga resande	Andel regionala resande	Krav på snabb framfart*
Storpendel	SP	SP1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, mycket hög beläggning	Stockholms pendeltåg, dock ej lågtrafik	> 300	>75 %	>75%	-
Regio-max	RX	RX1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, hög beläggning	Tunga regionala relationer	>200	>75 %	>75 %	-
		RX2	Hög andel tidskänsliga, hög/medelhög beläggning, snabb framfart	Regional expresstrafik, dock ej lågtrafik	>75	>75 %	-	Höga
Regio-standard	RS	RS1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, medelhög beläggning	Medelviktiga regionala tåg, högtrafik	>75	>75 %	>75 %	-
		RS2	Frekvent regional trafik, medelhög andel tidskänsliga resande, låg beläggning, snabb framfart	Regional expresstrafik, lågtrafik	>25	>25 %	-	Höga
Regio-låg	RL	RL1	Hög andel tidskänsliga regionala resande, låg beläggning	Lätta regionala tåg, högtrafik	>25	>75 %	>75 %	-
		RL2	Medelhög andel regionala resande, medelhög beläggning	Medeltunga regionala tåg	>75	-	>25 %	-
		RL2	Medelhög andel regionala resande, låg beläggning	Medelviktiga regionala tåg, lågtrafik	>25	-	>25 %	-
Regio-mini	RI	RI1	Medelhög andel regionala resande, mycket låg beläggning	Medelviktiga regionala tåg, lågtrafik	>0	-	>25 %	-
Fjärr-express	FX	FX1	Hög andel tidskänsliga resande, hög beläggning, snabb framfart	Affärståg, högtrafik	>200	>75 %	-	Höga
Fjärr-standard	FS	FS1	Medelhög andel tidskänsliga resande, medelhög beläggning	Trafikstarka interregionala tåg, högtrafik	>75	>25 %	-	-
Fjärr-låg	FL	FL1	Medelhög andel tidskänsliga resande, låg beläggning	Trafiksvaga interregionala tåg, dock ej lågtrafik	>25	>25 %	-	-
		FL2	Låg andel tidskänsliga resande, medelhög beläggning	Nattåg	>75	-	-	-
Fjärr-mini	FI	FI1	Mycket låg beläggning	Trafiksvaga interregionala tåg lågtrafik	>0	-	-	-
		FI2	Utfärd med tåg där resan i sig är målet	Utfärdståg utan transportuppgift	>0	-	-	-
Ospecificerat	PO	PO1	Ospecificerat persontåg (fjärr eller regio)	-	-	-	-	

\*) Höga = = Krav på att fordon och uppehållsbild ska underlätta kort körtid. Upphållsbilden ska innehålla påtagligt färre uppehåll är för annan trafik i samma relation.

- = Inga särskilda krav.

#### 4.5 Prioriteringskategorier för tåg - produktionstekniska transporter

Prioriteringskategorier	Kod prioriteringskategori	Identifieringsnyckel	Typ av trafik, beskrivning	Exempel på tåg	Identifieringsvillkor
					Förflyttningstyp
Tomtransport	TT	TT1	Förflyttning av lok+vagnar	Ingen transport av resande/gods	Lok+vagnar
		TT2	Förflyttning av motorvagnar	Ingen transport av resande/gods	Motorvagnar
Ensam lok	EL	EL1	Förflyttning av lok	Ingen transport av resande/gods	Lok



#### 4.6 Prioriteringskategorier för associationer

Prioriteringskategorier ska uppfylla identifieringsvillkoren i någon av raderna som hör till respektive kategori.

Prioriteringskategori	Kod prioriteringskategori	Identifieringsnyckel	Associations typ	Trafiktyp	Identifieringsvillkor		
					Antal resande	Berörda gods- vagnars vagnvikt	Tågsammansättning
Anslutning godstransport – max	AGX	AGX1	Förbindelse	Godstrafik	-	>750 bruttoton	-
Anslutning godstransport – hög	AGH	AGH1			-	>450 bruttoton	-
Anslutning godstransport – standard	AGS	AGS1			-	>300 bruttoton	-
Anslutning godstransport – låg	AGL	AGL1			-	>150 bruttoton	-
Anslutning godstransport – mini	AGI	AGI1			-	>0 bruttoton	-
Anslutning persontransport – max	APX	APX1	Förbindelse	Persontrafik	>125	-	-
Anslutning persontransport – hög	APH	APH1			>75	-	-
Anslutning persontransport – standard	APS	APS1			>50	-	-
Anslutning persontransport – låg	APL	APL1			>20	-	-
Anslutning persontransport – mini	API	API1			>0	-	-
Fordonsomlopp – hög	FOH	FOH1	Omlopps- vändning	Produktions teknisk	-	-	Dimensionerande omlopp med Lok + vagnar eller större motorvagnar*
Fordonsomlopp – standard	FOS	FOS1			-	-	Dimensionerande omlopp med Ensamt lok eller mindre motorvagnar*
Fordonsomlopp – låg	FOL	FOL1			-	-	Dimensionerande omlopp med Vagnar utan dragfordon*
Personaltur – hög	PTH	POH1	Personaltur	Produktions teknisk	-	-	-
Personaltur – standard	PTS	POS1			-	-	-
Personaltur – låg	PTL	POL1			-	-	-

\*) Den exakta definitionen av dessa fordon (tågsammansättning) kommer att utarbetas genom praxis.

## 5 Kostnadsparametrar

Nedanstående tabeller visar de kostnadsparametrar som används för kategoriserade objekt (tåg och banarbeten) vid beräkning av samhällsekonomisk kostnad i modellen.

### 5.1 Kostnadsparametrar för tåg

Prioriteringskategori kod	Transporttidskostnad (kr/min)	Transportavståndskostnad (kr/km)	Förskjutningskostnad (kr/min)	Uppehållsförkortnings- kostnad (kr/min)	Före styvtdtkostnad (kr/min)	Efter styvtdtkostnad (kr/min)	Osynkadkostnad (kr/tåg)	Ej tåglägeskostnad (kr/min)	Ej tåglägesgräns (%)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
GS	125	57	62	-	-	-	-	-	15
GT	117	67	58	-	-	-	-	-	25
GR	98	55	49	-	-	-	-	-	35
GN	75	28	37	-	-	-	-	-	35
GF	58	40	29	-	-	-	-	-	45
GO	29	20	14	-	-	-	-	-	50
SP	764	52	695	-	-	-	-	-	15
RX	314	38	255	-	-	-	-	-	15
FX	788	44	642	-	-	-	-	-	20
RS	193	16	165	-	-	-	-	-	20
FS	406	44	312	-	-	-	-	-	25
RL	141	16	113	-	-	-	-	-	30
FL	253	36	156	-	-	-	-	-	35
RI	43	12	16	-	-	-	-	-	40
FI	69	14	29	-	-	-	-	-	45
PO	32	9	12	-	-	-	-	-	50
TT	32	18	0	-	-	-	-	-	100
EL	30	13	0	-	-	-	-	-	100

## 5.2 Kostnadsp parametrar för associationer

Prioriteringskategori kod	Varaktighetskostnad (kr/min)	Bruten associationskostnad (kr/association)
K	L	M
APX	216	9 705
APH	115	5 181
APS	77	3 478
APL	32	1 434
API	1	45
AGX	9,5	7 695
AGH	5,7	4 959
AGS	3,8	3 420
AGL	1,9	1 368
AGI	0	0
FOH	0	119 000
FOS	0	72 000
FOL	0	47 000
PTH	-	-
PTS	-	-
PTL	-	-

## 6 Förutsättningar för beräkning av samhällsekonomiska kostnader

### 6.1 Konfliktlösta alternativ

Grunden för prioriteringskriterierna är att olika lösningar på intressekonflikter jämförs. Lösningarna ska alltid vara möjliga att genomföra i enlighet med reglerna för konfliktlösning av tåglägen och banarbeten. Det innebär att en jämförelselösning inte får innehålla olösta följd effekter av konflikter. För tåglägen kallas sådana utformningar för giltiga tåglägen. Ett lösningsalternativ måste enbart bestå av giltiga tåglägen, för att kunna ingå i ett jämförelsealternativ.

### 6.2 Giltiga tåglägen

För att ett tågläge ska kunna godkännas som giltigt, och därmed ingå i en samhällsekonomisk analys där planeringseffekter mäts och kostnadsberäknas, måste följande vara korrekt applicerat på tåglägets tidsangivelser:

1. förutsättningar i form av planerade större banarbeten, trångsektorsplaner och andra planeringsförutsättningar som är publicerade i järnvägsnätsbeskrivningen
2. tidsförbrukning under färd (gångtid)  
Tidsförbrukningen tas fram med hjälp av de ban- och fordonstekniska förhållanden som påverkar tågrörelsers gångtider. Fordon är definierade som så kallade gångtidsmallar. Gångtidsmallarnas antal och definition kan variera mellan tågplaner.
3. tidsförbrukning vid uppehåll  
Nödändig tid för trafikutbyte vid ett tågs uppehåll kan variera. Normalt sett finns en minsta möjliga tid som ett trafikutbyte kan genomföras på, så att tidsåtgången blir realistisk. Tills vidare används de tidsvärden som branschen av hävd använt, men en reglerad information om minimitider för trafikutbyten kan komma att inkluderas i järnvägsnätsbeskrivningen.
4. anpassning av tåglägen för leveransprecision.  
För att skapa tåglägen som kan levereras med avsedd punktlighet krävs oftast en anpassning, i huvudsak av två skäl:
  - a) Tågläget ska kunna levereras i enlighet med de punktlighetskrav som gäller.
  - b) Tågläget ska kunna levereras med hänsyn till alla omkringliggande tåglägen i tågplanen (tåglägen ska således vara ömsesidigt giltiga).

Dessa omständigheter medför att tåglägen i olika avseenden måste innehålla tidsmarginaler internt inom tåget och externt mellan tågen.

Tåglägen som uppfyller ovanstående krav är giltiga i den meningen att Trafikverket kan åta sig att leverera tågläget. De utgör därför ett fundamentalt krav för tåglägen som kan ingå i jämförelserna.

Tåglägen i en inlämnad ansökan behöver inte uppfylla kravet på att vara giltiga, utan kravet gäller endast för de förslag till tåglägen som ska kunna utgöra en del i en möjlig konfliktlösning där prioriteringskriterier ska kunna användas.

### 6.3 Beräkningsmodell för samhällsekonomiska kostnader

Följande kostnadsposter beräknas per objekt och dag:

Beräkningspost	Beskrivning
Kostnad för transportsträcka	= [Total transportsträcka] x C
Transporttidkostnad	= [Total transporttid] x B
Förskjutningskostnad	= [Förskjutningstid] x D
Kostnad för uppehållsförkortning	= [Total uppehållsförkortning] x C
Kostnad för "ej tågläge"	= ([Total transportsträcka] x C) + ([Fördröjd transporttid] x B) där [Fördröjd transporttid] = [Bastid*] x (100 + J)/100
Kostnad för "tåg utom tidsgräns"	= samma som kostnad för "ej tågläge"
Kostnad för brott mot styv tidtabell	Ingen kostnad för närvarande
Kostnad för osynkroniserade varianter	Ingen kostnad för närvarande
Kostnad för en associations varaktighet	= [Aktuell associationstid] x L
Kostnad för en bruten association	= M
Produktionskostnad för banarbete	= Banarbetets aktuella produktionskostnad (endast andelen man- och maskinkostnad)
Totalkostnad	= Summering av alla kostnadsposter för alla i planen ingående dagar.

\*) Bastid är tågets totala transporttid exkl. all tilläggstid som uppstår p.g.a trängsel.

### 6.4 Kostnad för "ej tågläge"

Kostnaden för de dagar då ett ansökt tågläge inte kan tilldelas (på grund av trängsel) kallas kostnad för "ej tågläge". Kostnaden sätts till samma värde som då tåget blir maximalt fördröjt innan det förlorar sitt kommersiella värde. Den maximala fördröjningen sätts till ett värde lika med ett procenttal, i kostnadsparametrarna kallat "Ej tågläges-gräns" (%), multiplicerat med tågets bastid, det vill säga den transporttid som tåget har (inklusive ansökta uppehåll utom det första och sista) utan att råka ut för trängsel. Kostnaden blir då den maximala transporttidskostnaden summerat med kostnaden för transportsträckan.

### 6.5 Manuella korrigeringar för begränsningar i modellen

Den beräkningsmodell som ligger till grund för prioriteringskriterierna är en kraftig förenkling av verkligheten. I många fall kan avvikelserna mellan modellen och verkligheten bli avsevärda. Det ligger i modellens natur att fungera så, och parterna måste i viss mån tolerera sådana effekter för att tilldelningsprocessen ska kunna genomföras inom en acceptabel tidsrymd.

I fall där avsevärda felberäkningar uppstår, kan den sökande lägga fram information för att påvisa att modellens kraftiga schablonisering av verkligheten orsakat felberäkningen. Trafikverket kan då efter särskild prövning korrigera beräkningarna med manuella tillägg.

Vissa situationer där modellen i sin nuvarande form inte kan anses tillräcklig är redan kända. I följande fall bör modellens beräkning kompletteras med manuell information för att ge rätt prioritering:

1. Tågläge som ersätts med landsvägstransport på grund av banarbete har två typer av kostnader som måste adderas manuellt:
  - kostnad för ersättningstransporten på landsväg
  - intäktsbortfall på grund av försämrad produkt till slutkund.
2. Tågläge som på grund av stor kundkänslighet drabbas av påtagligt intäktsbortfall som beror på den föreslagna tidtabellen.

## **7 Kriterier för prioritering baserade på beräkningar**

För att avgöra en intressekonflikt ska det lösningsalternativ som enligt den beskrivna beräkningsmodellen ger den lägsta kostnaden väljas före de alternativ som ger en högre kostnad.

## Bilaga 4.3 – Trafikkalender 2013

Datum	År	Dag	Veckodag	Trafikeras som
23/12	2012		S	S
24/12	”	Julafton	M	L
25/12	”	Juldagen	Ti	S
26/12	”	Annandag jul	O	S
27/12	”		To	M
30/12	”		S	S
31/12	”	Nyårsafton	M	L
1/1	2013	Nyårsdagen	Ti	S
2/1	”		O	M
28/3	”	Skärtorsdagen	To	F
29/3	”	Långfredagen	F	L
30/3	”	Påskafton	L	L
31/3	”	Påskdagen	S	S
1/4	”	Annandag påsk	M	S
2/4	”		Ti	M
30/4	”	Valborgsmässoafton	Ti	Ti
1/5	”	Första maj	O	S
2/5	”		To	To
8/5	”		O	O
9/5	”	Kristi himmelfärdsdag	To	S
10/5	”		F	F
5/6	”		O	O
6/6	”	Sveriges nationaldag	To	S
7/6	”		F	F
20/6	”		To	F
21/6	”	Midsommarafton	F	L
22/6	”	Midsommardagen	L	S
23/6	”		S	S
1/11	”		F	F
2/11	”	Alla helgons dag	L	L
3/11	”		S	S
23/12	”		M	M
24/12	”	Julafton	Ti	L
25/12	”	Juldagen	O	S
26/12	”	Annandag jul	To	S
27/12	”		F	F
30/12	”		M	M
31/12	”	Nyårsafton	Ti	L

## Bilaga 4.4 – Kapacitetsförutsättningar

### Innehåll

1	Banarbeten .....	2
2	Förplanerade tåglägen för internationella korridorer .....	2
3	Trångsektorsplaner.....	2
3.1	Trångsektorsplan Mälardalen .....	2
3.2	Trångsektorsplan Göteborg .....	4
3.3	Trångsektorsplan Skåne.....	9
4	Driftplatser .....	11
4.1	Stockholms central .....	11
4.2	Malmö central.....	12



# 1 Banarbeten

Se bilaga 3.2 - Planerade större banarbeten.

# 2 Förplanerade tåglägen för internationella korridorer

Förplanerade tåglägen för internationella korridorer, se Trafikverkets webbplats:

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-jarnvag/Tagplan/>

Länk till RailNetEurope (RNE) <http://www.rne.eu/>

# 3 Trångsektorsplaner

I kapitel 3 ges en sammanfattande beskrivning av Trångsektorsplan Mälardalen och Trångsektorsplan Göteborg. Planerna i sin helhet är publicerade på Trafikverkets webbplats:

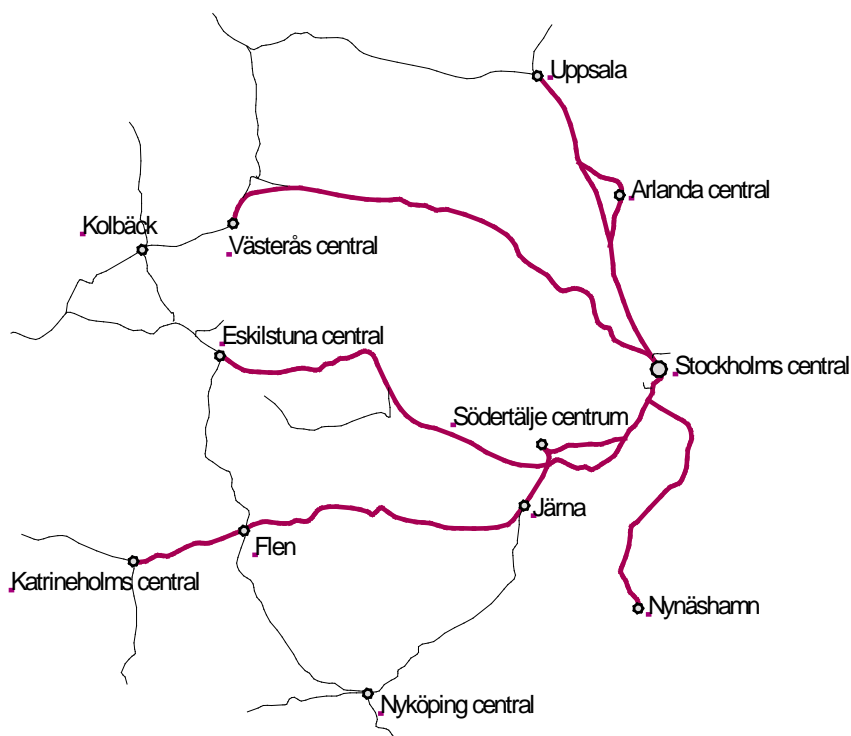
<http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-jarnvag/Jarnvagsnatsbeskrivning/Jarnvagsnatsbeskrivning-2013/Trangsektorsplaner-2013/>

## 3.1 Trångsektorsplan Mälardalen

Trångsektorsplanen för Mälardalen omfattar följande sträckor:

- Stockholms central–Arlanda/Märsta–Uppsala
- Stockholms central–Västerås
- Stockholms central–Nynäshamn
- Stockholms central–Tumba–Södertälje centrum/Järna
- Stockholms central–Södertälje syd–Katrineholm
- Stockholms central–Södertälje syd–Eskilstuna.

## Geografisk avgränsning



Figur 1. Trångsektorsplan Mälardalen, geografisk avgränsning

### Tåglägeskanaler Stockholm, allmänt

Tåglägeskanaler har tagits fram för tågtrafiken norr och söder om Stockholms central. Kanalerna beskriver antalet tåglägen utifrån en definierad trafikstruktur. På dubbelspårssträckor blandas långsamma och snabba tåg, och på fyrspårssträckorna separeras långsamma och snabba tåg (lokaltåg och godståg på innerspår och interregionala tåg, snabbtåg och posttåg på ytterspår).

För tåglägeskanaler förutsätts att fordonens hastighet är cirka 100–140 km/tim på innerspårerna och cirka 160–200 km/tim på ytterspårerna. Det minsta tidsavståndet mellan två tåg är definierat för trafiksystemet. Närmast Stockholms central är det avståndet 2 minuter, och längst ut i trafiksystemet är avståndet 5 minuter.

Trafikverket har bokat ett mindre antal tomma tåglägeskanaler för att säkerställa punktlighet och robusthet i trafiksystemet.

### Tåglägeskanaler från Stockholms central och söderut

Den dubbelspårsiga sträckan Stockholms central–Stockholms södra och den angränsande fyrspårssträckan begränsar den tillgängliga kapaciteten söderut.

Kanalsystemet består av 28 förplanerade tåglägen per timme och riktning, med följande trafikstruktur:

- 16 tåglägen till och från innerspårerna på angränsande fyrspårssträcka
- 12 tåglägen till och från ytterspårerna på angränsande fyrspårssträcka.

Trafikverket har reserverat 4 tåglägen i timmen för återställning av trafiken vid driftstörningar. Detta innebär att 24 av de förplanerade 28 tåglägena för närvarande är bokningsbara, men att en successiv ökning av trafiken är möjlig.

Ankomst- och avgångstider för tåglägeskanalerna finns specificerade i fasta minuttal för Stockholms central och söderut.

#### **Tåglägeskanaler från Stockholms central och norrut**

På den fyrspåriga sträckan norr om Stockholms central är tåglägen på innerspåren och ytterspåren helt oberoende av varandra vid Stockholms central. Det kan dock finnas kopplingar vid förgreningspunkterna Karlberg (Ostkustbanan/Mälärbanan) och Skavstaby (Ostkustbanan/Arlandabanan).

Trafikstrukturen möjliggör totalt 32 förplanerade tåglägeskanaler per timme och riktning norr om Stockholms central enligt följande fördelning:

- 16 tåglägen till och från innerspåren
- 16 tåglägen till och från ytterspåren.

Ankomst- och avgångstider för tåglägeskanalerna finns specificerade i fasta minuttal för Stockholms central och norrut.

#### **Särskilda förutsättningar**

**A-Trains trafik på sträckan Stockholms central–Arlanda norra regleras genom ett avtal med staten. Avtalet garanterar trafik med antingen fyra tåg/timme i 15-minuterstakt eller sex tåg/timme i 8–12 minuters intervall.**

Sträckan Värtan–Stockholms central–Katrineholm (och bortom) har av RailNetEurope definierats som en internationell korridor med förplanerade tåglägen för godstrafik, se kapitel 2 och JNB avsnitt 4.2.1.2.

#### **Övrigt**

För riktlinjer om spår användning på Stockholms central, se kapitel 4.

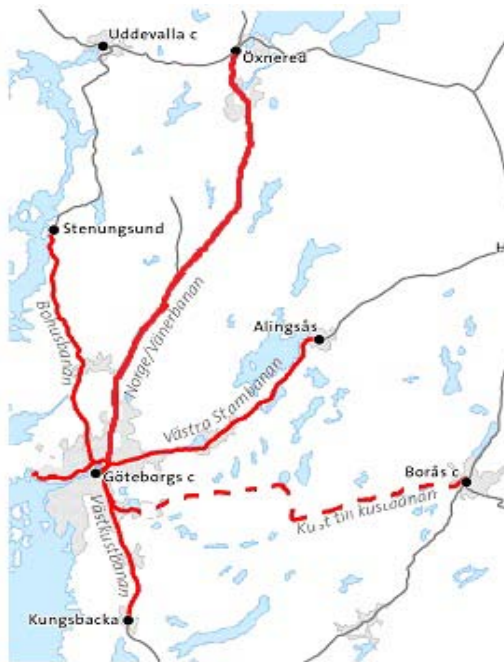
## **3.2 Trångsektorsplan Göteborg**

Trångsektorsplanen för Göteborg omfattar följande sträckor:

- Göteborg–Stenungssund
- Göteborg–Öxnered
- Göteborg–Alingsås
- Göteborg–Borås, del av sträckan
- Göteborg–Kungsbacka
- Göteborg, Hamnbanan.

För Kust till kust-banan har tågens läge enbart definierats för en del av sträckan.

## Geografisk avgränsning



Figur 2. Trångsektorsplan Göteborg, geografisk avgränsning

### Tåglägeskanaler Göteborg, allmänt

Förplanerade tåglägeskanaler har tagits fram för Västra stambanan och Västkustbanan. Tåglägen och principitidtabell har tagits fram för Bohusbanan och Hamnbanan.

Fokus har lagts på de spåravsnitt på samtliga banor runt Göteborg där blandningen av olika tågslag och hastigheter är som störst. Resandetågen har förutbestämda avgångs- och ankomsttider vid Göteborgs central var femte minut. Godståg till och från Göteborgs hamn ska kunna framföras i ett kanalsystem på Hamnbanan som samverkar med de kanaler som skapas på banorna runt Göteborg.

Det minsta tidsavståndet mellan tåg i samma riktning på dubbelspårssträckor i Göteborgsområdet är 5 minuter. Undantag kan förekomma, till exempel när ett tåg leds in på ett annat spår än det efterföljande tåget vid en förbigång.

Ett trafikmönster har tagits fram utifrån erfarenhet och kända önskemål om framtida trafikering. Efterfrågan har dokumenterats för godståg, lokal persontrafik, regional och interregional persontrafik, snabb persontrafik (snabbtåg) och snabb godstrafik (posttåg).

### Tåglägeskanaler Västra stambanan

Kanalsystemet har 10 bokningsbara tåglägen per timme och riktning för sträckan Göteborg–Alingsås.

Tåglägeskanaler har tagits fram utifrån medelhastigheterna 80, 100 och 120 km/tim. Tåglägena fördelas enligt tabell 1.

Antal	Tågslag	Relation	Medelhastighet	Anmärkning
2	Godståg	Göteborgs ställverksområde–Hallsberg	80 km/tim (låg)	
2	Lokaltåg	Göteborgs central–Alingsås	80 km/tim (låg)	
1	Lokaltåg	Göteborgs central–Floda	80 km/tim (låg)	
3	Regionaltåg	Göteborgs central–Skövde	100 km/tim (medel)	
2	Snabbtåg/posttåg	Göteborgs central–Stockholm	120 km/tim (snabb)	

Tabell 1. Tåglägeskanaler Göteborg-Alingsås

### Tåglägeskanaler Västkustbanan och Kust till kust-banan

Kanalsystemet har 10 bokningsbara tåglägen per timme och riktning för sträckan Göteborg–Älvängen. Tåglägen för godståg, regiontåg och snabbtåg/posttåg fortsätter bortanför Öxnered.

Tåglägeskanaler har tagits fram utifrån medelhastigheterna 80, 120 och 160 km/tim. Tåglägena fördelas enligt tabell 2.

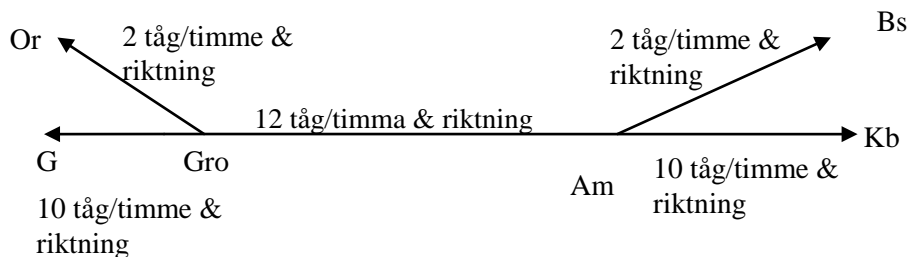
Antal	Tågslag	Relation	Medelhastighet	Anmärkning
2	Godståg	Göteborgs stlvomr–Öxnered ob	80 km/tim (låg)	
4	Lokaltåg	Göteborgs central–Älvängen	80 km/tim (låg)	
2	Regiontåg	Göteborgs central–Öxnered ob	120 km/tim (medel)	
2	Snabbtåg/posttåg	Göteborgs central–Oslo/Karlstad	160 km/tim (snabb)	

Tabell 2. Tåglägeskanaler Göteborg-Öxnered

### Tåglägeskanaler Västkustbanan och Kust till kust-banan

För Västkustbanan, delen Göteborg–Kungsbacka, finns en kapacitetskonflikt mellan långsamma och snabba tåg. Det finns också kapacitetsbegränsningar vid infarten till Göteborgs central och korsande tågvägar bland annat vid Gubbero och Almedal.

Kanalsystemet har 10 bokningsbara tåglägen per timme och riktning för Göteborg–Kungsbacka. För delen Gubbero–Almedal finns ytterligare 2 bokningsbara tåglägen per timme och riktning.



Figur 3. Schematisk karta över antalet bokningsbara tåglägen per banavsnitt

Tåglägeskanaler har tagits fram utifrån medelhastigheterna 80, 100, 120 km/tim.  
Tåglägena fördelas enligt tabell 3.

Antal	Tågslag	Relation	Medelhastighet	Anmärkning
2	Godståg	Göteborgs stlvmr–Halmstad ob	80 km/tim (låg)	
4	Lokaltåg	Göteborgs central–Kungsbacka	80 km/tim (låg)	
2	Regiontåg	Göteborgs central–Halmstad ob	100 km/tim (medel)	
2	Regiontåg	Göteborgs central–Borås ob	100 km/tim (medel)	
2	Snabbtåg	Göteborg–Malmö/Köpenhamn	120 km/tim (snabb)	

Tabell 3. Tåglägeskanaler Göteborg–Kungsbacka

### Hamnbanan och Marieholmsbron

Hamnbanan i Göteborg är enkelspårig bana mellan Göteborg Skandiahamnen och Göteborg Kville. I Göteborg Kville ansluter Bohusbanan. Nästa enkelspåriga avsnitt är Marieholmsbron som ligger mellan Göteborg Kville och Olskroken/Göteborg Marieholm, se figur 4.

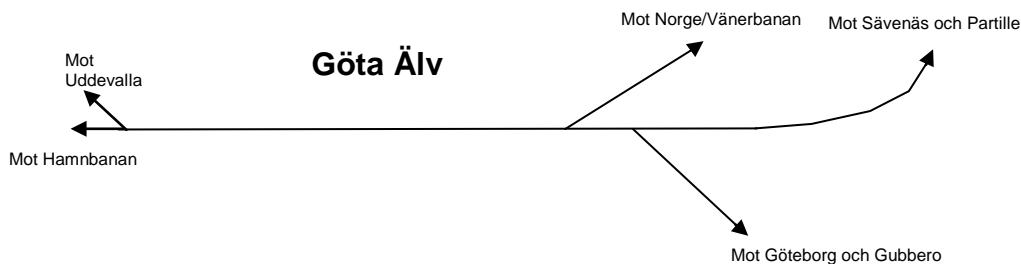
För Hamnbanan har fyra tåglägen per timme och riktning planerats mellan Göteborg Kville och Göteborg Skandiahamnen. Dessa tåglägen fördelas från/till:

- Västra stambanan
- Norge/Vänerbanan
- Västkustbanan/Kust till kust-banan
- Sävenäs/Göteborgs norra.

Kolonnkörningsprincipen är endast tänkt att tillämpas vid de tider Hamnbanan har kapacitetsproblem i tilldelningsprocessen. Om det inte finns någon ansökan om tågläge i en viss relation, kan detta i stället användas till en växlingsrörelse eller ett tjänstetåg inom ställverksområdet. Det kan även vara möjligt att använda detta läge i motsatt riktning. Ansökta tåglägen enligt trångsektorsplanen har dock företräde vid tilldelningsprocessen.

Sträckan från Göteborg Kville, över Göta älv på Marieholmsbron, har tre olika målpunkter. Det är

1. Göteborg Marieholm för tåg mot Norge/Vänerbanan
2. Gustavsplatsen för tåg mot Sävenäs och Västra stambanan
3. Olskrokskrysset för resandetåg mot Göteborgs central och godståg mot Gubbero (Västkustbanan och Kust till kust-banan).



Figur 4. Schematisk karta över banavsnittet Marieholmsbron med anslutande banor

På sträckan Göteborg Kville–Olskroken/Göteborg Marieholm får det enligt trångsektorsplanen plats fyra godståg och två persontåg per timme och riktning.

Marieholmsbron är öppningsbar för båttrafik på Göta älv. Generellt har tågtrafiken företräde gentemot båttrafiken. Under Tågplan 2012 pågår ett försök med att tidtabellslägga även broöppningstider på Marieholmsbron. Syftet är att ge sjötrafiken två säkra passagetider på förmiddagen och två på eftermiddagen. Dessa tider fastställs samtidigt som tågplanen. Under båtpassagetiden reduceras antalet tåglägen.

### Särskilda förutsättningar

Sträckan Kungsbacka–Göteborg–Öxnered har av RailNetEurope definierats som en internationell korridor med förplanerade tåglägen för godstrafik, se kapitel 2 och JNB avsnitt 4.2.1.2.

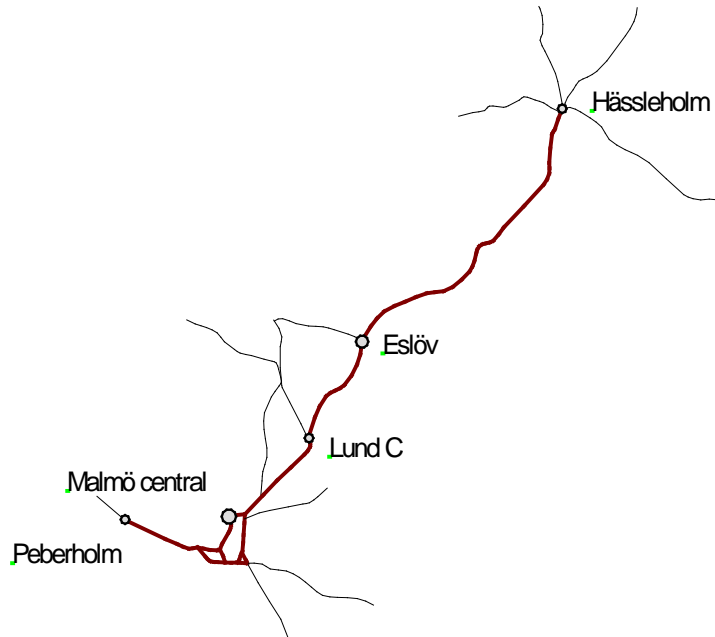
### Övrigt, spårplanering Göteborgs central

För att minimera effekterna av det stora antalet korsande tågvägar vid Göteborgs central har en mall med fasta avgångs- och ankomsttider tagits fram. Tiderna anges för tåg till och från Västkustbanan, Västra stambanan, Bohusbanan och Norge/Vänerbanan. Under lågtrafik kan det förekomma tider som avviker från de fasta tiderna.

### 3.3 Trångsektorsplan Skåne

Trångsektorsplanen för Skåne omfattar sträckan Hässleholm–Malmö (via Hyllie respektive Svågertorp)–Peberholm.

#### Geografisk avgränsning



Figur 1. Trångsektorsplan Skåne, geografisk avgränsning

#### Tåglägeskanaler Skåne, allmänt

Förplanerade tåglägeskanaler har tagits fram för stråket Södra stambanan med Hässleholm som gränsstation – Malmö där persontrafiken går genom Citytunneln och godstrafik via Kontinentalbanan - Öresundsbron med ändstation Peberholm.

För Öresundsförbindelsen är de valda tåglägeskanalerna samordnade så att de även fungerar på den anslutande danska sträckan från Peberholm mot Köbenhavn H (persontrafik) respektive gränsstationen Padborg (godstrafik). På svensk sida har tåglägena i de flesta fall en möjlig fortsättning bortom Lund i riktning mot Helsingborg och bortom Hässleholm i riktning mot Alvesta.

Det minsta tidsavståndet mellan tåg för tåglägeskanalerna i Skåne är 3 minuter Malmö central–Lund och 4 minuter Malmö central–Peberholm. Mellan Lund och Hässleholm är tåg och uppehållsbild varierande. Minsta tidsavstånd för förbigång är 3–4 minuter. För att öka transportkvaliteten tillämpas extra tidstillägg mellan tåg alternativt lediga tåglägeskanaler. För att kvantifiera tidsavstånd i kritiska punkter har Trafikverket utfört ”headway-analyser” genom simulering.

Ett trafikmönster har tagits fram utifrån erfarenhet och kända önskemål om framtida trafikering. Tåglägeskanalerna har dokumenterats utifrån snabba och långsamma tåglägen. Snabba tåglägen är anpassade för tåg som kan framföras i minst 160 km/tim. Det omfattar persontåg med få uppehåll och posttåg. Långsamma tåglägen är planerade för normala godståg och för persontåg med



många uppehåll för resandeutbyte. Ingenting hindrar att tåg som uppfyller kraven för ett snabbt tågläge framförs i ett långsamt tågläge.

### Planerad användning - hög trafikperiod

Tåglägeskanalerna är tänkta att utgöra grunden för såväl tåglägesansökningar som konstruktion av tågplanen. Avsteg från dessa bör tillämpas bara för tåg som går enstaka dagar, så kallad ad hoc, samt för tåg som inte framförs under dimensionerande tid. Den ”dimensionerande tiden” infaller under två tidsavsnitt på vardera cirka tre timmar måndag–fredag (ungefär klockan 6–9 och 15–18).

### Tåglägeskanaler Malmö central–Lund–Hässleholm

Antalet bokningsbara tåglägen Malmö central–Lund–Hässleholm framgår av tabell 4. Tåglägena har fasta minuttal i Malmö, Lund och Hässleholm. För vissa snabba tåglägen anges ett tidsspänn för ankomst till Hässleholm (norrgående tåg) respektive avgång från Hässleholm (södergående tåg). För södergående tåg finns alternativa tåglägen för snabb och långsam trafik.

Sträcka	Söderut	Söderut	Söderut	Norrut	Norrut	Norrut
	Snabb	Långsam	Totalt	Långsam	Snabb	Totalt
Hässleholm–Höör	4–6	2–4	8	3	5	8
Höör–Lund	4–6	3–5	9	4	5	9
Lund–Malmö godsbangård/ Malmö central	10–11	3–5	14–15	4	9	13

Tabell 4. Tåglägeskanaler Hässleholm–Lund–Malmö central/Malmö godsbangård

### Tåglägeskanaler Malmö central–Peberholm

Antalet bokningsbara tåglägen Malmö central/Malmö godsbangård–Lernacken–Peberholm framgår av tabell 5. Tåglägena har fasta minuttal i Malmö, Hyllie och Peberholm. För sträckan Malmö central–Hyllie (Citytunneln) framförs ett mindre antal fordonstyper vilka alla är av kategorin ”snabb”. För sträckan Malmö godsbangård–Fosieby–Lernacken finns endast långsamma tåglägen, eftersom sträckan endast trafikeras av långsamma godståg. För tåg österut mot Malmö finns alternativa tåglägen för snabb och långsam trafik.

Sträcka	Västerut	Västerut	Västerut	Österut	Österut	Österut
	Snabb	Långsam	Totalt	Långsam	Snabb	Totalt
Malmö central – Hyllie	13		13		13	13
Malmö godsbangård– Lernacken		2	2	2–3		2–3
Hyllie–Lernacken	9		9		7–8	7–8
Lernacken– Peberholm	9	2	11	2–3	7–8	10

Tabell 5. Tåglägeskanaler Malmö central/Malmö godsbangård–Hyllie/Peberholm

### **Särskilda förutsättningar**

Sträckan Peberholm – Malmö - Hässleholm har av RailNetEurope definierats som en internationell korridor med förplanerade tåglägen för godstrafik, se kapitel 2 och JNB kapitel 4.2.1.2.

### **Övrigt**

För riktlinjer om spår användning på Malmö central, se kapitel 4.2.

## **4 Driftplatser**

### **4.1 Stockholms central**

För att nå ett bättre utnyttjande av spårkapaciteten vid plattformar gäller särskilda planeringsförutsättningar för Stockholms central. Det är framför allt plattformskapaciteten för spår 3–19, E6–E7 och C2–C4, men även kapaciteten för uppställning av vändande tåg i Karlberg, som är begränsad. Trafiken på Stockholm central indelas i tre grupper, med delvis olika förutsättningar:

- genomgående tåg
- vändande tåg söderifrån
- vändande tåg norrifrån

Allmänna riktlinjer anges för koppling av motorvagnståg och tågsättsbyten.

Planeringsförutsättningarna gäller under högtrafik, övriga tider kan undantag från dessa göras för att möta speciella önskemål.

### **Genomgående tåg**

Genomgående tåg är tåg som passerar spår 10–19, med eller utan uppehåll.

#### *Pendeltåg*

Pendeltåg trafikerar normalt spår 13–16. Uppehållen begränsas till två minuter eller som mest fyra minuter. Målet är att kunna utnyttja varje spår för ett tåg var sjunde minut och ändå ha viss marginaltid mellan tågen.

#### *Regionala, interregionala tåg och godståg*

Regionala, interregionala tåg och godståg trafikerar normalt spår 8–12 och 17–19. Möjligheterna till långa uppehåll är därför små och begränsas till fem minuter (om fordonen tillåter) eller som mest tio minuter. Målet är att kunna utnyttja varje spår för ett tåg var 15:e minut och ändå ha viss marginaltid mellan tågen.

### **Vändande tåg söderifrån**

Vändande tåg söderifrån består främst av regionala och interregionala tåg. Dessa tåg ankommer till spår 17–19 och fortsätter via E-gruppen till Karlberg där vändning sker på spår M, D1 eller D2. Därefter körs tågen via C-gruppen till spår 10–12. Eftersom kapaciteten är begränsad för flertalet av dessa spårgrupper bör uppehållstiden på respektive grupp inskränkas. I trångsektorsplan Mälardalen anges tidsramar för vändning av motorvagnståg och loktåg med manövervagn, och riktlinjer ges för vändande loktåg.

### **Vändande tåg norrifrån**

Vändande tåg norrifrån består främst av regionala och interregionala tåg. Dessa tåg ska vända på spår 1–8 för att minska störningskänsligheten för trafiken på spår 10–12. Spår 1–2 är inte tillgängliga för annan trafik än Arlanda Express. I trångsektorsplan Mälardalen anges tidsramar för vändning av motorvagnståg och loktåg med manövervagn, och riktlinjer ges för vändande loktåg.

### **Övriga riktlinjer**

#### **Sammankoppling och isärkoppling av motorvagnståg**

Sammankoppling av motorvagnståg bör undvikas under rusningstid och får endast utföras på spår med mittplacerade mellansignaler (spår 8–10 och 12–19). Växling av tågdelar mellan olika spår, till exempel sammankoppling eller isärkoppling av motorvagnståg, får inte utföras under högtrafik.

#### **Tågsättsbyten**

I högtrafik får endast säkerhetsrelaterade tågsättsbyten ske på Stockholms central, eftersom dessa kräver mer spårkapacitet och risken att störa övrig trafik är mycket stor.

## **4.2 Malmö central**

För att nå ett bättre utnyttjande av spårkapaciteten vid plattformar gäller särskilda planeringsförutsättningar för de genomgående spår 1–4 på Malmö central. Dessa spår ska användas enligt följande principer:

- Tågen ska vara genomgående, det vill säga inte ha Malmö central som slut- eller utgångsstation.
- Tågens sammansättning ska inte ändras, till exempel i form av av- eller tillkoppling av tågsätt.
- Upphållstiden ska vara mellan två och fyra minuter.

Dessa planeringsförutsättningar gäller under större delen av trafikdygnet. Enstaka undantag kan göras, i första hand i lågtrafik (ungefär mellan klockan 23–6), för att tillgodose speciella önskemål.

## Bilaga 5.1 – Trafikinformation<sup>1</sup>

### 1. Trafikinformation GRUND

Informationen levereras till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer genom olika kanaler, såsom e-post, internet, direkt åtkomst till Trafikverkets it-system eller muntligt via telefon.

#### **Informationen omfattar:**

- a. villkor för trafikens framförande
- b. avvikelser från fastställd tågplan
- c. planerade ankomst- och avgångstider på platser med trafikutbyte
- d. uppgifter om var tågen i realtid geografiskt befinner sig
- e. punktlighet (presenteras i minuter i förhållande till fastställd tidtabell)
- f. aktuellt ankomst- eller avgångsspår på platser med trafikutbyte
- g. prognoser på ankomst- eller avgångstider vid trafikstörningar som medför försening på 5 minuter eller mer
- h. bedömd förseningsorsak vid försening på 3 minuter eller mer
- i. månadsrapport över antalet förseningsminuter fördelade på orsakskoder
- j. trafikhändelser, information om eventuella åtgärder för återställande av bana och trafik samt prognoser för detta
- k. mätvärden från Trafikverkets detektorer (se avsnitt 3.8.6.1).

Då trafikverksamheten sker i form av spärrfärd (JvSFS 2008:7) ingår endast tjänsterna i punkterna a–c, f och j. Spärrfärd förekommer endast i de fall de tekniska förutsättningarna för tågärd inte kan uppfyllas.

När fordon passerar en detektoranläggning (se avsnitt 3.8.6.1) registreras mätvärden i realtid. Hantering vid larm beskrivs i BVF 592.11.

Trafikverket erbjuder tillgång till utökad information ur Trafikverkets system för detektorinformation, se avsnitt 5.5.3.1.

Ibruktagnin av nya eller förändrade informationssätt ska göras med god framförhållning för att möjliggöra för järnvägsföretaget eller trafikorganisatören att vid behov förändra eller vidareutveckla egna rutiner och processer.

Om tjänsten Utbyte av trafikinformation (se JNB avsnitt 5.5.2.2) beställs kan ett informationsleveransavtal upprättas mellan användaren och Trafikverket.

För upplysningar om tillgång till Trafikverkets it-system, se Trafikverkets webbplats: [System, verktyg och e-tjänster för järnväg](#).

---

<sup>1</sup> Revidering 2012-10-04 enligt avvikelsemeldand 3, hela bilagan

## 2. Trafikinformation till resenärer

Trafikinformation till resenär säkerställer att resenär och tredje man får den information som är nödvändig för att kunna genomföra en resa, oberoende av järnvägsföretag och trafikorganisatör.

### 2.1 Fast skyltning

Fast skyltning informerar om hur man inom stationsområdet hittar till och från tåget. På och i en stationsbyggnad som ägs av någon annan än Trafikverket, ansvarar fastighetsägaren för den fasta skyltningen.

### 2.2 Trafikstörningsdefinition avseende trafikinformation till resenär

För trafikinformation till resenär anses trafikstörning gälla när ett tåg är 5 minuter försenat eller mer (jämfört med fastställd tidtabell). Detta gäller även då tåg är inställt eller framförs annan väg. I båda fallen påverkas resenärens förväntade restid, service och/eller komfort. Omfattande störningar definieras som att flera tåg på en sträcka eller trafikplats är inställda eller mer än 15 minuter försenade.

### 2.3 Dynamisk trafikinformation till resenär

All trafikinformation utgår ifrån resenärens behov. Informationen ska vara enhetlig och omfattar om möjligt resenärens hela tågresor.

Trafikinformation till resenär bygger på aktuella och i möjligaste mån verifierade uppgifter. Informationen levereras skyndsamt och på sådant sätt att resenären enkelt och snabbt kan tillgodogöra sig innehållet. Utrop och skrivna texter levereras korrekta, tydliga, relevanta och utan fackuttryck. Vid spårändringar beaktas resenärernas gångväg i avstånd och tid.

Utrop och skyltning görs omgående då en trafikstörande händelse blir känd. Trafikverket strävar efter att skyndsamt lämna en prognos till resenären. Är prognosen osäker anges denna som ”preliminär”. Prognosen uppdateras så snart som möjligt med en säkrare prognos och texten ”preliminär” tas då bort. Kompletterande detaljinformation till resenärer lämnas enligt underlag från järnvägsföretag/trafikorganisatör.

Dynamisk trafikinformation på en station upplyser om det aktuella trafikläget och i förekommande fall om prognoser för kommande trafikläge. Den förmedlas direkt till resenären via en eller flera av följande kanaler: högtalare, monitorer, flertågsdisplayer, stortavlor, plattformsskyltar och informationstavlor.

På Trafikverkets webbplats presenteras dynamisk trafikinformation som i första hand riktar sig till resenärer, men som även kan vara av värde för järnvägsföretag och trafikorganisatörer. Informationen publiceras 12 timmar före tågets ordinarie avgångs- eller ankomsttid och motsvarar den som visas på stationernas flertågsdisplayer. I anslutning till informationen finns en länk till järnvägsföretagets eller trafikorganisatörens hemsida, förutsatt att denne valt att förse Trafikverket med webbadress.

Länk till trafikinformationen: mobila tjänster (wap) <http://m.trafikverket.se/trafik> och Trafikverkets webbplats <http://www.trafikverket.se/Privat/Resan-och-trafiken/Din-resa/Laget-i-trafiken/>.

### **Så långt det är möjligt omfattar informationen**

- a. annonserat tågnummer
- b. annonserad startstation
- c. annonserad slutstation
- d. via-station, som är avgörande för resan
- e. övriga via-stationer utifrån prioritet
- f. planerade ankomst- och avgångstider på platser med trafikutbyte
- g. prognoser på ankomst- och avgångstider vid trafikstörningar (vid förseningar på 5 minuter eller mer)
- h. aktuellt ankomst-/avgångsspår på platser med trafikutbyte
- i. information om trafikhändelser inklusive förseningsorsak samt prognoser för detta (vid förseningar på 5 minuter eller mer)
- j. järnvägsföretagets/trafikorganisations namn
- k. produktnamn
- l. information om tågsammansättning, fordonstyp, service mm
- m. anvisningar vid trafikstörning (till exempel ersättningstrafik).

Om punkterna a-c avviker från körplanen förutsätts att järnvägsföretaget eller trafikorganisationen förser Trafikverket med denna information. Även information enligt punkterna e samt j-m ska lämnas av järnvägsföretaget eller trafikorganisationen.

Vid utrop repeteras alltid väsentlig information.

På platser som saknar dynamisk trafikinformationsutrustning tillhandahåller Trafikverket, om möjligt, trafikinformation genom tågupplysningstelefon eller röstbrevlåda, dit resenärer kan ringa om trafikinformation för en viss bana.

### **Dynamisk skyltning**

Samtliga tåg annonseras på skyltar och monitorer, om möjligt, senast 30 minuter före ordinarie ankomst- eller avgångstid. Samtliga tåg annonseras i tidsordning med så många avgående och ankommande tåg som möjliggörs av skyltens format och radlängd. Vid trafikstörning uppdateras skyltningen löpande, då ny information finns att meddela.

Skyltanmärkningen ”Spårändring” används i de fall en spårändring aktualiseras 60 minuter eller mindre före ankomst-/avgångstid.

### **Högtalare**

Högtalarutrop görs normalt klockan 6.00–22.00. Information om trafikförändringar kan vid behov göras dygnet runt.

### **Normalläge**

Utrop för rättidiga tågs avgång görs vid utgångs- och mellanstation 5–10 minuter före avgångstid, eller strax innan tåget ankommer till plattformen. Högtalarutrop för rättidiga tåg görs endast på vissa stationer med ett större antal resenärer eller på andra stationer där särskilda skäl föreligger, och då efter överenskommelse.

### **Trafikstörning**

Högtalarutrop för försenade tåg eller inställda tåg görs vid samtliga stationer 5–10 minuter före och strax före ordinarie ankomst- eller avgångstid samt strax före verklig ankomst.

Vid en mer omfattande störning görs ett första informationsutrop omgående då Trafikverket får kännedom om händelsen, därefter regelbundet tills utrop kan göras för respektive berört tåg. Ny information meddelas så snart underlag finns tillgängligt. När en störning berör flera tåg samordnas och anpassas högtalarinformationen.

Störningsinformation prioriteras före utrop om rättidiga tåg och i särskilda fall kan antalet utrop även reduceras för att prioritera de meddelanden som är avgörande för resans fullföljande.

Även vid oförändrat läge ges regelbundet information samt upplysning om att mer information kommer.

## **2.4 Övrigt**

Trafikinformation som utbyts mellan Trafikverket och järnvägsföretaget/trafikorganisatören tillhandahålls i första hand genom it-system. Information kan även som komplement lämnas via telefon, e-post och till järnvägsföretagets/trafikorganisatörens personal på plats. Såväl innehållet i den information som utbyts, som sättet för utbyte ska vara strukturerat enligt fastlagda riktlinjer. Trafikverket och järnvägsföretaget/trafikorganisatören ska föra en dialog för att få samsyn och öka kvalitén på trafikinformationen till resenär.

Den trafikinformation som Trafikverket tillhandahåller får användas för järnvägsföretagets/trafikorganisatörens webbaserade och mobila trafikinformation till resenärer, eller som muntlig trafikinformation till resenär via callcenter och försäljningskanaler.

Uppmärksammar järnvägsföretaget/trafikorganisatören brister i den dynamiska trafikinformationsutrustningen ska järnvägsföretaget/trafikorganisatören snarast rapportera dessa till Trafikverket enligt fastlagda rutiner.

Den information om tågtrafiken som visas på Trafikverkets webbplats via ”Läget i trafiken”, är även tillgänglig för de marknadsaktörer som utvecklar trafikinformationstjänster till resenärer och allmänhet.

## 2.5 Innehåll i annonseringsunderlaget avseende skyltning och utrop för persontåg

*Uppgifter om den sökandes kontaktpersoner*

Kontaktperson för övergripande trafikinformationsfrågor ska anges.

*Innehåll i annonseringsunderlaget*

Den sökande ansvarar för att underlaget till annonsering på Trafikverkets skyltar, displayer och monitorer på stationer är korrekt. Samma uppgifter används av Trafikverket vid publicering av trafikinformation på internet, i mobila tjänster och via Trafikverkets it-system. De används också som stöd för högtalarutrop.

Annonseringsunderlaget ska innehålla uppgift per tåg och station för den information som ska presenteras.

Med hänsyn till tekniska begränsningar i Trafikverkets trafikinformationskanaler kan det bli förändringar i presentationen.

Vid en planerad förändring i trafiken (exempelvis vid banarbete eller ändrad tågsammansättning), ska beställning om förändrad skyltning/utrop lämnas till Trafikverket i god tid innan förändringen börjar gälla, om möjligt 7 dagar innan.

De uppgifter som kan presenteras är i förekommande fall:

- annonserat tågnummer
- högst tre till-stationer
- högst tre från-stationer
- högst två annonseringstexter ut grupperna produkt eller service (plattformsskyltar) – 13 tecken vardera
- ankomstanmärkning (flertågsskyltar) – en annonseringstext ur grupperna produkt, service eller avvikelse – 9 eller 13 tecken
- avgångsanmärkning (flertågsskyltar) – en annonseringstext ur grupperna produkt, service eller avvikelse – 9 eller 13 tecken
- annonseringstexter ur grupperna bokning, övrigt och/eller tågsammansättning (4-radiga plattformsskyltar) – 64 tecken totalt
- ägare av trafikinformation till resenär samt länkadress till denne (för webb och mobiltelefon).

Den sista punkten är viktig för resenärerna, för att de ska veta vart eller till vem de ska vända sig för kompletterande information om resan, exempelvis vid en större störning. I trafikeringsavtalet, TRAV, kopplas ett antal tågnummer till det specifika järnvägsföretaget eller trafikorganisatören. I vissa fall är avtalstecknaren en annan än den som kör trafiken och som ansvarat för trafikinformationen till resenärerna.

Anmärkningsfälten kan innehålla max nio tecken på monitorer och flertågsdisplayer, och max tretton tecken på stortavlor.

För tåg som har en annonserad avgång skyltas endast avgångsinformation på plattformsskyltar/ displayer. Där endast annonserad ankomst finns ska ovanstående uppgifterna avse ankomstinformation.



## Bilaga 6.1 – Tåglägesavgift, passageavgift och emissionsavgift

### 1 Tåglägesavgift

En särskild avgift – tåglägesavgift – debiteras enligt avsnitt 6.3.1.1, för tågläge för persontrafik, godstrafik och tjänstetåg. Avgiften baseras på tilldelad kapacitet och den har tre nivåer: hög, mellan och bas.

**Högnivå** tillämpas på följande sträckor:

- Stockholms central–Göteborgs central:
  - Stockholms central–Älvsjö
  - Västra stambanan, Älvsjö–Partille
  - Partille–Göteborgs central
  
- Göteborgs central–Malmö central:
  - Göteborgs central–Almedal
  - Västkustbanan, Almedal–Helsingborg–Landskrona östra–Kävlinge–Lund
  - Lund–Malmö central
  
- Malmö central–Stockholms central:
  - Malmö central–Arlöv
  - Södra stambanan, Arlov–Järna (inklusive Åby–Katrineholm)
  - Västra stambanan, Katrineholm–Järna
  - Västra stambanan, Järna–Älvsjö
  - Älvsjö–Stockholms central
  
- Stockholms central–Gävle:
  - Stockholms central–Ulriksdal
  - Ostkustbanan, Ulriksdal–Gävle.
  
- Malmö central–Triangeln–Hyllie–Lernacken
- Malmö central–Östervärn
- Arlov–Östervärn
- Östervärn–Fosieby–Lockarp
- Lockarp–Svågertorp–Hyllie

- Svågertorp–Lernacken
- Gubbero–Olskroken
- Olskroken–Göteborgs norra
- Olskroken–Göteborg Marieholm–Göteborg Kville–Pölsebo–Skandiahamnen
- Riksgränsen–Luleå
- Stockholm–Västerås–Kolbäck–Valskog–Arboga–Jädersbruk–Hovsta
- Södertälje Övre–Eskilstuna–Rekarne–Valskog
- Älvsjö–Nynäshamn
- Göteborg Olskroken–Öxnered
- Helsingborg–Åstorp.
- Gävle–Storvik–Avesta Krylbo–Fagersta–Frövi–Hallsberg–Mjölby.

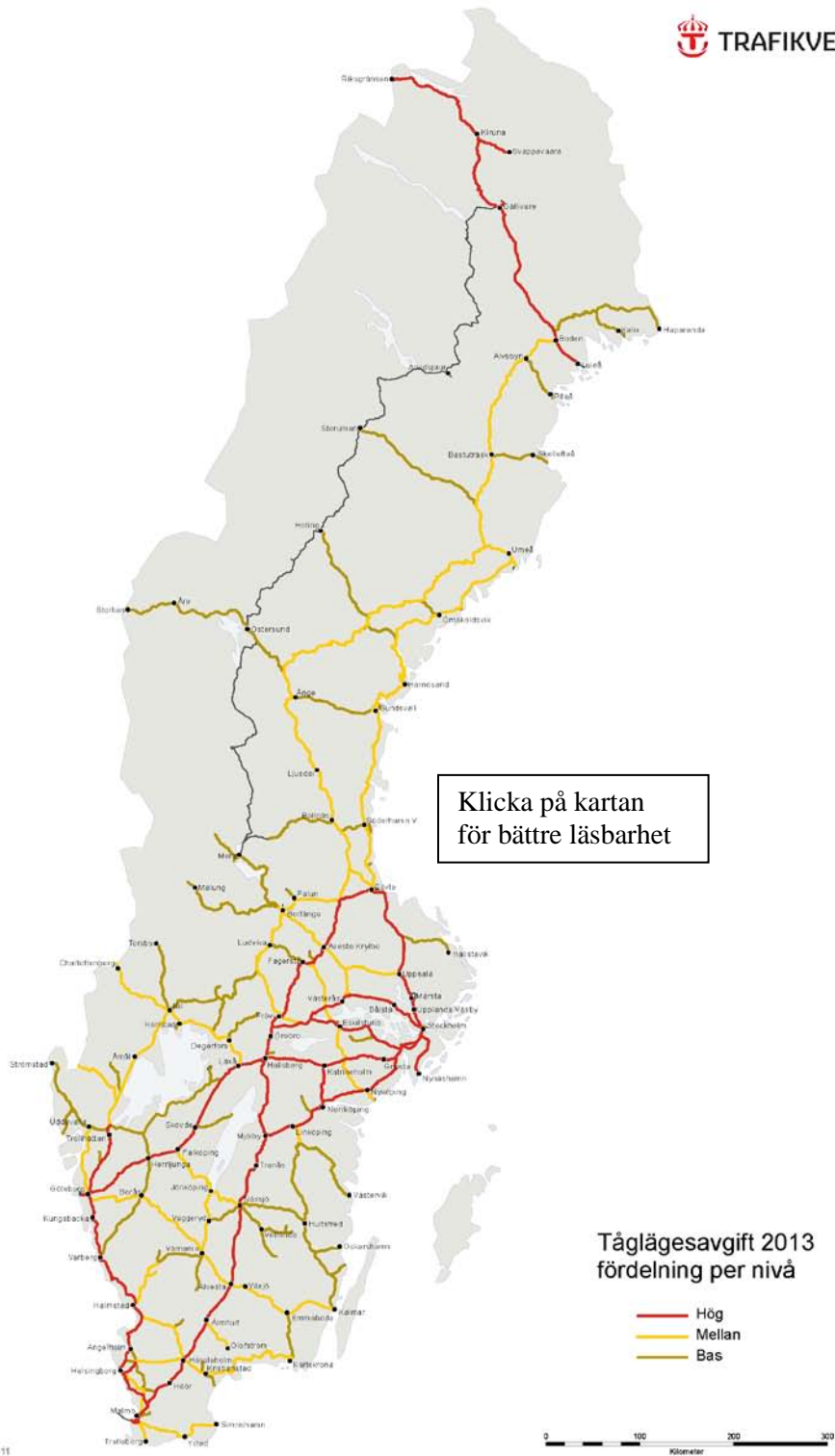
**Mellannivå** tillämpas på följande sträckor:

- Boden–Nyfors–Bastuträsk–Hällnäs–Vännäs
- Vännäs–Umeå–Gimonäs
- Gimonäs–Örnsköldsvik–Västeraspy
- Västeraspy–Härnösand–Sundsvall
- Sundsvall–Gävle
- Vännäs–Mellansel–Forsmo–Långsele–Bräcke
- Bräcke–Ånge–Bollnäs–Ockelbo–Gävle
- Ockelbo–Storvik
- Storvik–Falun–Borlänge–Ludvika–Ställdalen–Frövi
- Borlänge–Avesta Krylbo–Sala–Uppsala
- Sala–Tillberga
- Snyten–Kolbäck
- Fagersta–Engelsberg
- Kolbäck–Rekarne
- Eskilstuna–Flen–Nyköping S–Oxelösund
- Linköping–Bjärka Säby
- Laxå–Kristinehamn–Karlstad–Kil–Charlottenberg (riksgränsen)
- Kil–Öxnered
- Kornsjö–Skälebol
- Falköping–Jönköping–Nässjö
- Jönköping–Vaggeryd–Värnamo
- Borås–Värnamo–Alvesta–Emmaboda–Kalmar
- Karlskrona–Kristianstads central

- Ystad–Simrishamn
- Älmhult–Olofström
- Halmstad–Landeryd
- Torup–Hyltebruk
- Eldsberga–Markaryd–Hässleholm
- Åstorp–Hässleholm
- Arlöv–Flädie–Kävlinge–Teckomatorp–Helsingborg
- Göteborg Kville–Uddevalla
- Almedal–Borås
- Lockarp–Trelleborg
- Lockarp–Ystad
- Hässleholm–Kristianstad.

**Basnivå** gäller för järnvägsnätet i övrigt.

Järnvägsnätsbeskrivning 2013, bilaga 6.1  
Tåglägesavgift, passageavgift och emissioner  
Utgåva 2013-04-10

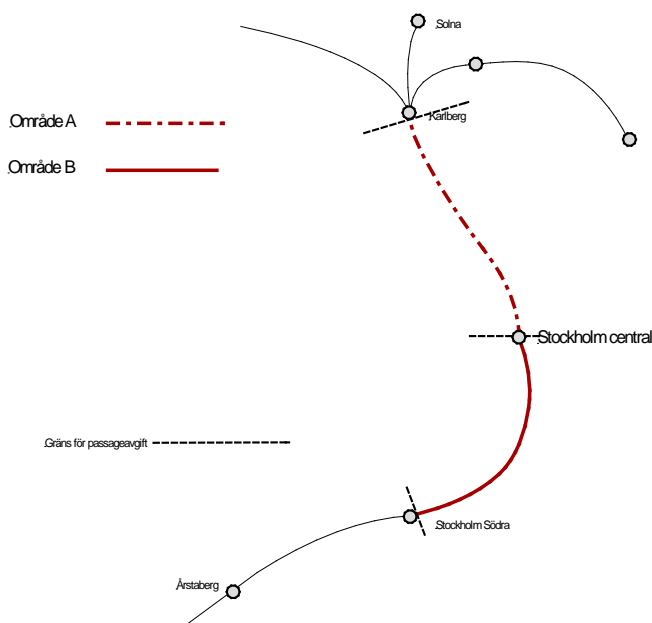


## 2 Passageavgift

### 2.1 Exempel Stockholm

I Stockholm tas avgiften ut för:

- Stockholms central–Karlberg, samtliga spår (område A)
- Stockholms central–Stockholms södra, samtliga spår (område B).



#### Passageavgifter Stockholm

Exempel för Stockholm:

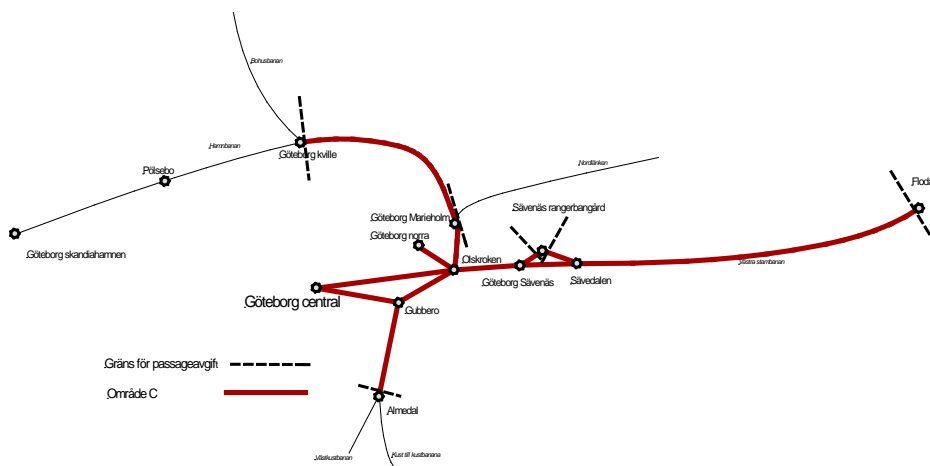
1. Ett tåg från Uppsala kör mot Norrköping via Stockholms central. Tåget kör in via Karlberg 7.15 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central). Tåget kommer till Stockholms central och kör vidare 7.30 mot Norrköping via Stockholms södra och debiteras då ytterligare en passageavgift (Stockholms central–Stockholm södra).  
*Totalt 2 passageavgifter för tågläget.*
2. Ett tåg från Falun kör mot Stockholms central. Tåget passerar Karlberg 16.40 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central).  
*1 passageavgift för tågläget.*
3. Tågsättet i exempel 2 har vänt vid Stockholms central och ska köra ett nytt tågläge till Falun 17.05 samma dag. Vid avgång 17.05 debiteras en passageavgift (Stockholms central–Karlberg).  
*1 passageavgift för tågläget.*
4. Ett tåg från Falun kör mot Stockholms central. Tåget passerar Karlberg 17.40 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central).  
*1 passageavgift för tågläget.*
5. Tågsättet i exempel 4 har vänt vid Stockholms central och ska köra ett nytt tågläge till Falun 18.05 samma dag. Vid avgång 18.05 debiteras inte någon

passageavgift eftersom tåget inte kommer att köra på området för passageavgift inom den tid då passageavgift debiteras. *Ingen passageavgift för tågläget.*

6. Ett tåg från Gävle kör mot Linköping via Stockholms central. Tåget kör in via Karlberg 17.55 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central). Tåget kommer till Stockholms central 18.00 och kör sedan vidare 18.05 mot Linköping via Stockholms södra. Det blir ingen ytterligare passageavgift för tåget eftersom det inte kommer att köra på området för passageavgift inom den tid då passageavgift debiteras. *1 passageavgift för tågläget.*
7. Ett tåg från Uppsala kör mot Stockholms central. Tåget passerar Karlberg 16.08 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central). Passagerare lämnas av på Stockholms central. *1 passageavgift för tågläget*
8. Tågsättet i exempel 7 har vänt vid Stockholms central och ska köra ett nytt tågläge med annan trafikuppgift (tjänstetåg) till Hagalund (depå) 16.25 samma dag och debiteras en passageavgift (Stockholms central–Karlberg). *1 passageavgift för tågläget*
9. Ett tåg från Göteborg kör mot Stockholms central. Tåget passerar Stockholms södra 16.08 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Stockholms södra–Stockholms central). Passagerare lämnas av på Stockholms central. *1 passageavgift för tågläget*
10. Tågsättet i exempel 9 ska köra ett nytt tågläge från Stockholms central med annan trafikuppgift (tjänstetåg) till Hagalund (depå) klockan 16.25 samma dag och debiteras en passageavgift (Stockholms central–Karlberg). *1 passageavgift för tågläget*

## 2.2 Exempel Göteborg

I Göteborg tas avgiften ut för samtliga spår i ett område som begränsas av ”Gräns för passageavgift” vid Floda, Almedal, Göteborg Kville, Göteborg Marieholm och Sävenäs rangerbangård (område C).



### Passageavgifter Göteborg

Exempel för Göteborg:

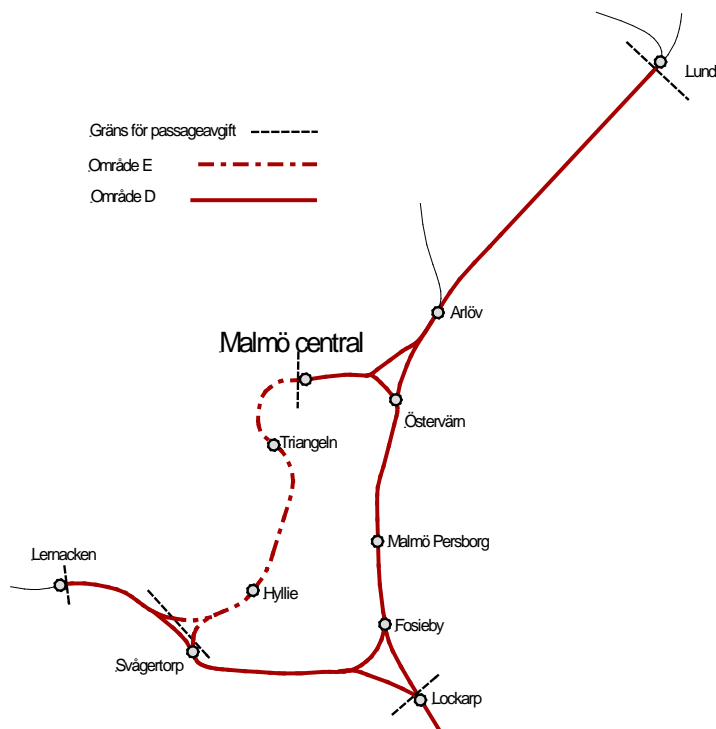
1. Ett tåg från Stockholm är på väg mot Göteborgs central. Tåget kör in via Floda 7.30 en helgfri vardag. En passageavgift debiteras vid passagen av Floda (Floda–Göteborgs central). *1 passageavgift för tågläget.*
2. Ett tåg från Malmö kör mot Göteborgs hamn. Tåget passerar Almedal 8.50 och fortsätter sedan mot Göteborgs hamn via Gubbero, Olskroken och Göteborg Kville. En passageavgift debiteras (Almedal–Göteborg Kville). *1 passageavgift för tågläget.*
3. Ett tåg kör från Sävenäs rangerbangård 8.45 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift. Tåget kör till Göteborgs hamn. *1 passageavgift för tågläget.*

## 2.3 Exempel Malmö

I Malmö tas avgiften ut för

- samtliga spår i ett område som begränsas av ”Gräns för passageavgift” vid Lund, Lockarp, Svågertorp, Lernacken och Malmö central (område D)
- Malmö central–Svågertorp (Citytunneln), samtliga spår (område E).

Om både område D och E trafikeras tas maximalt två passageavgifter ut per tilldelat tågläge.



### Passageavgifter Malmö

Exempel för Malmö:

1. Ett tåg från Stockholm är på väg mot Lernacken. Tåget kör in via Lund 7.30 en helgfri vardag. En passageavgift debiteras vid passagen av Lund (Lund–Malmö central). Tåget kör mot Malmö central där det fortsätter till Citytunneln 8.00. Vid passagen från Malmö central till Citytunneln debiteras ytterligare en passageavgift (Malmö central–Lernacken).  
*Totalt 2 passageavgifter för tågläget.*
2. Ett tåg från Göteborg är på väg mot Lernacken. Tåget kör in via Lund 7.30 en helgfri vardag. En passageavgift debiteras vid passagen av Lund (Lund–Lernacken). Tåget kör mot Arlöv–Östervärn där det fortsätter till Lernacken.  
*1 passageavgift för tågläget.*
3. Ett tåg startar från Malmö central och kör mot Trelleborg. Tåget avgår 16.05 en helgfri vardag. En passageavgift debiteras för sträckan Malmö central–Lockarp via Östervärn. *1 passageavgift för tågläget.*



## 3 Emissionsavgift

Emissionsavgiften speglar de samhällsekonomiska kostnader i termer av miljö- och hälsoeffekter som en tillkommande tågrörelse ger upphov till. Emissionsavgiften speglar kostnaderna för utsläpp av koldioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolväten, kolmonoxid och partiklar. Emissionsavgiften beror dels på motorns miljöklass, dels på mängden förbrukat drivmedel. Se övrig text i kapitel 6 i JNB.

För förbränningsmotordrivna fordon tas emissionsavgift ut enligt nedan.

Emissionsavgifter	Avgift kompressionstånd motor		Avgift gniststånd motor	
	kr/liter <sup>(1)</sup>	kr/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>	kr/liter <sup>(1)</sup>	kr/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>
Loktåg, bas	1,10	1,29	0,79	1,00
Loktåg, miljöklassade steg III A	0,77	0,90	0,77	0,90
Loktåg, miljöklassade steg III B	0,65	0,77	0,65	0,77
Motorvagnar, bas	1,08	1,26	0,77	0,98
Motorvagnar, miljöklassade steg IIIA	0,67	0,78	0,67	0,78
Motorvagnar, miljöklassade III B	0,58	0,68	0,58	0,68

<sup>1</sup> Flytande drivmedel

<sup>2</sup> Gasformiga drivmedel

Förbrukat mängd (liter och/eller kubikmeter) drivmedel ska redovisas för all trafik på Trafikverkets järnvägsnät, inte bara vid användande av tågläge. För miljöklassade fordon ska fordonsnummer och förbrukat mängd drivmedel per fordonsindivid anges på självdeklarationen.

Nedan redovisas räkneexempel på hur avgiften kan beräknas.

### 3.1 Exempel 1: Loktåg, bas

För ett loktåg med en icke emissionsklassad dieselmotor (kompressionstånd) tillämpas avgift bas i kr/liter diesel. Fordonet har förbrukat 400 liter diesel. Den totala avgiften blir 400 liter  $\times$  1,10 kr/liter = 440 kr.

### 3.2 Exempel 2: Gasdrivet motorvagnståg, miljöklass steg III B

För ett gasdrivet motorvagnståg med gniststånd motor som uppfyller utsläppsgränsvärdena för miljöklass III B är avgiften 0,68 kr/m<sup>3</sup> gas. Fordonet har förbrukat 320 kubikmeter gas. Den totala avgiften blir 320 m<sup>3</sup>  $\times$  0,68 kr/ m<sup>3</sup> = 218 kr.

### 3.3 Exempel 3: Dual-fuel motordrivet loktåg, miljöklass steg III A

För ett loktåg med en kompressionstænd dual-fuel-motor tillämpas både avgiften för flytande och för gasformigt drivmedel. Fordonet har förbrukat 160 liter diesel och 205 kubikmeter gas. Den totala avgiften blir  $160 \text{ liter diesel} \times 0,77 \text{ kr/liter} + 205 \text{ m}^3 \times 0,90 \text{ kr/ m}^3 = 308 \text{ kr}$

## Bilaga 6.2 – Orsakskoder för kvalitetsavgifter

### Innehåll

1	Orsakskoder .....	1
1.1	Inledning.....	1
1.2	Kodstruktur för förseningar.....	2
1.3	Principer för användande vid förseningar .....	2
1.4	Kodstruktur för inställda tåg samt vid avbokning .....	2
2	Kodlista vid förseningar.....	3
2.1	Driftledningsorsaker (D) .....	3
2.2	Följdorsaker (F).....	3
2.3	Infrastrukturorsaker (I).....	4
2.4	Järnvägsföretagsorsaker (J) .....	6
2.5	Olyckor och tillbud (O) .....	8
3	Kodlista för inställda tåg samt vid avbokning .....	9

## 1 Orsakskoder

### 1.1 Inledning

För att följa vad som orsakar driftstörningar och avbokningar rapporterar tågledare/tågklarare vad de uppfattar är orsaken. Rapporteringen sker med orsakskoder enligt en standardiserad kodlista (se avsnitt 2 nedan). För driftstörningar bör rapportering ske i direkt anslutning till störningen men det finns möjlighet att under de 9 efterföljande dyggen komplettera eller korrigera orsakskoden. Syftet är att finna orsaken och vem som kan åtgärda problemen.

Kodlistan är indelad i fem huvudgrupper kopplade till vem som anses vara problemägare. Under dessa huvudgrupper finns möjlighet att i ytterligare två nivåer (undergrupper) tydligare beskriva problemet.

Huvudgrupperna är:

- Driftledning (D)
- Följdorsak (F),
- Infrastruktur (I)
- Järnvägsföretag (J)
- Olyckor/Tillbud och yttre faktorer (O)

#### Undantag

Under huvudgruppen Järnvägsföretag (J) och i underkoden ”Sent från depå” (JDE) finns på nivå tre, koder som är kopplade till infrastrukturförvaltarens ansvar.

## 1.2 Kodstruktur för förseningar

Kodstrukturen har tre nivåer (se avsnitt 2 nedan). Den första nivån anges med bokstav för huvudgrupp enligt avsnitt 1.1. Nivå 2 anges med bokstavskombination för beskrivning och nivå 3 anges med ett tal.

### **Exempel**

DPS1 ska tolkas som orsak: Driftledning, Personal, Felaktig el- eller ställverksmanöver.

## 1.3 Principer för användande vid förseningar

För huvudgrupperna driftledning (D), infrastruktur (I) och olyckor/tillbud och yttre faktorer (O) ska alla tåg som påverkas av händelsen få den primära orsakskoden.

Tågledare/tågklarerare ska i första hand ange de två första nivåerna medan den tredje nivån kan kompletteras senare inom den tidsfrist systemet är öppet för förändringar (se ovan). För järnvägsföretag (J-koderna) förutsätts då att järnvägsföretag eller förare kontaktar tågledare/tågklarerare då förseningar på 3 minuter eller mer uppstår och att koderna på nivå 3 kompletteras.

### **Undantag**

För koder i gruppen järnvägsföretag (J) kodas bara det orsakande tåget, medan övriga tåg som drabbas av förseningar får orsakskod i gruppen följdorsak (F). I praktiken kan det vara svårt för tågledare/tågklarerare att för långväga tåg ha kunskap om grundorsaken och därför används ibland koder i gruppen följdorsak (F) även då grundorsaken ligger inom grupperna driftledning (D), infrastruktur (I) och olyckor/tillbud och yttre faktorer (O).

## 1.4 Kodstruktur för inställda tåg samt vid avbokning

Utarbetas senare.

## 2 Kodlista vid förseningar

### 2.1 Driftledningsorsaker (D)

Driftledningsorsaker			
Kod nivå 1	Kod nivå 2	Kod nivå 3	Beskrivning av kod nivå 3
D	OG		Ordergivning pga. tågföring
D	OS		Operativa stödsystem
D	OS	1	Test CATO <sup>1)</sup> , Driftledningsområde Boden
D	PR		Prioritering
D	PR	3	Driftledningen prioriterar
D	PS		Personal
D	PS	1	Felaktig hantering eller beslut
D	PS	2	Resursbrist
D	PS	3	Felaktigt lämnad trafikinformation
D	TB		Tågträngsel bangård
D	TT		Misstänkt fel i körplan/ felplanering

<sup>1)</sup>CATO – System för optimal tågföring

### 2.2 Följdorsaker (F)

Följdorsaker			
Kod nivå 1	Kod nivå 2	Kod nivå 3	Beskrivning av kod nivå 3
F	OI		Omlopp/inväntan
F	OI	1	Inväntar vagnar från tåg
F	OI	2	Omkopplingstid överskriden
F	OI	3	Omlopp tågpersonal
F	OI	4	Inväntad förbindelse
F	OI	5	Tågvändning/Omlopp/Tåglänk
F	TF		Tågföring
F	TF	1	Möte/Korsande tågväg
F	TF	2	Förbigång
F	TF	3	Tåg före/spårbrist

## 2.3 Infrastruktursaker (I)

Infrastruktursaker			
Kod nivå 1	Kod nivå 2	Kod nivå 3	Beskrivning av kod nivå 3
I	BA		<b>Bangårdsanläggningar</b>
I	BA	1	Bangårdsbelysning & Plattformsbelysning
I	BA	2	Plattform och lastkaj
I	BA	3	Plattformsövergång
I	BA	4	Rangerbromssystem
I	BA	5	Spårspärr
I	BA	6	Stoppbock
I	BA	7	Bromsprovanläggning
I	BA	8	Tåg och lokvärmeanläggning
I	BA	9	Vagnvåg
I	BA	10	Vändskiva
I	BT		<b>Banarbete/transport</b>
I	BU		<b>Banunderbyggnad</b>
I	BU	1	Bank
I	BU	2	Skärning
I	BU	3	Trumma
I	BU	4	Bro
I	BU	5	Tunnel
I	BÖ		<b>Banöverbyggnad</b>
I	BÖ	1	Spår
I	BÖ	2	Spårväxel
I	EA		<b>Elanläggningar</b>
I	EA	1	Kontaktledning
I	EA	2	Hjälpkraftledning
I	EA	3	Fördelningsstation
I	EA	4	Kopplingscentral
I	EA	5	Matarledning
I	EA	6	Frånskiljarstation
I	EA	7	Nätstation
I	EA	8	Omformarstation
I	EA	9	Sektioneringsstation
I	EA	10	Transformatorstation
I	EA	11	Eldriftledningssystem
I	EA	12	Teknikbyggnad <sup>1</sup>
I	FK		<b>Framkomlighet i spår pga. väder</b>
I	FK	1	Spårhalka
I	FK	2	Snö och is

<sup>1</sup> Revidering 2012-10-04 enligt avvikelsemeldande 3

Järnvägsnätsbeskrivning 2013, bilaga 6.2  
 Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
 Utgåva 2013-04-10

I	SA		Signalanläggningar
I	SA	1	Balisgrupp
I	SA	2	Plankorsning
I	SA	3	Positioneringssystem
I	SA	4	Signal
I	SA	5	Signalställverk, RBC och linjblockeringssystem
I	SA	6	Rangerställverk
I	SA	7	Tavla
I	SA	8	Tågledningssystem – ARGUS <sup>1)</sup>
I	SA	9	Tågledningssystem - EBICOS TMS <sup>1)</sup>
I	SA	10	Tågledningssystem - EBICOS 900 & EBICOS 900 NT <sup>1)</sup>
I	SA	11	Tågledningssystem - JZA 11 <sup>2)</sup> (Relä-fjärrblockering)
I	TA		Teleanläggningar
I	TA	1	Detektor
I	TA	2	Kabelanläggning
I	TA	3	Radioanläggning
I	TA	4	Signaltelefon
I	TA	5	Telecentral
I	TA	6	Telestationsanläggning
I	TA	7	Teletransmissionsanläggning
I	TA	8	Dynamisk skylt
I	TA	9	Högtalarsystem
I	TA	10	Klockor
I	ÖA		Övriga anläggningar
I	ÖA	1	Fastighet
I	ÖA	2	Hägnad
I	ÖA	3	Kanalisation
I	ÖA	4	Rälsmörjningsapparat
I	ÖA	5	Snögalleri
I	ÖA	6	Väg
I	ÖA	7	Avvattning, pumpsystem
I	ÖA	8	Övervakningskamera

<sup>1)</sup>Lokalt manöversystem för relä- och datorställverk

<sup>2)</sup>Reläbaserat tågledningssystem av äldre typ

## 2.4 Järnvägsföretagsorsaker (J)

Järnvägsföretagsorsaker			
Kod nivå 1	Kod nivå 2	Kod nivå 3	Beskrivning av kod nivå 3
J	AS		<b>Avvikande sammansättning</b>
J	AS	1	Överskjutande lastprofil/Farligt gods
J	AS	2	Långt tåg
J	AS	3	För tungt tåg
J	AS	4	Rapportering
J	DE		<b>Sent från depå</b>
J	DE	10	Terminaltjänst
J	DE	11	Över 10 minuter sent till depå
J	DE	12	Handhavandefel
J	DE	13	Akut felavhjälpning
J	DE	14	Personalbrist
J	DE	15	Förare klaranmält tåg sent
J	DE	16	Utebliven klarrapport
J	DE	20	Övrigt
J	DE	21	Fordonsbrist
J	DE	22	Extratåg beställt
J	DE	23	Övrig extra beställning
J	DE	24	Ingen notering
J	DE	25	Förare sen eller saknas
J	DE	30	Städ
J	DE	31	Städleverantör överskrider tid
J	DE	32	Försening på grund av underleverantör Städ
J	DE	33	Städarbete ej godkänt av järnvägsföretag
J	DE	40	Verkstad
J	DE	41	Verkstad överskrider tid
J	DE	42	Förs på grund av underleverantör verkstad
J	DE	43	Verkstadsarbete ej godkänt av järnvägsföretag
J	DE	45	Försening på grund av annan leverantör
J	DE	50	Infrastruktur
J	DE	51	Banarbete
J	DE	52	Spårfel
J	DE	53	Växelfel
J	DE	54	Signalfel
J	DE	55	Kontaktledningsfel, spänningslös kontaktledning
J	DE	56	Snö och is
J	DE	57	Körorder går ej att få
J	DE	60	Trafikledning
J	DE	61	Ställverk ej levererat i tid
J	DE	62	Ställverk går ej att nå



Järnvägsnätsbeskrivning 2013, bilaga 6.2  
 Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
 Utgåva 2013-04-10

J	DE	63	Trafikverket driftledningscentral, felaktig manöver
J	DE	64	Differens klarrapport/avläsningspunkt
J	<b>DM</b>		<b>Dragfordon / motorvagn<sup>1)</sup></b>
J	DM	1	ATC-fel
J	DM	2	Lokbyte
J	DM	3	Strömvtagare
J	DM	4	Hjulskada
J	DM	5	Bromsfel
J	DM	6	Omstart av system
J	DM	8	Maskinfel
J	DM	09	Dörrfel
J	<b>FÖ</b>		<b>Förarpersonal</b>
J	FÖ	1	Saknas
J	FÖ	2	Personalbyte
J	FÖ	3	Rast
J	<b>JF</b>		<b>Ingen uppgift från JF</b>
J	<b>OM</b>		<b>Ombordpersonal</b>
J	OM	1	Saknas
J	OM	2	Personalbyte
J	<b>PR</b>		<b>Prioritering</b>
J	PR	1	Ett järnvägsföretag har bestämt prioriteringen mellan egna tåg
J	PR	2	Två järnvägsföretag har bestämt prioriteringen mellan varandras tåg
J	<b>ST</b>		<b>Stationär personal</b>
J	ST	1	Saknas
J	<b>TP</b>		<b>Terminal/Plattform-hantering</b>
J	TP	1	Furnering
J	TP	2	Försenad lastning/lossning
J	TP	3	Post
J	TP	4	Inväntad färja
J	TP	5	Inväntar vagnar från kund
J	TP	6	Växlingsrörelse ivägen
J	TP	7	Rangering/Växling utöver plan
J	TP	8	Oplanerad sammansättning
J	TP	9	Felväxlat lok
J	TP	10	Skada terminallok
J	TP	11	Terminallok saknas
J	TP	12	Bromsprovsningsanläggning
J	TP	13	Järnvägsföretag önskemål
J	TP	14	Lok saknas på godsbangård
J	TP	15	Överskriden klargöringstid på godsbangård
J	TP	16	Inväntad förbindelse buss/taxi

1) En orsakskod har utgått ur serien. Därför förekommer ett hopp i numreringen.

Järnvägsnätsbeskrivning 2013, bilaga 6.2  
Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
Utgåva 2013-04-10

J	VA		Vagn
J	VA	1	Dörrfel
J	VA	2	Bromsfel
J	VA	3	Hjulskada
J	VA	4	Lastförskjutning/Fellastning/Lastjustering
J	VA	5	Självakoppling/Avslitet tåg
J	VA	6	Vagnsyn

## 2.5 Olyckor och tillbud (O)

Olyckor och tillbud			
Kod nivå 1	Kod nivå 2	Kod nivå 3	Beskrivning av kod nivå 3
O	<b>BÖ</b>		<b>Broöppning</b>
O	BÖ	1	Broöppningstid överskriden
O	BÖ	2	Planerad broöppning
O	<b>DJ</b>		<b>Djur<sup>2</sup></b>
O	DJ	1	Påkört vilt
O	DJ	2	Levande eller påkörda tamdjur
O	DJ	3	Levande eller påkörda renar
O	<b>MÄ</b>		<b>Människa</b>
O	MÄ	1	Påkörd person
O	MÄ	2	Obehöriga i spåret
O	MÄ	3	Polis/sjukdom
O	MÄ	4	Sabotage/hot
O	<b>NA</b>		<b>Extrema naturhändelser</b>
O	NA	1	Brand
O	NA	2	Översvämning
O	NA	3	Storm/Snöstorm
O	NA	4	Lavin
O	NA	5	Skred
O	NA	6	Kyla
O	<b>SY</b>		<b>Avsugning av bana/fordon</b>
O	SY	1	Bana
O	SY	2	Fordon
O	<b>TÅ</b>		<b>Tåg/arbetsrörelse</b>
O	TÅ	1	Urspårning/kollision
O	TÅ	2	Plankorsningsolycka
O	TÅ	3	ATC <sup>1)</sup> -nödbroms
O	TÅ	4	Otillåten stoppsignal-passage
O	TÅ	05	Uppkörd växel
O	<b>UT</b>		<b>Sent till/från utland eller annan infrastrukturförvaltare</b>
O	UT	1	Pass/tull
O	<b>VÄ</b>		<b>Otjänlig väderlek på bangård</b>

<sup>1)</sup>ATC – Automatic Train Control

<sup>2)</sup> Revidering enligt avvikelsemeddelande 2, 2012-09-07

### 3 Kodlista för inställda tåg samt vid avbokning

Utarbetas senare.

## Bilaga 6.3 – Beräkningsexempel elkostnad

### Innehåll

1	Beräkningsexempel.....	1
1.1	Inledning.....	1
1.2	Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon (6.3.3.3).....	1
1.2.1	Beräkningsexempel 1 .....	3
1.3	Tillhandahållande av drivmotorström .....	4
1.3.1	Allmänt om drivmotorström (6.3.4.1).....	4
1.3.2	Beräkningsexempel 2 – Rc-lok utan elmätare.....	5
1.3.3	Beräkningsexempel 3 – Rc-lok med elmätare.....	6

## 1 Beräkningsexempel

### 1.1 Inledning

Följande beräkningsexempel syftar till att ge en förståelse för hur kostnaden räknas ut för elström för uppställning och drivmotorström. Observera att detta enbart är exempel. För aktuella siffror, se [elprisrapporten](#) på vår webbplats. I övrigt hänvisar vi till texterna i JNB kapitel 6, i avsnitten om tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon och tillhandahållande av drivmotorström.

### 1.2 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon (6.3.3.3)

Debiterad kostnad för uppvärmning av järnvägsfordon grundar sig dels på en fast kostnad per dygn för varje tillfälle då anslutning till energikällan sker, dels på en kostnad för elförbrukningen.

**Tabell 1: Kostnad för tillgång till tågvärmeposter, lokposter och dieselvärmeposter**

Tjänst	Avgift
Tillgång till tågvärmepost, lokvärmepost eller diesellokvärmepost	x kr/påbörjat dygn <sup>1)</sup> samt elförbrukning enligt schablon. Kostnad för förbrukad el (se 6.3.3.3 och Trafikverkets elprisrapport)
Elström via uppfälld strömavtagare för fordon med elmätare	x kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn <sup>1)</sup> . Kostnad för förbrukad el ingår i drivmotorström (se avsnitt 6.3.4.1 och Trafikverkets elprisrapport)
Elström via uppfälld strömavtagare för fordon utan elmätare	x kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn <sup>1)</sup> samt kostnad för elförbrukning enligt schablon. Kostnad för förbrukad el (se 6.3.3.3 och Trafikverkets elprisrapport)

1) Prisindikation

Aktuellt värde för x i tabellen finns i avsnitt 6.3.3.3.

### [Elprisrapport](#)

För fordon med elmätare, som står uppställda med uppfälld strömavtagare ingår elströmmen i den debiterade drivmotorströmmen, se järnvägsnätsbeskrivningen avsnitt 6.3.4.1. För de fordon som saknar mätare eller som använder tågvarmepost, lokvarmepost eller dieselvarmepost så tillämpas schablonen nedan.

**Tabell 2: Schabloner för debitering av energiförbrukning per fordonstyp**

Fordonstyp	Medeleffekt i kW	
	April–oktober	November–mars
Sittvagn	2,9	9,2
Restaurangvagn	3,2	11,6
Liggvagn	2,5	7,2
Sovvagn	2,5	7,2
Specialvagnar	1,3	7,6
X1–X14	11,2	22
X2 lok	3	3
X2 vagn	5	12
X31	5	18
X50–53	5	15
Rc lokvärme	2,5	2,5
Dieselmotorvagn Y1	5	10
Dieselmotorvagn Y2, Y31-32	5	18

Schablonerna är beräknade på medeltemperaturer för vinter- respektive sommarperioden samt en beräknad vagnstemperatur mellan 12 och 14 grader Celsius.

För fordon där tabellen ovan är tillämplig som saknar elmätare så är förlustpåslaget E= normalt förlustpåslag(1,16) vid beräkningarna. För de fordon som tar ström via uppfälld strömavtagare och som har mätare ingår elström för uppvärmning i den månadsvisa debiteringen av drivmotorström (se beräkningsexempel 3 under 1.3)

## 1.2.1 Beräkningsexempel 1

Exempel på beräkning av energiförbrukning (gjord 2011).

Tågtyp	Regina X 50-53 Utan elmätare
Uppställningstid dagar, april – okt	214
Uppställningstid dagar, nov – mars	151
Uppställningstid i timmar/dag	6
Elpris, öre/kWh	48,0
Nätkostnad, öre/kWh	9,0
Elcertifikat, öre/kWh	4,5
Förlustpåslag = E	1,16
Beräknad volymförlust, öre/kWh	1,5

*Aktuella uppgifter enligt ovan kan utläsas i elprisrapporten*

### Kostnad per kWh

(elpris + nätkostnad) x förlustpåslag + elcertifikat + volymdifferens

$$(48+9 \text{ öre}) \times 1,16 + 4,5 + 1,5 = \mathbf{72,12}$$

### Genomsnittligt effektuttag:

april–okt      5 kW (enligt tabell 2 ovan)

nov–mars      15 kW (enligt tabell 2 ovan)

### **Uträkning:**

april –okt      214 dagar x 6 tim = 1 284 timmar

nov–mars      151 dagar x 6 tim = 906 timmar

Antaget elpris 72,12 öre/kWh

Kostnad: april–okt      5 kW x 1 284 timmar x 72,12 öre/kWh ger 4 630 kr

Kostnad: nov–mars      15 kWh x 906 timmar x 72,12 öre/kWh ger 9 801 kr

Till kostnaderna ovan tillkommer också en fast kostnad per uppställningstillfälle tågvarmepost/lokvarmepost. (X i tabell 1 har här satts till 40 kr per påbörjat dygn = 2013 års avgift).

Antal dagar blir för exempelåret med avgiften 2013 på tågvarmepost/lokvarmepost ger 365 (214+151) dagar x 40 kronor, det vill säga 14 600 kronor.

**Totalkostnaden i vårt exempel** under ett år vid en varmepost blir preliminärt  
14 600kr + 4 630 kr + 9 801kr = 29 031kronor.

*Elpriset inklusive elcertifikat mm ovan är endast beräkningsexempel. Det pris som används för debitering är utfallet av den aktuella månadens elhandel (se avsnitt 6.3.4.1 och elprisrapporten.)*

## 1.3 Tillhandahållande av drivmotorström

### 1.3.1 Allmänt om drivmotorström (6.3.4.1)

För fordon som har elmätare installerad faktureras kostnaden baserat på den verkliga förbrukningen (exempel på hur en kostnad redovisas visas i beräknings-exempel 3 nedan). För de fordon som saknar mätare utgår man från det redovisade transportarbetet och schablonvärden enligt tabell 1 nedan

**Tabell 3: Schabloner för debitering av elkostnad**

Persontrafik	Wh/bruttotonkilometer
Loktåg < 130 km/tim	31,4
Loktåg > 130 km/tim	33,9
X2 < 160 km/tim	30,8
X2 > 160 km/tim	34,5
X1/X10 SL-trafik (tåg med resenärer)	85,5
X10 Göteborgs lokaltrafik och Skånetrafikens tåg	72,7
Övriga motorvagnar (medelvärde)	53,9
Godstrafik	Wh/bruttotonkilometer
Vagnslasttåg Rc-lok/Ma-lok	19,5
Malmtåg (Malmbanan)	11,6
Kombitåg	21,2
Godståg > 130 km/tim	33,9
Museitrafik	Wh/bruttotonkilometer
Museifordon enligt järnvägslag (2004:519) 3 kap. 4§ punkt 4.	20

**Tabell 4: Förlustpåslag** (Revidering enligt avvikelsemeddlande 1)

Fordonstyp	Förlustpåslag *
Rc, Rd	E x 1,08
Ma	E x 1,07
IORE	E
Dm	E x 1,13
BR 185, BR 241, BR 242, Re	E
BR 189, BR 441, BR 141	E
BR 142	E x 1,03
BR 161	E x 1,04
X2	E
X3	E
X31–32	E
X40	E
X50–55	E
X60–62	E
X1	E x 1,03
X10–14	E x 1,03
Museifordon enligt järnvägslag (2004:519) 3 kap. 4§ punkt 4.	E

\*E = normalt förlustpåslag = 1,16

Det totala förlustpåslaget varierar från fordonstyp till fordonstyp utifrån ovanstående tabell.

### 1.3.2 Beräkningsexempel 2 – Rc-lok utan elmätare

Exemplen nedan är upprättade 2011. För att göra ett aktuellt exempel, se elprisrapporten och tabellerna ovan.

#### Antaganden:

Tågtyp	Rc-lok
Bruttovikt ton	1000
Transportsträcka km	500
Förbrukning enligt tabell Wh	19,5
Förlustpåslag (E x 1,08 enligt tabell 4)	1,25
Beräknad volymdifferens, öre/kWh	1,5
Elpris, öre/kWh	48
Nätkostnad, öre/kWh	9,0
Elcertifikat, öre/kWh	4,5

*Aktuella prisuppgifter kan utläsas i elprisrapporten*

#### Kostnadsberäkning enligt uppgifter ovan:

Ett Rc-lok drar 19,5 Wh/bruttoton-km. Sträckan är 500 km och med en bruttovikt på 1 000 ton ger detta 500 000 bruttoton-km.

Förbrukad kWh = 500 000 bruttoton-km x (19,5/1000)kWh = 9 750 kWh

Beräknat pris per kWh = Förlustpåslag x (elhandelspris+nätavgift) + elcertifikat + beräknad volymdifferens.

$1,25 \times (48+9 \text{ öre}) = 71,25 + 4,5 \text{ öre elcertifikat} + 1,5 \text{ öre i beräknad volymdifferens}$   
ger det beräknade priset 77,25 öre

Detta ger  $9\,750 \text{ kWh} \times 0,7725 \text{ kr/kWh} = 7\,532 \text{ kronor}$



### 1.3.3 Beräkningsexempel 3 – Rc-lok med elmätare

**Antaganden:**

Tågtyp	Rc-lok
Förbrukning enligt mätare kWh	10 000
Förlustpåslag (E x 1,08 enligt tabell 4)	1,25
Elpris, öre/kWh	48,0
Nätkostnad, öre/kWh	9,0
Elcertifikat, öre/kWh	4,5

*Aktuella prisuppgifter enligt ovan kan utläsas i elprisrapporten*

Avläst förbrukning multipliceras med beräknat pris/kWh som är  
(Förlustpåslag) x (elhandelspris + nätavgift) + (pris elcertifikat)

$1,25 \times (48 \text{ öre} + 9 \text{ öre}) + 4,5 \text{ öre} = (71,25 + 4,5)$  ger en prognostiserad kostnad på  
75,75 öre per kWh

Om Rc-loket förbrukat 10 000 kWh enligt mätaren så blir kostnaden i detta  
exempel  $10\,000 \times 0,7575 = 7\,575$  kronor

*Elpriset inklusive elcertifikat med mera ovan är endast beräkningsexempel.*

Det prognostiserade elpriset i elprisrapporten ska endast ses som en information  
om prisnivån.

Från och med 2009 debiterar Trafikverket järnvägsföretagen med det aktuella  
elpriset inklusive nätavgifter timme för timme. Fordon som har mätare med  
tidsupplösning kommer att bli debiterade det faktiska elpriset timme för timme.  
Övriga järnvägsföretag debiteras med det medelpris som blir efter det att den  
tidsupplösta volymen och kostnaden räknats av.