

Järnvägsnät-  
beskrivning

# 2014

Reviderad 2013-09-14



TRAFIKVERKET



## Innehållsförteckning JNB 2014

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                          | 8 sidor                    |
| Kapitel 2 – Villkor för tillträde och trafikering       | 10 sidor                   |
| Kapitel 3 – Infrastruktur                               | 18 sidor                   |
| Kapitel 4 – Tilldelning av kapacitet                    | 14 sidor                   |
| Kapitel 5 – Tjänster                                    | 18 sidor                   |
| Kapitel 6 – Avgifter                                    | 22 sidor                   |
| Allmänna avtalsvillkor                                  | 19 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 spårområde        | 3 sidor                    |
| Bilaga 3.1 Tillgänglig infrastruktur                    | 1 sida länk till webbplats |
| Bilaga 3.2 Planerade större banarbeten                  | 12 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                    | 13 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                  | 5 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 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsutgåva                   | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 1

|        |                                                                          |   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|---|
| 1      | Allmän information.....                                                  | 1 |
| 1.1    | Inledning .....                                                          | 1 |
| 1.2    | Syftet med järnvägsnätsbeskrivningen.....                                | 1 |
| 1.3    | Rättslig grund.....                                                      | 1 |
| 1.4    | Juridisk status.....                                                     | 2 |
| 1.4.1  | Allmänna anmärkningar.....                                               | 2 |
| 1.4.2  | Ansvar .....                                                             | 2 |
| 1.4.3  | Prövning.....                                                            | 2 |
| 1.5    | Struktur .....                                                           | 2 |
| 1.6    | Giltighetstid och avvikelser .....                                       | 3 |
| 1.6.1  | Giltighetsperiod.....                                                    | 3 |
| 1.6.2  | Avvikelser.....                                                          | 3 |
| 1.7    | Publicering .....                                                        | 3 |
| 1.8    | Kontakter .....                                                          | 4 |
| 1.9    | RailNetEurope internationellt samarbete mellan infrastrukturförvaltare.. | 4 |
| 1.9.1  | One-Stop Shop .....                                                      | 4 |
| 1.9.2  | Systemverktyg.....                                                       | 5 |
| 1.9.3  | Godskorridorer .....                                                     | 5 |
| 1.10   | Förkortningar och definitioner .....                                     | 5 |
| 1.10.1 | Förkortningar .....                                                      | 5 |
| 1.10.2 | Definitioner .....                                                       | 6 |

# 1 Allmän information

## 1.1 Inledning

Trafikverket (the Swedish Transport Administration) är en myndighet under Sveriges regering. Ansvarigt departement för järnväg är Näringsdepartementet.

Trafikverket bedriver förvaltande verksamhet med ansvar för den samlade långsiktiga infrastrukturplaneringen och för byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar.

Trafikverket upprättar en järnvägsnätsbeskrivning, enligt järnvägslagen 2004:519, i samråd med berörda parter som järnvägsföretag, trafikorganisatörer och övriga infrastrukturförvaltare i Sverige.

Transportstyrelsen är den myndighet som utövar tillsyn över Trafikverkets verksamhetsområde.

## 1.2 Syftet med järnvägsnätsbeskrivningen

Beskrivningen ska ge den som avser att ansöka om kapacitet på järnvägsnätet som Trafikverket förvaltar nödvändig information om förutsättningarna.

Beskrivningen presenterar de tjänster Trafikverket erbjuder med information om var de finns tillgängliga, hur tilldelning av tjänsterna går till, vilka avgifter som gäller och de villkor som gäller för att få tillgång till tjänsterna.

För järnvägsnätet i övrigt ska berörda infrastrukturförvaltare ge ut sin egen beskrivning.

## 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. 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

Järnvägsnätsbeskrivningen ingår som del i trafikeringsavtalet och reglerar avtalsförhållandet mellan parterna i ingångna avtal.

### 1.4.1 Allmänna anmärkningar

Trafikverket publicerar järnvägsnätsbeskrivningen i syfte att säkerställa insyn, förutsebarhet och icke-diskriminerande tillträde till de tjänster som Trafikverket tillhandahåller. Beskrivningen upprättas i samråd med berörda parter och aktörer som tidigare ansökt om kapacitet eller anmält sitt intresse att delta i samrådet.

### 1.4.2 Ansvar

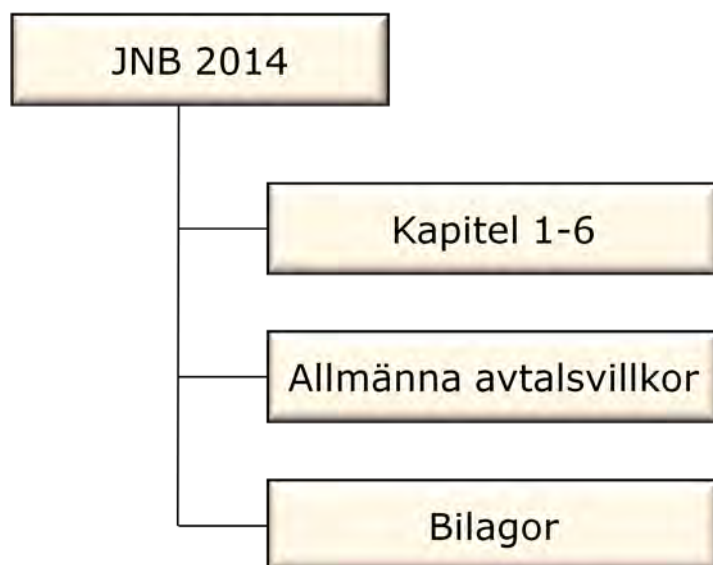
Trafikverket ansvarar för informationen i järnvägsnätsbeskrivningen enligt vad som följer av lag. Vid olikheter mellan den svenska och den engelska versionen av järnvägsnätsbeskrivningen, är det den svenska texten som gäller.

### 1.4.3 Prövning

Transportstyrelsen utövar 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 följer en dokumentstruktur, Common Structure (2012-03-28), som är gemensam för RailNetEurope, RNE (se avsnitt 1.9).



Figur 1.1 Struktur Järnvägsnätsbeskrivning 2014

## 1.6 Giltighetstid och avvikelser

### 1.6.1 Giltighetsperiod

Informationen i järnvägsnätsbeskrivningen avser tiden för Tågplan 2014

- **från den 15 december 2013 klockan 00.00**
- **till den 13 december 2014 klockan 24.00.**

Från den 9 december 2012 kl. 00.00 utgör informationen i järnvägsnätsbeskrivningen underlag för kapacitetsansökan till Tågplan 2014.

### 1.6.2 Avvikelser

Om en publicerad järnvägsnätsbeskrivning behöver ändras informerar Trafikverket om detta genom avvikelsemeddelanden. Det kan exempelvis gälla 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 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 [www.trafikverket.se/jnb](http://www.trafikverket.se/jnb).<sup>1</sup>

De föreskrifter beträffande säkerhet som Allmänna avtalsvillkoren hänvisar till gäller till dess att de inarbetats i Trafikverket.

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.

---

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

## 1.8 Kontakter

Se bilaga 1.1, Kontakter.

## 1.9 RailNetEurope internationellt samarbete mellan infrastrukturförvaltare

RailNetEurope (RNE) är en organisation bestående av en majoritet av europeiska infrastrukturförvaltare och kapacitetsfördelare för främjande av internationell järnvägstrafik. RNE representerar sina medlemmar i form av en sammanslutning vars mål är att underlätta för internationell trafik på det europeiska järnvägsnätet.

RNE:s fokuserar 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 i respektive land. 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 infrastrukturförvaltarens 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 tågtrafikerbjudanden för hela den internationella resan; själva tågtrafikkoordineringen görs i första hand via RNE:s verktyg Path Coordination System (PCS).

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.

### 1.9.2 Systemverktyg

**Path Coordination System** (PCS) är en webbapplikation för internationella tåglägen som RNE erbjuder. Systemet stödjer även järnvägsföretag vid förfrågan om tåglägen.

**Charging Information System** (CIS) erbjuder kalkylering av priser för internationella tåglägen.

**Train Information System** (TIS) visar aktuell tåglägesinformation för internationella tåg.

### 1.9.3 Godskorridorer

Enligt EU förordning 913/2010 om ett europeiskt järnvägsnät för konkurrenskraftig godstrafik kommer en godskorridor etableras från Stockholm via Malmö till Palermo i Italien. Korridoren ska vara operativ från 2015-11-09.

Godskorridoren kommer att beskrivas utifrån en strukturerad mall som benämns Corridor Information Document Common Structure.

## 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 röjning 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 delsystem.

**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 ett 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. Se även avsnitt 5.4.5.

**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 (tåglägen) 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.

**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 [www.rne.eu](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 4, 2013-09-06 | 2013-09-14 |
| Avvikelsemeddelande 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsutgåva                   | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 2

|       |                                                                |   |
|-------|----------------------------------------------------------------|---|
| 2     | Villkor för tillträde och trafikering .....                    | 1 |
| 2.1   | Inledning .....                                                | 1 |
| 2.2   | Allmänna krav för tillträde till tjänster .....                | 1 |
| 2.2.1 | Krav för att ansöka om tågläge .....                           | 1 |
| 2.2.2 | Vem har rätt att utföra eller organisera järnvägstrafik? ..... | 1 |
| 2.2.3 | Tillstånd .....                                                | 2 |
| 2.2.4 | Säkerhetsintyg.....                                            | 3 |
| 2.2.5 | Ansvar .....                                                   | 3 |
| 2.3   | Allmänna affärsvillkor .....                                   | 4 |
| 2.3.1 | Ramavtal .....                                                 | 4 |
| 2.3.2 | Tillträdesavtal .....                                          | 5 |
| 2.4   | Operativa regler .....                                         | 5 |
| 2.4.1 | Föreskrifter.....                                              | 5 |
| 2.4.2 | Information .....                                              | 6 |
| 2.4.3 | Övriga regler .....                                            | 6 |
| 2.5   | Specialtransporter .....                                       | 7 |
| 2.6   | Farligt gods .....                                             | 8 |
| 2.7   | Godkännandeprocess för fordon.....                             | 8 |
| 2.7.1 | Kommunikationssystem GSM-R .....                               | 8 |
| 2.7.2 | Framföranderestriktioner .....                                 | 8 |
| 2.7.3 | Provkörning.....                                               | 8 |
| 2.7.4 | Krav på ETCS-utrustning .....                                  | 9 |
| 2.8   | Behörighetskrav för operativ personal.....                     | 9 |

## 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.

#### **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.

#### **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.

#### **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. Exempelvis kan gods- och persontransportköpare vara aktuella för auktorisation.

#### **Omprövning av tillstånd**

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

#### **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.

### **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.

### **2.2.4 Säkerhetsintyg**

Transportstyrelsen utfärdar 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 kompletterats 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 på <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 skadeståndsregler 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 1999) 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.

### **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 trafik-

organisatörer. 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 trafikorganisationsen 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. Detta avtal ska vara tecknat 14 kalenderdagar innan en tjänst ska användas.

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

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)

Ytterligare information finns på Transportstyrelsens webbplats  
<http://www.transportstyrelsen.se>.

#### **Föreskrifter om 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 finns på Elsäkerhetsverkets webbplats  
<http://www.elsakerhetsverket.se>.



Se även bilaga 2.2 – Säkerhet vid aktiviteter i spårområde.<sup>1</sup>

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).

Elöverbryggnings är ett problem som förekommer på järnvägsnätet. Elöverbryggnings innebär att fordonens strömvätagare 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.

## 2.4.2 Information

### **Information från Trafikverket till järnvägsföretag, före och under trafikutövning**

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 tillgängliga 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. I linjeboken finns uppgifter om aktuella förutsättningar för trafikering. Dessa tydliggör eventuella begränsningar och vad som gäller både på linjen som vid trafikplatser. Underlag till linjeboken finns på Trafikverkets webbplats <http://www.trafikverket.se/Linjeboken>.

### **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.

## 2.4.3 Övriga regler

### **Körordersystemet<sup>2</sup>**

Genom körordersystemet delger Trafikverket säkerhetsorder till förare. För att få tillgång till systemet krävs trafikeringsavtal med Trafikverket och att namn på behöriga beställare hos företaget lämnas till Trafikverket. Varje användare behöver personligt användar-id med tillhörande lösenord för att få åtkomst till systemet, ansökan får endast ske av behörig beställare.

---

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

<sup>2</sup> Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

Under tågplan 2014 är ett nytt Körordersystem planerat att driftsättas. Med anledning av det kommer avtal med Evry inte längre att behövas då det nya systemet kommer att tillhandahållas av Trafikverket.

Instruktioner för ansökan om behörighet till det nya systemet kommer att publiceras på Trafikverkets hemsida för Körorder.

### **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 tågklareraren för den driftplats där tåget befinner sig, för att på något annat sätt få den information som tågordern innehåller.

### **Dygnsorder**

För vissa sträckor inom pendeltågssystemen i Göteborgs- och Stockholmsområdet tillämpas dygnsorder som ersätter tågorder, enligt överenskommelse med järnvägsföretag. Tågnummerserier finns angivna i underlag till linjebok, avdelning F.

### **Operativ tåginformation**

Inför användandet av tåglägen (se avsnitt 5.2) ska järnvägsföretag eller trafikorganisatör, senast i samband med tågs avgång, rapportera uppgifter om bland annat fordon till Trafikverket. Detta görs via en webbapplikation och de uppgifter som ska lämnas framgår av bilaga 2.1.

I samband med trafikering används databasen även för Trafikverkets information om trafiken till järnvägsföretag eller trafikorganisatör. 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 med aktuella trafikhändelser såsom passagetider och eventuella orsaker till förseningar.

De uppgifter som ett järnvägsföretag eller trafikorganisatör rapporterat in till Trafikverket är endast tillgängliga för Trafikverket och avtalsparten, med undantag för den trafikinformation som är till nytta för resenärer och allmänhet. Den informationen är även tillgänglig för marknadsaktörer som utvecklar trafikinformationstjänster till resenärer och allmänhet.

## **2.5 Specialtransporter**

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)
2. kapacitet (se avsnitt 4.7.1)
3. transporttillstånd (se avsnitt 5.4.5).

För information om sista ansökningsdatum för ansökan om kapacitet och transporttillstånd, se avsnitt 4.3 och figur 4.1.

## 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 anmäla detta 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.

## 2.7 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 Kommunikationssystem 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 trafikledning.

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.

### 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.

#### 2.7.4 Krav på ETCS-utrustning

På de sträckor och driftplatser som är utrustade med ERTMS krävs att de fordon från vilket rörelserna ska framföras är utrustade med tågskyddssystemet ETCS och att denna utrustning används enligt trafikreglerna vid körning inom trafikerings-systemen. De sträckor som är utrustade med trafikeringsystem 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.

## 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 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsutgåva                   | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 3

|       |                                              |    |
|-------|----------------------------------------------|----|
| 3     | Infrastruktur .....                          | 1  |
| 3.1   | Inledning .....                              | 1  |
| 3.2   | Järnvägsnätets omfattning.....               | 1  |
| 3.2.1 | Gränser .....                                | 1  |
| 3.2.2 | Anslutande järnvägsnät .....                 | 1  |
| 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 .....                 | 8  |
| 3.4.2 | Miljörestriktioner .....                     | 10 |
| 3.4.3 | Farligt gods .....                           | 11 |
| 3.4.4 | Tunnlar .....                                | 11 |
| 3.4.5 | Broar .....                                  | 11 |
| 3.5   | Infrastrukturens tillgänglighet.....         | 11 |
| 3.6   | Trafikplatser för resandeutbyte .....        | 13 |
| 3.7   | Godsterminaler.....                          | 13 |
| 3.8   | Faciliteter .....                            | 13 |
| 3.8.1 | Bangårdar .....                              | 13 |
| 3.8.2 | Spår för uppställning.....                   | 14 |
| 3.8.3 | Underhålls- och serviceanläggningar.....     | 15 |
| 3.8.4 | Bränsledepåer .....                          | 15 |
| 3.8.5 | Tekniska anläggningar .....                  | 15 |
| 3.8.6 | Övriga anläggningar.....                     | 15 |
| 3.9   | Planerad utveckling av infrastrukturen ..... | 15 |

## 3 Infrastruktur

### 3.1 Inledning

Kapitlet beskriver Trafikverkets tillgängliga infrastruktur för Tågplan 2014. Informationen kan ändras under året, med avvikelsemeddelanden på Trafikverkets webbplats.

Översiktlig teknisk information i form av kartor finns i järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst på Trafikverkets webbplats. Vid motstridiga uppgifter i karttjänst och i järnvägsnätsbeskrivning har informationen 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 järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst visas Trafikverkets järnvägsnät med angränsande länder.

Trafikverkets järnvägsnät avgränsas av följande platser:

- Riksgränsen, km 1 542+570: Norge
- Haparanda, km 1 311+558: Finland
- Storlien, gränsen, km 751+820: Norge
- Charlottenberg, gränsen, km 439+825: Norge
- Kornsjö, gränsen, km 63+575: Norge
- Lernacken, km 281+810: Öresundsbron/Danmark.

Med undantag för gränsen mellan Haparanda och Torneå, Finland, utgör övriga gränspassager ingen förändring av spårvidd.

#### 3.2.2 Anslutande järnvägsnät

Anslutande större infrastruktur:

- Inlandsbanan (förvaltas av Inlandsbanan AB)
- Öresundsbron (förvaltas av Öresundsbro Konsortiet)
- Arlandabanan (förvaltas av A-train AB).

Det finns många mindre, anslutande järnvägsspår, inklusive kommunala spår, industrispår, museijärnväg, hamnspår, godsterminaler och annan privat järnväg inom Sverige, vilka inte beskrivs i Trafikverkets järnvägsnätsbeskrivning. För uppgifter om dessa infrastrukturförvaltare hänvisas till Transportstyrelsen.

### 3.2.3 Övriga upplysningar om järnvägsnätet

Detaljerad information om infrastrukturens linjebeskrivning finns i form av underlag till linjeboken på Trafikverkets webbplats

<http://www.trafikverket.se/linjeboken/>.

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

Större förändringar i infrastrukturen under järnvägsnätbeskrivningens giltighetsperiod:

| Stråk                   | Sträcka/ trafikplats               | Åtgärd                                                                                   | Planerad trafikstart     |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Blekingekustbanan       | Fjälkinge                          | Befintlig driftplats upprustas och kompletterat med två korta mötesspår och plattformar. | 2013-12-15               |
| Godsstråket genom Skåne | Västra Ingelstad                   | Ny hållplats                                                                             | 2013-12-15               |
| Haparandabanan          | Buddbyn-Bredviken-Haparanda        | Trafikeringsystem E2                                                                     | 2013-12-13               |
| Göteborg                | Sävenäs rangerbangård              | Nya uppställningsspår                                                                    | November 2014            |
| Malmbanan               | Lakaträsk                          | Bangårdsförlängning                                                                      | Augusti – september 2014 |
| Malmbanan               | Rensjön                            | Bangårdsförlängning                                                                      | Augusti – september 2014 |
| Malmbanan               | Ripats                             | Bangårdsförlängning                                                                      | Augusti – september 2014 |
| Markarydsbanan          | Bjärnum                            | Ny driftplats med möjlighet till resandeutbyte                                           | 2013-12-15               |
| Markarydsbanan          | Markaryd                           | Befintlig driftplats upprustas och anpassat till nya trafikupplägg.                      | 2013-12-15               |
| Markarydsbanan          | Vittsjö                            | Ny hållplats                                                                             | 2013-12-13               |
| Ostkustbanan            | Anslutning Rosersbergs godsbangård | Anslutning till ny kombiterminal                                                         | Vecka 35, 2014           |
| Skånebanan              | Önnestad                           | Befintlig driftplats upprustas och kompletteras med två korta mötesspår och plattformar. | 2013-12-15               |
| Södra stambanan         | Vislanda                           | Befintlig driftplats utrustas med plattformar för resandeutbyte.                         | Under 2014               |
| Södra stambanan         | Vätteryd                           | Ny driftplats med två förbigångsspår i syfte att höja kapaciteten.                       | Under 2014               |

---

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

|                  |               |                            |            |
|------------------|---------------|----------------------------|------------|
| Väst kustbanan   | Åsa           | Ny hållplats               | 2013-12-13 |
| Västra stambanan | Laxå–Alingsås | Kapacitetshöjande åtgärder | Under 2014 |

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

Järnvägsnätet är grovt uppdelat i tre huvudgrupper: TEN höghastighetsnät, TEN konventionella nätet och nationella nätet (icke-TEN). I järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst framgår TEN-tillhörigheten översiktligt för Trafikverkets järnvägsnät.

#### **TEN höghastighetsnät (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 flerspårssträckor 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

- Malmбанan
- 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 flerspårssträckor 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**

Trafikverkets järnvägsnät omfattar cirka 1 350 trafikplatser och totalt 13 642 km trafikerad bana (spårkilometer) av vilka 11 152 km är elektrifierade. Beskrivningen av det svenska järnvägsnätet presenteras på en övergripande nivå, med hjälp av järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst. Grunddata till järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst presenteras i bilaga 3.4.

#### **Bandelar och stråk**

För mer information om stråk- och banindelningen hänvisas till BVS 810.10 ”Stråk, bandelar och TEN-klassning”.

#### **Spårtyper**

Spårtyper såsom enkelspår, dubbelspår, flerspår eller spår under byggnation framgår på en övergripande nivå av järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst.

#### **Spårvidd**

Spårvidden följer den europeiska standarden 1 435 mm.

I Haparanda finns några spår med den finska spårvidden, 1524 mm.

#### **Driftplatser och noder**

Detaljerad information om större driftplatser finns i Trafikplatsinstruktioner i underlag till linjeboken. Den innehåller också beskrivningar av lokala trafikeringsvillkor för driftplatser samt enkla spårkartor.

På vissa sträckor anges driftplatsens namn inom parantes. Den aktuella informationen gäller då bara fram till driftplatsens gräns.

Driftplatserna är sökbara i järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst, där också avstånden mellan driftplatser kan mätas.

För mer detaljerad information om anläggningar på driftplatser hänvisas till [jarnvagsdata@trafikverket.se](mailto:jarnvagsdata@trafikverket.se).

### 3.3.2 Egenskaper

#### Lastprofil

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).

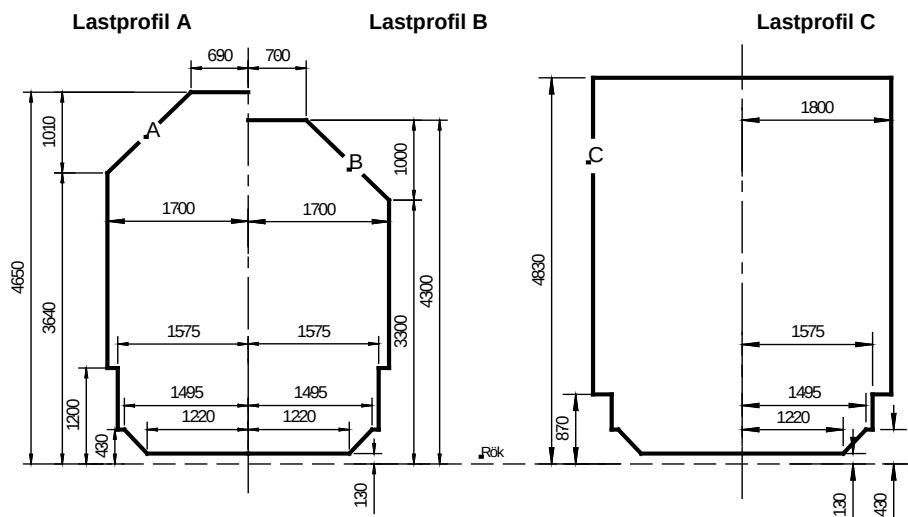
Hela järnvägsnätet kan trafikeras av fordon som uppfyller kraven för lastprofil A (största bredd 3 400 mm och högsta höjd 4 650 mm), förutom sträckan Kiruna–Riksgränsen som kan trafikeras av fordon som uppfyller kraven för lastprofil B (största bredd 3 400 mm och högsta höjd 4 300 mm).

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.



Figur 3.3 De svenska lastprofilerna.

#### Banans bärförmåga

En banas bärförmåga anges med två värden: största tillåtna axellast (STAX, enhet: ton) och största tillåtna vagnvikt per meter (STVM, enhet: ton/m).

I järnvågsnåtsbeskrivningens karttjänst visas uppgifter om tillåten belastning för olika banstråckor, med avseende på axellast och vikt per meter, vilket anges som banans linjeklass.

I järnvågsnåtsbeskrivningens karttjänst redovisas linjeklasser för 2-, 3- och 4-axliga vagnar samt linjeklasser och sth för 6-axliga vagnar för banstråckornas huvudspår. En trafikplats på sidospår kan ha en annan linjeklass/bårighet än huvudspåren. Linjeklassbenåmningarna följer de internationella linjeklasserna enligt SS-EN 15528:2008.

Varje bana har ett STAX-vårde 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 dagslåget endast tillåtet med 4-axliga boggivagnar på speciellt uppgraderade banstråckor.

Varje bana har ett STVM-vårde 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 allmånhet samtidigt med uppgradering till STAX 25 ton. På Malmbanan och på stråckan Bodens central–Luleå är den tillåtna vagnvikten 12,0 ton/m på stråckans normalhuvudspår.

### **Lutningar**

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

### **Största tillåtna hastighet**

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

För detaljerad befintlig information om hastigheter hånvisas till linjebeskrivningen som är tillgånglig på Trafikverkets webbplats.

### **Maximala tåglånger**

Enligt Jårnvågsstyrelsens trafikfåreskrifter JvSFS 2008:7 anges tillåtna tåglånger med hånsyn till bromsgrupp:

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

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

### **Kraftfårsårjning**

En stor del av järnvågsnåtet är elektrifierat. Tågen får sin kraftfårsårjning genom en kontaktledning som ger en nominell spånniing på 15 000 V, 16 2/3 Hz.

I järnvågsnåtsbeskrivningens karttjänst framgåår vilka spår som är elektrifierade. För information om de krav som stås på stråmavtagare hånvisas till BVS 543.330.

Fordon med den så kallade EU-stråmavtagaren (bredd 1 600 mm), får framfåras endast på stråckan Nåsåjö–Alvesta.

### 3.3.3 Trafikerings- och kommunikationssystem

Trafikerings- och kommunikationssystemet har till uppgift att garantera en säker drift och ge information om den aktuella trafiksituationen. Järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst visar vilka trafikeringsystem som gäller för de olika bansträckorna.

#### **Signalsystem**

Se avsnitten trafikeringsystem och kommunikationssystem nedan.

#### **Trafikeringsystem**

Trafikeringsystemet syftar till att övervaka tågens rörelser på järnvägsnätet i realtid samt att vidta nödvändiga åtgärder vid störningar.

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

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.

#### **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>2</sup>
- Bollnäs–Furudal
- Snyten–Kärrgruvan
- Jörn–Arvidsjaur.

Järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst visar vilka sträckor som har tillgång till GSM-R.

#### **ATC**

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

Det finns driftplatser som saknar ATC, men som ändå ingår i längre sträckor med ATC. Dessa är Borås central, Gävle godsbangård, Göteborgs central, Kil, Kisa,

---

<sup>2</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

Landskrona godsbangård, Luleå, Mora, Sävenäs rangerbangård, Trelleborg, Vetlanda, Vimmerby och Värnamo.

Järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst visar vilka sträckor som har ATC.

### **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 järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst 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.

### **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–Lunds central
- Malmö central–Hyllie–Lernacken/Svågertorp.

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 Väst kustbanan, 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.

### **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 föranmälan till tågklarerare för transporter på banan samt manuell bomfällning vid tre plankorsningar.
- (Kvillsfors)–Järnforsen
- (Karpalund)–Hanaskog  
Underhållet har upphört.
- (Skövde)–Tibro  
Underhållet har upphört.
- (Mellerud)–Billingsfors<sup>3</sup>
- Bofors–(Strömtorp)
- (Daglösen)–Filipstad
- (Munkedal)–Lysekil  
Det pågår en process om att upphöra med underhållet.
- Gamla Tortuna–(Tillberga)

---

<sup>3</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

- (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>4</sup>
- (Malung)–Malungsfors
- (Lomsmyren)–Vika
- (Jörn)–(Arvidsjaur)  
Sträckan trafikeras inte och underhållet har upphört.
- (Blyberg) – Märback<sup>5</sup>  
På sträckan gäller största tillåtna hastighet 10 km/tim.

#### **Sträckor med trafikrestriktioner under vissa delar av året**

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<sup>6</sup>  
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.
- Bofors–(Strömtorp)  
Banunderbyggnaden är dålig, vilket under varma somrar medför risk för solkurvor.
- (Forsmo)–Hoting  
Banunderbyggnaden, banöverbyggnaden och avvattningen är dålig, vilket kan medföra problem med uppfrysningar, 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

---

<sup>4</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

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

<sup>6</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

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.

### 3.4.5 Broar

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 2014 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.

### **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 spårutbyggnader och plattformar. 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:

- Rotebro, vägbroarbeten
- Rosersberg, inkoppling Stockholm Nord
- Ostkustbanan, STAX 25-åtgärder
- Mittbanan, slipersbyten
- Norra stambanan, Moradal, växelbyten
- Norra stambanan, Storvik–Årshammar, urgrävning och upprustning

- Västra stambanan, spår- och kontaktledningsbyten väster om Hallsberg
- Göteborgsområdet, plattformsförlängningar
- Hallsberg, spår- och slipersbyte
- Norrköping, slipers- och växelbyten
- Hässleholm–Höör, kontaktledningsupprustning och ny driftplats Vätteryd
- Hässleholm–Åstorp, kontaktledningsupprustning
- Älmhult–Vislanda, spårbyte
- Karlskrona, vägport
- Åtgärds paket Stockholm/Mälardalen, nya spår genom Stockholm (Citybanan)
- Mälarbanan, fyrspårsutbyggnad Barkarby–Kallhäll
- Mjölby–Nässjö, kontaktledningsbyte
- Göteborg, ställverksbyte; arbetet pågår och utförs i etapper

## 3.6 Trafikplatser för resandeutbyte

Trafikplatser med möjlighet till resandeutbyte visas i järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst, samt i bilaga 3.4. Se också bilaga 3.1 flik ”kommande infrastrukturändringar på trafikplatser”.

## 3.7 Godsterminaler

I järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst presenteras de hamnar och godsterminaler där Trafikverket har järnvägsanslutning.

De lastplatser som finns tillgängliga att söka kapacitet till finns presenterade i bilaga 3.1. Se också om tjänsten ”Kapacitet på lastplats” under avsnitt 5.3.4.

## 3.8 Faciliteter

### 3.8.1 Bangårdar

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
- riktningspår.

Rangerbangårdar delas in kategori 1 och 2 enligt följande:

- Rangerbangård kategori 1 med målbromsanläggning: Borlänge rangerbangård, Gävles godsbangård, Hallsbergs rangerbangård, Helsingborgs godsbangård, Malmö godsbangård, Sundsvalls rangerbangård, Sävenäs rangerbangård, och Ånge godsbangård; se järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst.
- Rangerbangård kategori 2 utan målbromsanläggning: Jönköpings godsbangård, Nässjö rangerbangård, Tomtebodas, Trelleborg och Västerås västra; se järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst.

### Övriga bangårdar

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

- 1 växel eller fler
- 1 spår eller fler.

### Rangerbangårdar

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

### 3.8.2 Spår för uppställning

I bilaga 3.1 presenteras spår tillgängliga för uppställning samt tillgång till elström/eluttag (värmeposter). Se mer om tjänsten ”Uppställning” under avsnitt 5.3.7.

### 3.8.3 Underhålls- och serviceanläggningar

Trafikverket har inga underhålls- och serviceanläggningar.

### 3.8.4 Bränsledepåer

Trafikverket har inga bränsledepåer.

### 3.8.5 Tekniska anläggningar

I Göteborg Skandiahallen, vid spår 31–35, finns en anläggning för bromsprovning, se avsnitt 5.3.8.

### 3.8.6 Övriga anläggningar

#### 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 strömvagtagare och för upptäck hos strömvagtagare.

Järnvägsnätsbeskrivningens karttjänst visar var detektorerna finns och vilken funktion de har. Se även avsnitt 5.5.3 samt avsnitt 6.3.5.

#### Spår för bullermätning

Trafikverkets spår för bullermätning av fordon, se avsnitt 5.5.4, 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).

## 3.9 Planerad utveckling av infrastrukturen

Under perioden 2013–2015 pågår följande större investeringsprojekt:

| Stråk                        | Sträcka/ trafikplats | Åtgärd                            |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Bergslagsbanan               | Storvik–Borlänge     | Spårbyte                          |
| Bergslagsbanan               | Falun                | Nytt resecentrum                  |
| Bergslagsbanan               | Ställdalen–Hällefors | Kapacitetshöjande åtgärder        |
| Godsstråket genom Bergslagen | Fagersta             | Nytt signalställverk <sup>7</sup> |

---

<sup>7</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

|                                    |                                         |                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Blekinge kustbana                  | Fjälkinge                               | Ny driftplats med möjlighet till resandeutbyte        |
| Dalabanan                          | Avesta Krylbo–Hedemora                  | Spårbyte                                              |
| Dalabanan                          | Borlänge, Rågåker                       | Nytt industrispår                                     |
| Godsstråket genom Skåne            | Billesholm, Svalöv, Kågeröd             | Nya hållplatser                                       |
| Godsstråket genom Skåne            | Åstorp–Teckomatorp                      | Trafikeringsystem H                                   |
| Godsstråket genom Skåne            | Västra Ingelstad, Östra Grevie          | Nya hållplatser                                       |
| Godsstråket genom Skåne            | Trelleborg                              | Upprustad driftplats med möjlighet till resandeutbyte |
| Göteborg                           | Marieholmsbron                          | Dubbelspårsutbyggnad                                  |
| Göteborgs hamnbana                 | Göteborg Kville–Göteborg Skandiahallen  | Kapacitetshöjande åtgärder                            |
| Kilafors–Söderhamn västra          | Kilafors–Söderhamn västra               | Kapacitetshöjande åtgärder                            |
| Kust till kust-banan               | Örsjö                                   | Ny driftplats med mötesmöjlighet                      |
| Malmbanan                          | Lakaträsk, Rensjön, Ripats              | Bangårdsförlängningar                                 |
| Markarydsbanan                     | Bjärnum, Vittsjö                        | Nya hållplatser                                       |
| Markarydsbanan                     | Markaryd                                | Ny driftplats med möjlighet till resandeutbyte        |
| Mälarbanan                         | Barkarby–Kallhäll                       | Spårutbyggnad                                         |
| Nynäsbanan                         | Vega                                    | Ny trafikplats med möjlighet till resandeutbyte       |
| Nynäsbanan                         | Tungelsta–Hemfosa                       | Dubbelspårsutbyggnad                                  |
| Ostkustbanan                       | Rosersbergs godsangård                  | Anslutning till ny kombiterminal                      |
| Ostkustbanan                       | Löten–Samnan ("Gamla Uppsala")          | Dubbelspårsutbyggnad                                  |
| Ostkustbanan                       | Skutskär–Furuvik                        | Dubbelspårsutbyggnad                                  |
| Ostkustbanan                       | Sundsvall–Hudiksvall                    | Ny driftplats med mötesmöjlighet                      |
| Rååbanan                           | Teckomatorp–Eslöv                       | Upprustning samt ny hållplats                         |
| Skånebanan                         | Önnestad                                | Ny hållplats                                          |
| Stockholm                          | Citybanan                               | Ny tågtunnel under Stockholm                          |
| Stockholm                          | Stockholms central–(Hagalund/Sörentorp) | Kapacitetshöjande åtgärder                            |
| Svealandsbanan                     | Strängnäs–Härad                         | Dubbelspårsutbyggnad                                  |
| Södertälje hamn–Södertälje centrum | Södertälje hamn–Södertälje centrum      | Ombyggnad Södertälje hamn. Dubbelspår                 |
| Södra stambanan                    | Tjörnarps, Vislanda                     | Nya driftplatser med möjlighet till resandeutbyte     |
| Södra stambanan                    | Vätteryd                                | Ny driftplats med mötesmöjlighet                      |
| Västra stambanan                   | Alingsås                                | Ombyggnation & Plattformsförlängning                  |
| Västkustbanan                      | Förslöv                                 | Ny hållplats                                          |
| Västkustbanan                      | Hallandsås                              | Ny tågtunnel                                          |
| Västkustbanan                      | Åsa                                     | Ny hållplats.                                         |
| Västra stambanan                   | Laxå–Falköping                          | Kapacitetshöjande åtgärder                            |
| Västra stambanan                   | Falköping–Alingsås                      | Kapacitetshöjande åtgärder; punktinsatser             |

Under perioden 2016–2021 planeras följande större investeringsprojekt:

| Stråk                        | Sträcka/ trafikplats                   | Åtgärd                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Bergslagsbanan               | Kil–Ställdalen                         | Nya mötesstationer samt fjärrblockering                          |
| Bergslagsbanan               | ”Bana Gods i Mitt”                     | Kapacitetshöjande åtgärder                                       |
| Bergslagsbanan               | Sandviken - Kungsgården                | Ny mötesdriftplats 3 spår                                        |
| Godsstråket genom Bergslagen | Storvik–Frövi                          | Kapacitetshöjande åtgärder                                       |
| Godsstråket genom Bergslagen | Fagersta                               | Nytt signalställverk <sup>8</sup>                                |
| Godsstråket genom Bergslagen | Hallsberg–Degerön                      | Dubbelspårsutbyggnad                                             |
| Godsstråket genom Skåne      | Åstorp–Teckomatorp                     | Kapacitetshöjande åtgärder (mötesspår, fjärrblockering, sth 160) |
| Göteborg                     | Västlänken                             | Tågtunnel under Göteborg                                         |
| Göteborgs hamnbana           | Göteborg Kville–Göteborg Skandiahamnen | Dubbelspårsutbyggnad                                             |
| Kust till kust-banan         | Växjö                                  | Bangårdsombyggnad                                                |
| Malmbanan                    | Kiruna central                         | Flytt av Kiruna central                                          |
| Malmbanan                    | Kiruna–Riksgränsen                     | Bangårdsförlängningar, mötesbangårdar                            |
| Mälarbanan                   | Tomtebodabarkarby                      | Spårutbyggnad                                                    |
| Mälarbanan                   | Strängnäs–Härad                        | Dubbelspårsutbyggnad                                             |
| Ostkustbanan                 | Gävle hamn                             | Utbyggnad                                                        |
| Norra stambanan              | Kilafors–Holmsveden                    | Kapacitetsåtgärder                                               |
| Skånebanan                   | Helsingborg–Hässleholm                 | Upprustning                                                      |
| Södra stambanan              | Norrköping                             | Anslutning mot Händelö                                           |
| Värmlandsbanan               | Laxå–Kil                               | Kapacitetshöjande åtgärder (spårbyte och nya mötesspår)          |
| Väst kustbanan               | Varberg–Hamra                          | Dubbelspårsutbyggnad                                             |
| Väst kustbanan               | Varberg                                | Tunnel inkl resecentrum                                          |
| Väst kustbanan               | Förslov/Lingvallen–Ängelholm           | Dubbelspårsutbyggnad                                             |
| Västra stambanan             | Göteborg–Skövde                        | Kapacitetshöjande åtgärder                                       |

<sup>8</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 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     |
|-----------------|------------|
| Ursprungsutgåva | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 4

|       |                                                                            |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 4     | Tilldelning av kapacitet.....                                              | 1  |
| 4.1   | Inledning .....                                                            | 1  |
| 4.2   | Processbeskrivning .....                                                   | 1  |
| 4.2.1 | Ansökan om kapacitet.....                                                  | 1  |
| 4.2.2 | Ad hoc-ansökan .....                                                       | 1  |
| 4.2.3 | Ansökan om kapacitet på driftplatser.....                                  | 1  |
| 4.3   | Tidplan för kapacitetsansökan och tilldelningsprocess.....                 | 2  |
| 4.3.1 | Kapacitetsförutsättningar .....                                            | 3  |
| 4.3.2 | Tider för årlig tågplan .....                                              | 6  |
| 4.3.3 | Tider för ansökan utanför tågplan (ad hoc).....                            | 6  |
| 4.4   | Tilldelningsprocessen .....                                                | 6  |
| 4.4.1 | Samordningsprocessen.....                                                  | 7  |
| 4.4.2 | Twistlösning.....                                                          | 7  |
| 4.4.3 | Överbelastad infrastruktur: definition, prioriteringskriterier och process | 8  |
| 4.4.4 | Ramavtalens påverkan på tilldelnings- processen.....                       | 8  |
| 4.4.5 | Kapacitetsanalys .....                                                     | 9  |
| 4.4.6 | Kapacitetsförstärkningsplan.....                                           | 9  |
| 4.4.7 | Fastställd tågplan .....                                                   | 9  |
| 4.5   | Tilldelning av kapacitet för underhålls-arbeten och andra banarbeten ...   | 10 |
| 4.5.1 | Process .....                                                              | 10 |
| 4.6   | Tilldelad kapacitet som inte används .....                                 | 10 |
| 4.7   | Specialtransporter och farligt gods .....                                  | 11 |
| 4.7.1 | Kapacitet för specialtransport .....                                       | 11 |
| 4.7.2 | Tågläge med farligt gods .....                                             | 11 |
| 4.8   | Särskilda åtgärder vid störningar .....                                    | 11 |
| 4.8.1 | Principer.....                                                             | 11 |
| 4.8.2 | Operativa regler .....                                                     | 11 |
| 4.8.3 | Förutsägbara problem .....                                                 | 12 |
| 4.8.4 | Problem som inte kan förutses .....                                        | 12 |
| 4.9   | Tilldelning av kapacitet vid angränsande faciliteter .....                 | 13 |

## 4 Tilldelning av kapacitet

### 4.1 Inledning

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

### 4.2 Processbeskrivning

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, bör först ta kontakt med Trafikverket och beskriva behovet. Trafikverket kan då föreslå lämpliga platser och spår. Kontaktuppgifter, se bilaga 1.1.

#### 4.2.1 Ansökan om kapacitet

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. Adresser för ansökan, se bilaga 1.1. Tidsplan för tilldelningsprocess, se avsnitt 4.3.

När det gäller ansökan om användning av bromsprovсанläggningen vid Göteborg Skandiahallen, se anvisningar i e-tjänsten på Trafikverkets webbplats och avsnitt 5.3.8.

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 som finns på [Trafikverkets webbplats](http://www.rne.eu/) och på <http://www.rne.eu/>.

#### 4.2.2 Ad hoc-ansökan

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

#### 4.2.3 Ansökan om kapacitet på driftplatser

För förflyttningar över driftplatsgräns, eller mellan driftplatsdelar inom en driftplats, krävs ansökan om tågläge, se 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, se avsnitt 5.3.7.

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

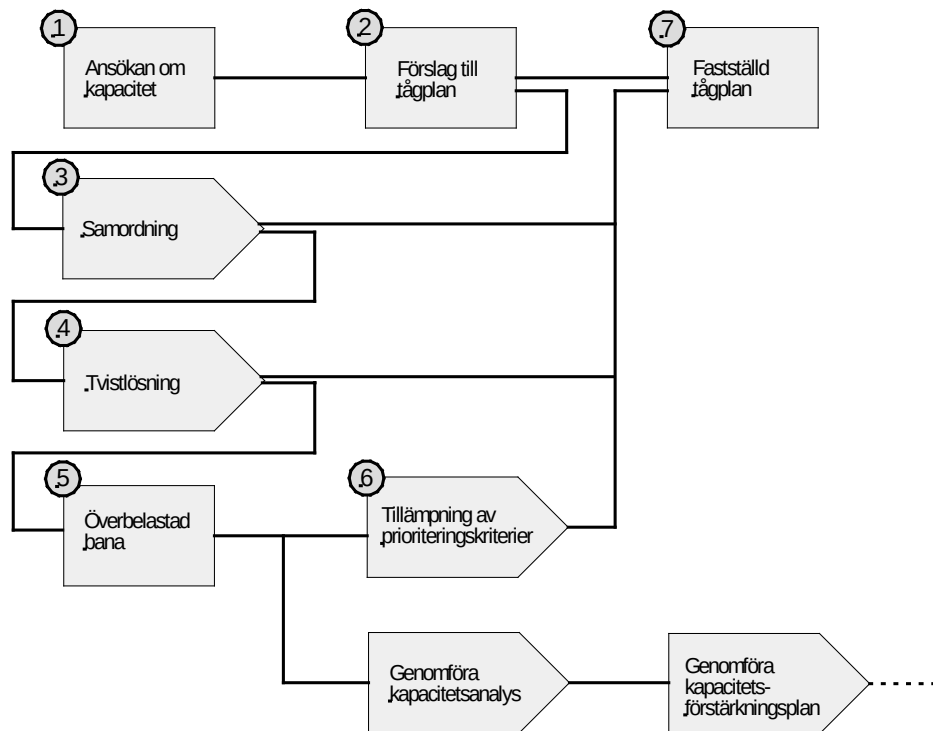
## 4.3 Tidplan för kapacitetsansökan och tilldelningsprocess

Processen delas in i:

- Tilldelningsprocess som ger en ettårig tågplan för perioden 2013-12-15 – 2014-12-13
- Ad hoc-process för uppdatering av tågplanen vid nya kapacitetsbehov (till exempel justering av tilldelad kapacitet eller helt nya behov).

### Tidsplan för tilldelning av kapacitet

| Referens till processkarta | Datum                     | Aktivitet                                                                                                                                                      |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | 2013-01-14                | Förplanerade tåglägen för internationella korridorer klara                                                                                                     |
|                            | 2013-02-01                | Första datum för ansökan Tågplan 2014                                                                                                                          |
| 1                          | 2013-04-08                | Sista datum för ansökan till Tågplan 2014.<br>Sista datum för Trafikverket att ange behov av kapacitet för banarbeten utöver planerade större banarbeten (PSB) |
| 2                          | 2013-06-28                | Förslag till tågplan 2014 publiceras                                                                                                                           |
|                            | 2013-07-01–<br>2013-08-02 | Synpunkts- och samordningsperiod för internationella gränspassagetider                                                                                         |
|                            | 2013-08-05                | Synpunkter på förslag till Tågplan 2014 ska ha inkommit till Trafikverket senast klockan 9.00.                                                                 |
|                            | 2013-08-20                | Fastställelse av internationella gränspassagetider                                                                                                             |
| 3                          | 2013-08-05–<br>2013-08-26 | Samordningsperiod                                                                                                                                              |
| 4                          | 2013-09-02                | Datum för begäran om tvistlösning                                                                                                                              |
|                            | 2013-09-12                | Twistlösning avslutad                                                                                                                                          |
| 5                          | 2013-09-12                | Beslut om att förklara infrastrukturen överbelastad                                                                                                            |
| 6                          | 2013-09-18                | Kapacitetstilldelning med tillämpning av prioriteringskriterier                                                                                                |
| 7                          | 2013-09-20                | Fastställd Tågplan 2014 publiceras                                                                                                                             |
|                            | 2013-10-27                | Ad hoc-processen startar                                                                                                                                       |
|                            | 2013-12-01                | Sista datum för inlämnande av annonseringsunderlag för persontåg i Tågplan 2014                                                                                |
|                            | 2013-11-15                | Sista datum för ansökan om transporttillstånd för att säkerställa att "Beslut om transporttillstånd" finns framtagna till starten av tågplan 2014.             |
|                            | 2013-12-15                | Tågplan 2014 börjar gälla (trafikstart)                                                                                                                        |



Figur 4.1. Tidsplan och processkarta för tilldelning av kapacitet

### 4.3.1 Kapacitetsförutsättningar

#### 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.

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.

#### Förplanerade tåglägen för internationella korridorer

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

## **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 [Trafikverkets 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 tillräckliga 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 för 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.

### **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 som gäller 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 spåranvändning. Riktlinjerna är framtagna utifrån erfarenhet av tidigare tågplanearbete. 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 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 tänkta 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, se avsnitt 5.3.7.

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 se avsnitt 5.3.4.

Vid tilldelning av kapacitet på rangerbangårdar, avsnitt 3.8.1, kommer ansökningar som kan knytas till rangering att värderas högre än andra, exempelvis uppställning, se avsnitt 5.3.4.

Spårkapacitet för uppställning av fordon vid plattform medges normalt endast för resenärernas på- och avstigning, furnering och lättare driftsunderhåll, se avsnitt 5.3.7.

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, se avsnitt 5.3.7.

Tjänsten uppvärmning av järnvägsfordon erbjuds den som samtidigt ansöker om plats för uppställning av fordon på det angränsande spåret, se avsnitt 5.3.7.

### 4.3.2 Tider för årlig tågplan

Ansökningar om kapacitet som inkommit senast 2013-04-08 hanteras i tilldelningsprocessen och resulterar i en *fastställd tågplan*. Tågplanen omfattar kapacitetstilldelningen för perioden 2013-12-15 – 2014-12-13 med minutexakta angivelser.

### 4.3.3 Tider för ansökan utanför tågplan (ad hoc)

Ansökningar om kapacitet eller justering av kapacitet som inkommit efter 2013-04-08 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.

## 4.4 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, såväl 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 tillstånd 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. 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, såväl 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 stämmer överens med lagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

Av en ansökan om tågläge ska det framgå om tågläget ansöks för järnvägsföretagets eller trafikorganisatörens 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 trafikorganisatör anlitar 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 underhålls- arbeten och andra banarbeten

För planerade större banarbeten (PSB), se avsnitt 4.3.1. 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 4.2. För transportvillkor och transporttillstånd, se avsnitt 2.5 och 5.4.5.

### 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 4.2. 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. Kapacitetstillsättning 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 planliga 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 trafikorganisatör 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 strömvagn 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 strömvagnar. Vid akuta situationer kan Trafikverket avlägsna strömvagnen med de metoder som situationen kräver. Trafikverket ansvarar inte för skador på strömvagnarna, om det inte kan påvisas att Trafikverket orsakat skadan genom felaktigt agerande.

Om järnvägsföretagets fordon eller dess strömvagnsmodell 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 strömvagnen.

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 røjningen 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 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsutgåva                   | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 5

|       |                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 5     | Tjänster .....                                                       | 1  |
| 5.1   | Inledning .....                                                      | 1  |
| 5.1.1 | Information om andra som tillhandahåller tjänster .....              | 2  |
| 5.2   | Minimipaket av tillträdestjänster .....                              | 2  |
| 5.2.1 | Tågläge för persontrafik.....                                        | 3  |
| 5.2.2 | Tågläge för godstrafik.....                                          | 4  |
| 5.2.3 | Tågläge för tjänstetåg.....                                          | 4  |
| 5.3   | Bantillträdestjänster och tillgång till angränsande faciliteter..... | 4  |
| 5.3.1 | Användning av kontaktledning.....                                    | 4  |
| 5.3.2 | Bränsledepåer.....                                                   | 4  |
| 5.3.3 | Stationer för resenärer, inklusive byggnader och plattformar.....    | 5  |
| 5.3.4 | Godsterminaler.....                                                  | 5  |
| 5.3.5 | Rangerbangårdar .....                                                | 7  |
| 5.3.6 | Spår eller spårområde för tågbildning.....                           | 8  |
| 5.3.7 | Uppställning.....                                                    | 9  |
| 5.3.8 | Underhållsanläggningar och andra tekniska anläggningar .....         | 11 |
| 5.4   | Tilläggstjänster.....                                                | 11 |
| 5.4.1 | Tillhandahållande av drivmotorström.....                             | 11 |
| 5.4.2 | Tillhandahållande av bränsle .....                                   | 12 |
| 5.4.3 | Service för tåg.....                                                 | 12 |
| 5.4.4 | Tågbildningstjänster.....                                            | 12 |
| 5.4.5 | Tjänster som gäller specialtransporter och farligt gods .....        | 13 |
| 5.4.6 | Andra tilläggstjänster .....                                         | 15 |
| 5.5   | Extra tjänster .....                                                 | 15 |
| 5.5.1 | Telekommunikationsnät.....                                           | 15 |
| 5.5.2 | Tillhandahållande av extra information .....                         | 15 |
| 5.5.3 | Teknisk kontroll av fordon.....                                      | 16 |
| 5.5.4 | Andra extratjänster.....                                             | 17 |

## 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. Här ingår rätten att använda den infrastrukturkapacitet som tilldelats enligt definitionen av tågläge (se avsnitt 1.10.2). I tjänsten ingår även trafikledning, nödvändig information för att använda tilldelad kapacitet 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 bland annat lastplatser, stationsbyggnader och plattformar.
- **Tilläggstjänster**  
Här ingår tjänster som Trafikverket erbjuder i anslutning till tillträdestjänsterna ovan, exempelvis drivmotorström och transportvillkor för specialtransporter.
- **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 de 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 4.3.1 beskriver kapacitetsförutsättningar medan avsnitt 4.2.1 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 i kapitel 3 redovisas var tjänsterna finns tillgängliga.

Samtliga kontaktuppgifter finns i bilaga 1.1.

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

När järnvägsfordon används i direkt anslutning till avtalade arbeten på Trafikverkets järnvägsinfrastruktur betraktas de som arbetsfordon. Användandet av infrastrukturen har då formen banarbete eller transport av arbetsfordon. Se avsnitt 6.1.

Rätten att använda tilldelad tjänst kan bli föremål för Trafikverkets trafiklednings- 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.

### 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.

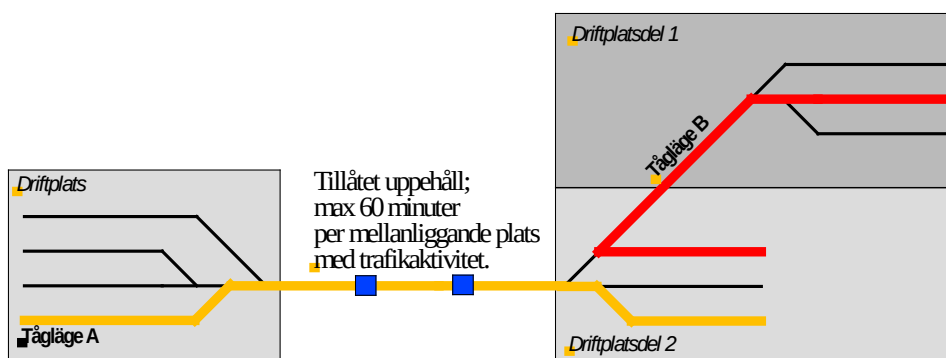
## 5.2 Minimipaket av tillträdestjänster

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 den första trafikplatsen i tågläget till det att fordonet stannat på den slutliga trafikplatsen. I tågläget, eller mellan tåglägen i ett tåguppdrag, ingår uppehåll på maximalt en timme (60 minuter) per mellanliggande plats med trafikaktivitet. 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.

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



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 följande komponenter som ger tillgång till

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

Rätt att framföra fordon på spår och genom växlar, så att tilldelad kapacitet kan användas enligt de villkor som fastställts i tågplanen. Användandet ska ske i enlighet med trafikeringsavtalet samt enligt tillstånd, licenser och föreskrifter.

#### **2. kontaktledning**

Rätt att använda Trafikverkets kontaktledning på elektrifierade banor.

#### **3. trafikledning**

Trafikledning omfattar tågklarering, övervakning och ledning av trafikverksamheten samt information om tågrörelser. Via Trafikverkets trafikstyrnings- och kommunikationssystem finns möjlighet att ta del av den operativa information som är nödvändig för att använda tågläget. Se även avsnitt 3.8.6 och 3.3.3.

Trafikverkets trafikledning på sidospår består i att upplysa om vilka växlingsrörelser och A-skydd som pågår där. 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 och ansökningsblankett för tillgång till Trafikverkets [system, verktyg och e-tjänster](#) för järnväg.

#### **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, publicering av information på



Trafikverkets webbplats och i mobila tjänster samt via andra kanaler på marknaden genom tillhandahållande av annonseringsdata. 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 2.5, 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 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 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 under 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, 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 plattformar

Tjänsten 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.

#### **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.

#### **Tillgång till plattform**

Tjänsten omfattar plattform för resandeutbyte eller särskilda serviceplattformar. För tillgång till plattform 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. I andra fall söks tjänsten i samband med övrig ansökan om kapacitet för tågläge.

#### **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 plattformsutrustning, 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

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 tjänsterna *kapacitet på spår till kombiterminal* och *kapacitet på lastplats*.

#### **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.

#### **Kapacitet på lastplats**

Lastplatsen är en enkel typ av godsterminal. Trafikverket tillhandahåller lastplatser 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 föroreningar 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. Lämpliga ytor i anslutning till lastplatser kan i vissa fall vara tillgängliga för arrenden med upplåtelsetider på minst 6 månader. Se fastigheter på Trafikverkets webbplats.

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. Om lastplatsen trots detta inte blir städad kan Trafikverket kontaktas, varvid en entreprenör anlitas för att städa på den föregående användarens bekostnad

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 enligt arbetsmiljölagen anordnar. Detta kan också ge dem som använder lastplatsen möjlighet att samordna de entreprenörer som de 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 fordon enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt föreskrifter.

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

Information till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer från och med att kapacitet på 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 *spårkapacitet för uppställning* (utan lastyta), se avsnitt 5.3.7.

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

### 5.3.5 Rangerbangårdar

#### **Kapacitet på rangerbangård**

Tjänsten omfattar tillträde till spår och tillgång till anläggningar inom en rangerbangård. 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 föreskrifter. På rangerbangårdar där Trafikverket eller en tjänsteleverantör som Trafikverket godkänt tillhandahåller tågbildningstjänster, kan inskränkningar förekomma.

#### **2. kontaktledning och elström via värmepost**

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 där. 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 4.3.1.

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.

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

På grund av att Trafikverket för närvarande saknar planeringsstöd som gör det möjligt att kapacitetsfördela infrastrukturen så detaljerat, tillhandahålls inte tjänsten under Tågplan 2014. 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.

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 föreskrifter.

#### 2. kontaktledning

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 där. De aktörer som verkar på platsen svarar för samordningen av dessa rörelser.

### 4. trafikinformation till järnvägsföretag eller trafikorganisatörer

Tjänsten tågbildning 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 tågbildning tilldelas efter dialog med den sökande.

## 5.3.7 Uppställning

Tjänsten *uppställning* är indelad i dels en bantillträdestjänst som omfattar två typer av uppställningstjänster, dels en tjänst som omfattar tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon. Om uppställningen omfattar lastning/lossning på en lastplats där tjänsten *kapacitet på lastplats* (avsnitt 5.3.4) erbjuds, ska sådan tjänst sökas.

### Spårkapacitet för uppställning

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

En ansökan om tjänsten uppställning krävs vid *all* uppställning av fordon, utöver det uppehåll på en timme per mellanliggande trafikplats med trafikaktivitet 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 4.3.1.

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 fordon enligt de villkor som fastställts i tågplanen, trafikeringsavtal, tillstånd och licenser samt enligt föreskrifter.

#### 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 4.3.1.

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.

Uppställning av fordon regleras ur elsäkerhetssynpunkt i BVF 922, se avsnitt 2.4.1.

### **Spårkapacitet för långtidsuppställning**

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

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

För information om vad som ingår i tjänsten, se tjänsten spårkapacitet för uppställning, 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 4.2.

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.

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

### **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 4.3.1.

### 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.

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

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

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

I Göteborg Skandiamhamnen (Gsh), vid spår 31–35, erbjuder Trafikverket en bromsprovsanläggning för laddning av luft i bromssystemets huvudledning, täthetskontroll och bromsprov samt underhållsladdning av uppkopplade vagnsätt. 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 upphandlar drivmotorström och erbjuder järnvägsföretag och trafikorganisatörer denna till självkostnadspris.

Den drivmotorström som Trafikverket erbjuder är helt producerad via vattenkraft som är certifierbar för ”Bra Miljöval”. Drivmotorström som är producerad på annat sätt, till exempel ”Bra Miljöval EL”, kan mot en merkostnad beställas från Trafikverket. 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.

[Elprisrapport](#)



Förutom det prognostiserade priset för drivmotorström tillkommer en kostnad för elcertifikat. Alla konsumenter av drivmotorström måste enligt lag under 2014 köpa elcertifikat motsvarande 14,2 procent av sin förbrukning.

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

Ansökan om drivmotorström ingår i ansökan om tjänsterna tågläge, kapacitet på rangerbangård samt spår och spårområde för tågbildning. Tillståndet att använda elström fås i och med att ett trafikeringsavtal tecknas med Trafikverket.

### 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 4.3.3. 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.

### **Tågbildningstjänster på trafikplats Hagalund**

Tågbildning på trafikplats Hagalund beställs hos 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**

### **Transportvillkor och transporttillstånd för specialtransport**

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

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

1. transportvillkor
2. kapacitet, anpassad till transportvillkoret
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 kan endera ha ett specifikt slutdatum eller gälla tills vidare. Om förutsättningarna för ett beslut om transportvillkor ändras, kan beslutet återkallas omgående.

### **Kapacitet**

Se kapitel 4.7.

### **Transporttillstånd**

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.

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

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.

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

#### **Farligt gods**

Transport av farligt gods ska anmälas enligt avsnitt 2.6. Det finns vissa restriktioner för tåglägen som innehåller farligt gods, se avsnitt 3.4.3.

### **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 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.

#### **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.

### 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 Webservice. 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. För att ta emot data krävs en Webservice enligt specifikation från Trafikverket. För att ställa frågor krävs också ett användarkonto med tillhörande lösenord.

I samband med att denna tjänst beställs kan ett informationsleveransavtal upprättas mellan användaren och Trafikverket.

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. 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 trafikorganisationen. Informationen som beskrivs i detta stycke ingår i *trafikinformation GRUND*, se avsnitt 5.2.1.

#### 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

#### **Villkor för provkörning av fordon**

Provkörning av fordon erbjuds enligt de förutsättningar som anges i avsnitt 2.7.3. 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 jämföras då med beslut om transportvillkor.

Adressuppgift för ansökan om provkörning, se bilaga 1.1.

#### **Mätvärden för bullermätning av fordon<sup>1</sup>**

Tjänsten innebär att Trafikverket tillhandahåller mätvärden avseende dämpning och yttjämnhet. Mätvärdena är uppmätta enligt TSD Buller (kommissionens beslut 2011/229/EU) på den sträcka som utgör spår för bullermätning, se avsnitt 3.8.6. 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 tålfritt.

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 yttjämnhet 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 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>1</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 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 4, 2013-09-06 | 2013-09-14 |
| Avvikelsemeddelande 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsgång                     | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 kapitel 6

|       |                                                                                       |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6     | Allmän information.....                                                               | 1  |
| 6.1   | Avgiftsprinciper .....                                                                | 1  |
| 6.1.1 | Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge) .....                                     | 2  |
| 6.1.2 | Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3.....                                         | 5  |
| 6.1.3 | Tillgång till angränsande faciliteter i 5.3 .....                                     | 5  |
| 6.1.4 | Tilläggstjänster.....                                                                 | 5  |
| 6.1.5 | Extra tjänster .....                                                                  | 5  |
| 6.2   | Avgiftssystem .....                                                                   | 6  |
| 6.2.1 | Tågläges- och passageavgifter .....                                                   | 6  |
| 6.2.2 | Bantillträdestjänster och övriga tjänster.....                                        | 6  |
| 6.2.3 | Marginalkostnadsbaserade avgifter och övrig särskild avgift för<br>persontrafik ..... | 7  |
| 6.2.4 | Självkostnadsbaserade avgifter .....                                                  | 7  |
| 6.2.5 | Kvalitetsavgifter.....                                                                | 7  |
| 6.2.6 | Underlag för avgiftsberäkning .....                                                   | 7  |
| 6.3   | Tariffer .....                                                                        | 9  |
| 6.3.1 | Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge) .....                                     | 9  |
| 6.3.2 | Bantillträdestjänster enligt avsnitt 5.3.....                                         | 11 |
| 6.3.3 | Tillträde till angränsande faciliteter enligt 5.3 .....                               | 12 |
| 6.3.4 | Tilläggstjänster enligt 5.4.....                                                      | 14 |
| 6.3.5 | Extra tjänster .....                                                                  | 16 |
| 6.4   | Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter.....                                        | 17 |
| 6.4.1 | Avvikelser från fastställd tågplan och trafikeringsavtal.....                         | 17 |
| 6.4.2 | Rapportering av avvikelser från fastställd tågplan och<br>trafikeringsavtal .....     | 18 |
| 6.4.3 | Skyldighet att betala kvalitetsavgift.....                                            | 18 |
| 6.4.4 | Undantag från verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter .....                         | 19 |
| 6.4.5 | Begäran om förnyad bedömning av Trafikverkets orsakskodning .                         | 19 |
| 6.5   | Förändringar av avgifter .....                                                        | 20 |
| 6.6   | Debitering .....                                                                      | 20 |

## 6 Allmän information

### 6.1 Avgiftsprinciper

Järnvägslagen anger avgifter för användande av infrastruktur.

#### **Marginalkostnadsbaserad avgift**

Trafikverket ska som infrastrukturförvaltare fastställa avgifter för användning av järnvägsinfrastrukturen till den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, enligt 7 kap 2 § järnvägslagen (2004: 519). Avgifterna ska vara konkurrensneutrala och icke-diskriminerande, enligt 7 kap 1 § järnvägslagen. Med kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon menas den kortsiktiga marginalkostnaden, enligt förarbetena till järnvägslagen. Det innebär att kostnaden ska fastställas till kostnaden för ett tillkommande tåg då järnvägsinfrastrukturens kapacitet och utformning hålls oförändrad. Den kortsiktiga marginalkostnaden avser dels kostnader hos Trafikverket, dels kostnader för samhället i övrigt, de så kallade externa effekterna. Trafikverket tar ut marginalkostnadsbaserade avgifter som speglar samhällets kostnader för emissioner och olyckor.

#### **Särskild avgift**

a) Utöver avgifter motsvarande den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, får Trafikverket ta ut avgifter för att uppnå kostnadstäckning, enligt 7 kap 4 § järnvägslagen. Sådana så kallade särskilda avgifter ska vara förenliga med en samhällsekonomiskt effektiv användning av infrastrukturen. Dessa särskilda avgifter får heller inte sättas så högt att de marknadssegment som kan betala åtminstone den kostnad som uppstår som en direkt följd av framförandet av järnvägsfordon, plus ett vinstuttag som marknaden kan bära, hindras från att använda infrastrukturen, enligt 7 kap 4 § järnvägslagen.

b) Särskild avgift är också benämningen på avgifter som får tas ut för ett särskilt infrastrukturprojekt, enligt 7 kap 5 § järnvägslagen. En sådan särskild avgift betalas till exempel för godstrafik på Öresundsbron betalas till Trafikverket.

#### **Kvalitetsavgift**

Kvalitetsavgifter ska utformas så att både infrastrukturförvaltaren och den som använder infrastrukturen vidtar skäligen åtgärder för att förebygga driftstörningar i järnvägssystemet, enligt 7 kap 5 a § järnvägslagen. Kvalitetsavgiften betalas av den part som orsakar avvikelser från det användande av infrastrukturen som är fastställt i tågplan och trafikeringsavtal.

Skyldigheten att betala kvalitetsavgift gäller under normala driftförhållanden och erläggs till motparten i trafikeringsavtalet.

#### **Avgifter för tjänster**

Avgifter för tjänster tas ut enligt 7 kap 8 § järnvägslagen och beräknas utifrån kostnaden att tillhandahålla tjänsten och efter det faktiska användandet som köparen av tjänsten begär (självkostnad). 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.



### **Underlagsrapport**

En [underlagsrapport](#) för avgifterna finns på Trafikverkets webbplats.

### **Reduktion av avgifter för viss trafik**

Ideella museiföreningar som utför museitrafik behöver inte betala

- tåglägesavgifter
- övrig särskild avgift för persontrafik
- passageavgifter vid Stockholm, Göteborg och Malmö
- marginalkostnadsbaserade avgifter.

En förutsättning för detta är att tåglägena ansöks i ad hoc-processen, se avsnitt 4.2.3.

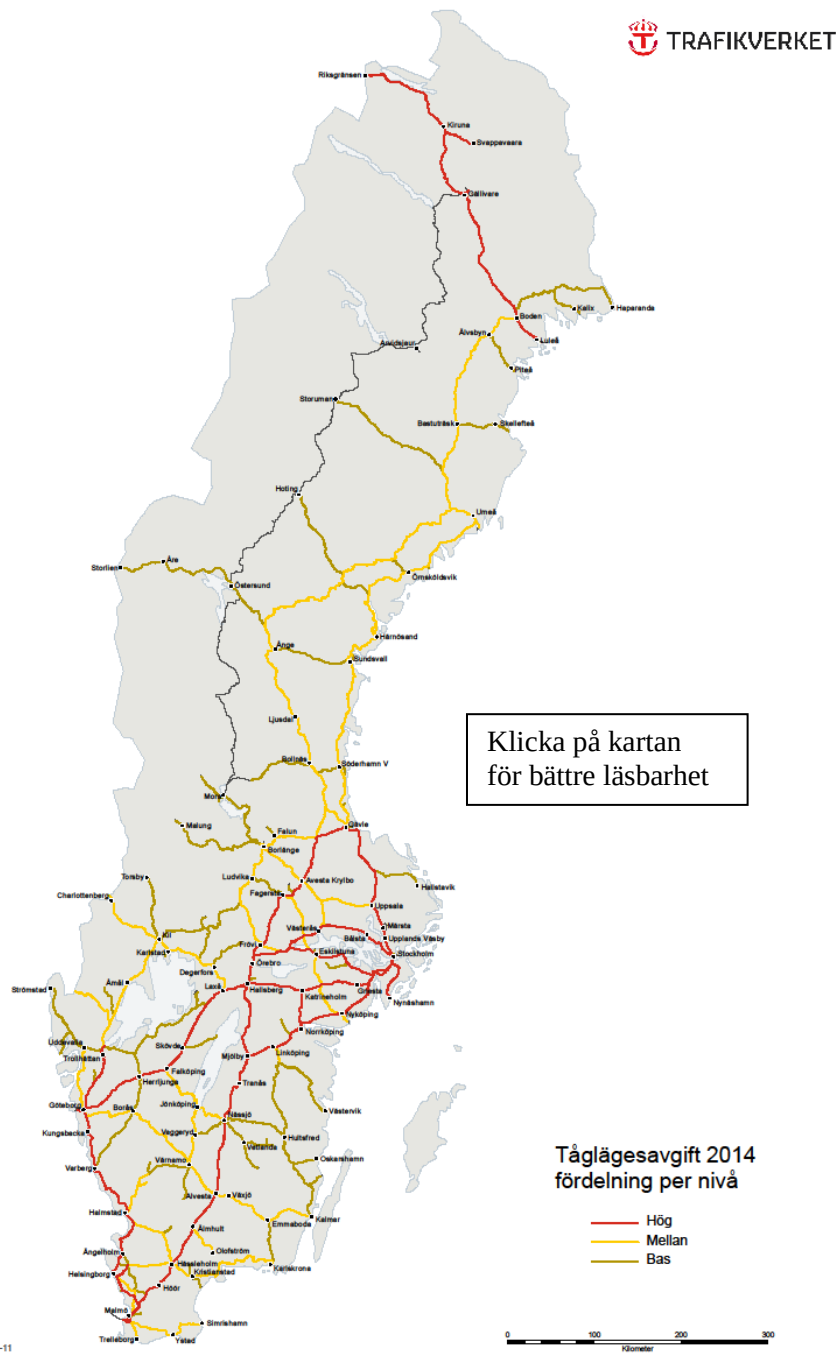
### **Arbetsfordon**

När järnvägsfordon används i direkt anslutning till avtalade arbeten på Trafikverkets infrastruktur betraktas de som arbetsfordon och ingen avgift tas ut. I övriga fall när kapacitetsutnyttjandet sker i form av tågläge eller annan tillträdestjänst, tas avgifter för godstrafik ut.

## **6.1.1 Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)**

### **Tåglägesavgift**

För tågläge gällande persontrafik, godstrafik och tjänstetåg utgår en särskild avgift. 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.

### **Övrig särskild avgift för persontrafik**

För all persontrafik utgår en övrig särskild avgift (alternativ a).

### **Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen**

För godstrafik som passerar över Öresundsförbindelsen utgår en passageavgift som en särskild avgift (alternativ b). Den ersätter marginalkostnadsbaserade avgifter samt tåglägesavgift.

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

Vid passage till och från Stockholm, Göteborg och Malmö utgår en passageavgift under rusningstid på helgfria vardagar. Avgiften är en särskild avgift.

### **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 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 gnisttända motorer (tändstift) tas avgiften ut för samtliga flytande och gasformiga drivmedel som kan driva en gnisttänd 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 typgodkännande-myndighet 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 förbrukad mängd drivmedel per fordonsindivider 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 (alternativ a).

### 6.1.3 Tillgång till angränsande faciliteter i 5.3

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.

### 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

### 6.2.1 Tågläges- och passageavgifter

Tåglägesavgift och passageavgifter debiteras utifrån tilldelad, ej avbokad kapacitet. Avgift tas inte ut för den sträcka som omfattas av passageavgift för godstrafik över Öresundsförbindelsen.

En passageavgift debiteras 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.

### 6.2.2 Bantillträdestjänster och övriga tjänster

Avgiften för rangerbangårdar debiteras månadsvis som tilldelad, ej avbokad kapacitet på rangerbangård med ett belopp per ankommande fordonssätt.

Avgiften för tjänsterna uppställning och långtidsuppställning debiteras månadsvis och grundas på tilldelad, ej avbokad kapacitet. För eventuella åtgärder i anläggningen debiteras självkostnad.

Avgiften för kapacitet på lastplats grundas på tilldelad (ej avbokad) kapacitet.

Avgiften för tillgång till elström vid uppställning av fordon, se avsnitt 5.3.7, 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 och 6.3.4. 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.

Avgiften för mätvärden för bullermätning av fordon debiteras per utförd tjänst, se avsnitt 5.5.4.

Avgiften för att använda bromsprovsanläggningen i Skandiahallen i Göteborg framgår av avsnitt 5.3.8 och debiteras per bromsprov.

För tillkommande tågbildningstjänster tar Trafikverkets ut en självkostnad. I de fall där annan tjänsteleverantör antagits gäller de avgifter denne meddelat, se avsnitt 5.4.4.

Avgiften för Trafikverkets handläggning av tjänsterna långtidsuppställning enligt 5.3.7 och provkörning av fordon enligt 5.5.4 debiteras per påbörjad timme. Trafikverkets självkostnad tillkommer för eventuella åtgärder som uppstår i samband med handläggningen och transporten.

För specialtransporter enligt 5.4.5 debiteras avgiften för handläggning av ansökan om transporttillstånd per påbörjad halvtimme. Avgiften för handläggning av ansökan om transportvillkor debiteras däremot per påbörjad timme.

För bevakning av sträckor (rutter) som avser transportvillkor för specialtransporter debiteras avgiften per kilometer och månad, se avsnitt 5.4.5.

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 tågläget används marginalkostnadsbaserade avgifter enligt avsnitt 6.3.1. Avgifterna debiteras efter användning per tågkilometer, bruttotonkilometer och redovisat antalet liter flytande drivmedel och/eller kubikmeter gasformigt drivmedel för fordon som trafikerar Trafikverkets järnvägsnät (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

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 och 6.3.4.

### 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<sup>1</sup>

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.

---

<sup>1</sup> Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

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 trafikorganisatorerna 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

| Avgift                                                                | Avgifts-princip    | Uppgift till faktureringsunderlag hämtas från | Rapportering enligt bilaga 2.1 ingår i underlaget |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 6.3.1 Tåglägesavgift för persontrafik                                 | Marginal-kostnad   | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.1 Tåglägesavgift för godstrafik                                   | Marginal-kostnad   | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.1 Tåglägesavgift för tjänstetåg                                   | Marginal-kostnad   | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.1. Övrig särskild avgift för persontrafik                         | Särskild avgift a) | Utförd trafik                                 | Ja                                                |
| 6.3.1. Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen | Särskild Avgift b) | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.1 Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö                   | Särskild Avgift a) | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.1. Spåravgift                                                     | Marginalkostn.     | Utförd trafik                                 | Ja                                                |
| 6.3.1 Driftsavgift                                                    | Marginalkostn.     | Utförd trafik                                 |                                                   |
| 6.3.1. Olycksavgift                                                   | Marginalkostn.     | Utförd trafik                                 |                                                   |
| 6.3.1. Emissionsavgift loktåg                                         | Marginalkostn.     | Självdeklaration                              |                                                   |
| 6.3.1. Emissionsavgift motorvagnar                                    | Marginalkostn.     | Självdeklaration                              |                                                   |
| 6.3.1 Kvalitetsavgift försenat tåg                                    | Kvalitets avgift   | Merförsening i utförd trafik, orsakskod       |                                                   |
| 6.3.2 Användning av kontaktledning                                    | Marginalkostn.     | Ingår i minimipaketet                         |                                                   |
| 6.3.2 Spårkapacitet vid plattform                                     | Marginalkostn.     | Se 6.3.1.1 och 6.3.2.5.                       |                                                   |
| 6.3.2 Rangerbangårdar                                                 | Särskild Avgift a) | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.2 Uppställning                                                    | Särskild Avgift a) | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.2 Långtidsuppställning                                            | Självkostnad       | Tilldelad kapacitet, handläggningstid         |                                                   |
| 6.3.3 Tillgång till plattform                                         | Självkostnad       | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |
| 6.3.3 Kapacitet på lastplats                                          | Självkostnad       | Tilldelad kapacitet                           |                                                   |

|                                                                |              |                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| 6.3.3 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon | Självkostnad | Tilldelad kapacitet, schabloner, uppmätt elförbrukning, självdeklarera |  |
| 6.3.3 Bromsprovсанläggning                                     | Självkostnad | Tilldelad tjänst                                                       |  |
| 6.3.4 Tillhandahållande av drivmotorström                      | Självkostnad | Självdeklaration, schabloner, uppmätt elförbrukning                    |  |
| 6.3.4 Tjänster gällande specialtransporter                     | Självkostnad | Handläggningstid, beviljad sträcka (rutt) i transportvillkoret         |  |
| 6.3.5 Telekommunikationsnät                                    | Självkostnad | Särskilt avtal                                                         |  |
| 6.3.5 Utökad trafikinformation vid utrop och skyltning         | Självkostnad | Särskilt avtal                                                         |  |
| 6.3.5 Utbyte av trafikinformation                              | Självkostnad | --                                                                     |  |
| 6.3.5 Teknisk kontroll av fordon                               | Självkostnad | --                                                                     |  |
| 6.3.5 Villkor för provkörning av fordon                        | Självkostnad | Handläggningstid                                                       |  |
| 6.3.5 Mätvärden för bullermätning av fordon                    | Självkostnad | 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. Avgifterna redovisas exklusive moms.

### 6.3.1 Minimipaket av tillträdestjänster (tågläge)

I de fall järnvägsföretaget eller trafikorganisatören inte lämnat uppgifter före tågs avgång och Trafikverket därmed 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.<sup>2</sup>

#### Tåglägesavgifter

För tågläge gäller följande avgifter:

|                          | Högnivå              | Mellannivå           | Basnivå              |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Tågläge för persontrafik | 4,29 kr/tågkilometer | 0,60 kr/tågkilometer | 0,20 kr/tågkilometer |
| Tågläge för godstrafik   | 4,29 kr/tågkilometer | 0,60 kr/tågkilometer | 0,20 kr/tågkilometer |
| Tågläge för tjänstetåg   | 4,29 kr/tågkilometer | 0,60 kr/tågkilometer | 0,20 kr/tågkilometer |

Tåglägesavgift utgår inte för den trafik som omfattas av passageavgift för gods- trafik över Öresundsförbindelsen. Tåglägesavgift debiteras månadsvis för tilldelat tågläge.

<sup>2</sup> Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4



### 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.

### Passageavgift för godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen

För godstrafik som passerar Öresundsförbindelsen utgår en avgift på 2 950 kr per passage ut. Avgiften debiteras månadsvis baserat på tilldelad kapacitet.

### Passageavgift i Stockholm, Göteborg och Malmö

Passageavgiften i Stockholm, Göteborg och Malmö är 260 kr per passage. Avgiften debiteras månadsvis baserat på tilldelad kapacitet.

### Marginalkostnadsbaserade avgifter i samband med trafikutövande

För användande av tågläge tas avgift ut för följande komponenter:

|              | Avgift                       |
|--------------|------------------------------|
| Spåravgift   | 0,0045 kr/bruttotonkilometer |
| Driftsavgift | 0,18 kr/tågkilometer         |
| Olycksavgift | 0,88 kr/tågkilometer         |

För förbränningsmotordrivna fordon tas emissionsavgift ut enligt nedan.

| Emissionsavgift                       | Avgift<br>kompressionständ motor |                                  | Avgift<br>gnistständ 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                           | 1,50                             | 1,76                             | 1,00                       | 1,27                             |
| Loktåg, miljöklassade steg III A      | 0,97                             | 1,14                             | 0,97                       | 1,14                             |
| Loktåg, miljöklassade steg III B      | 0,78                             | 0,92                             | 0,78                       | 0,92                             |
| Motorvagnar, bas                      | 1,47                             | 1,72                             | 0,97                       | 1,23                             |
| Motorvagnar, miljöklassade steg IIIA  | 0,81                             | 0,95                             | 0,81                       | 0,95                             |
| Motorvagnar, miljöklassade steg III B | 0,66                             | 0,78                             | 0,66                       | 0,78                             |

<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.

Marginalkostnadsbaserade avgifter tas inte ut för den trafik som omfattas av passageavgift för trafik över Öresundsförbindelsen (den svenska delen av järnvägsförbindelsen).

### Kvalitetsavgift

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

| Orsakskod                                     | Avgift                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Driftledning, Infrastruktur, "Ej rapporterat" | 25 kr/merförseningsminut |
| Järnvägsföretag                               | 25 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.

| Orsakskod                               | Avgift                   |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| Sent från depå, JDE                     | 12 kr/merförseningsminut |
| Ingen uppgift från järnvägsföretag, JJF | 25 kr/merförseningsminut |

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

### Rangerbangårdar

| Tjänst                     | Avgift                           |
|----------------------------|----------------------------------|
| Kapacitet på rangerbangård | 60 kr per ankommande fordonssätt |

### Uppställning

| Tjänst                        | Avgift                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Uppställning Zon A (Se nedan) | 3 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter spår. <sup>1)</sup>    |
| Uppställning Zon B (Övriga)   | 0,30 kr per påbörjad timme och påbörjat 100-tal meter spår. <sup>1)</sup> |

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

<sup>1)</sup> Debiteras utifrån tilldelad spårlängd per spår.

### Långtidsuppställning

| Tjänst               | Avgift                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Långtidsuppställning | Avgiften för tjänsten består av nedanstående komponenter:<br>a) Handläggning av ansökan: 700 kr per påbörjad timme.<br>b) Eventuella åtgärder i anläggningen: Trafikverkets självkostnad. <sup>1)</sup><br>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.

## 6.3.3 Tillträde till angränsande faciliteter enligt 5.3

### Tillgång till plattform

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

### Kapacitet på lastplats

| 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.

### Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon

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- eller värmekällan ansluts, samt en rörlig kostnad för elförbrukning som motsvarar Trafikverkets självkostnad för tjänsten. (Se nedan och avsnitt 6.3.4)

| Tjänst                                                            | Avgift                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tillgång till tågvärmepost, lokvärmepost eller diesellokvärmepost | 50 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        | 50 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       | 50 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.

Avgiften för uppvärmning debiteras månadsvis för tilldelad tjänst. För fordon utan elmätare debiteras elförbrukningen månadsvis för tilldelad tjänst (beräknad enligt schablon, se bilaga 6.3). För fordon med elmätare ingår elförbrukningen i den månadsvisa debiteringen av drivmotorström.

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

Priset som debiteras är utfallet av den aktuella månadens elhandel (se avsnitt 6.3.4 och elprisrapporten). Det prognostiserade priset i elprisrapporten ska endast ses som en information om prisnivån.

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.

### Schabloner för debitering av energiförbrukning per fordonstyp

| Fordonstyp                 | Medeleffekt i kW | 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.

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.

### Bromsprovсанläggning

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

1) Debiteras månadsvis för tilldelad tjänst.

## 6.3.4 Tilläggstjänster enligt 5.4

### Tillhandahållande av drivmotorström

Trafikverket upphandlar el på elmarknaden och levererar drivmotorström till järnvägsföretagen mot en självkostnad för att tillhandahålla tjänsten (elkostnaden vidarefaktureras 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.

### 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<br>(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 prisnivån. 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).

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](#)

### Tjänster som gäller specialtransporter

Trafikverket debiterar en handläggningsavgift 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:<br>- Transportvillkor utan tungvillkor<br>- Transportvillkor med tungvillkor<br>- Transportvillkor med omfattande villkor | 1 kr/kilometer och påbörjad månad<br>1 kr/kilometer och påbörjad månad<br>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.

### Tågbildningstjänster på trafikplats Hagalund

Information om avgifter lämnas av ISS Facility Services Sverige AB. Se avsnitt 5.4.4 och bilaga 1.1.

## 6.3.5 Extra tjänster

### 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.

### Utökad trafikinformation via utrop och skyltning

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

### Utbyte av trafikinformation

| Tjänst                      | Avgift     |
|-----------------------------|------------|
| Utbyte av trafikinformation | 0 kr/månad |

### Teknisk kontroll av fordon

| Tjänst                                   | Avgift     |
|------------------------------------------|------------|
| Tillgång till utökad detektorinformation | 0 kr/månad |

### Villkor för provkörning av fordon

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

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

Avgiften för kapacitet tas ut enligt avsnitt 6.3.

### Mätvärden för bullermätning av fordon

| Tjänst                                | Avgift                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Mätvärden för bullermätning av fordon | 80.000 kr per leverans <sup>3</sup> |

Avgiften debiteras månadsvis utifrån utförd tjänst.

Avgiften för kapacitet tas ut enligt avsnitt 6.3.

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

### 6.4.1 Avvikelser från fastställd tågplan och trafikeringsavtal

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.

<sup>3</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1



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.

#### 6.4.2 Rapportering av avvikelser från fastställd tågplan och 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

Den som orsakar avvikelser enligt ovan blir skyldig att betala kvalitetsavgift för varje minuts försening, från och med den första merförseningsminuten.

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 avvikelserna inträffat på Trafikverkets anläggning.

Trafikverket ska dessutom betala en ensidig kvalitetsavgift vid större avvikelser som Trafikverket är ansvarigt för, i enlighet med ovanstående stycke, med undantag för koderna JDE50–JDE64 som inte ingår i den ensidiga kvalitetsavgiften.

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer ska betala kvalitetsavgifter när avvikelserna tilldelas orsakskoden "Järnvägsföretag" (J), med undantag för koderna JDE50–JDE64.

Skyldigheten att betala gäller inte om grundorsaken till merförseningen är föranledd av den andra parten.

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer kan inte ifrågasätta skyldigheten att betala kvalitetsavgift för en avvikelse om de inte begärt förnyad bedömning av orsakskod enligt avsnitt 6.4.5.

Kvalitetsavgifterna ska betalas månatligen och i enlighet med Trafikverkets sammanställning. Trafikverket skickar faktura till järnvägsföretag och trafikorganisatörer.

#### 6.4.4 Undantag från 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 dessa 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

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 merförse-

ningen 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. Begäran ska vara komplett och kan inte kompletteras i efterhand.

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 låses 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 Förändringar av avgifter

Under Tågplan 2014 kan kvalitetsavgifterna komma att justeras. Trafikverket meddelar sådana förändringar i avvikelsemeddelanden som publiceras på Trafikverkets webbplats.

## 6.6 Debitering

Samtliga avgifter betalas mot faktura från Trafikverket. Fakturaunderlaget grundas på

- lämnade uppgifter och underlag
- tilldelad kapacitet
- använda tjänster
- Trafikverkets självkostnader/marknadpris.

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 trafikorganisatörerna 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 1, 2013-04-04 | 2013-04-11 |
| Ursprungsutgåva                   | 2012-12-09 |

## Innehållsförteckning - JNB 2014 Allmänna avtalsvillkor

|      |                                                |    |
|------|------------------------------------------------|----|
| 1    | Trafikverkets allmänna avtalsvillkor .....     | 1  |
| 1.1  | Trafikeringsavtal .....                        | 1  |
| 1.2  | Handlingar och ansvar .....                    | 1  |
| 1.3  | Parternas prestationer .....                   | 1  |
| 1.4  | Avvikelser från avtal .....                    | 2  |
| 1.5  | Avhjälpande av avvikelser .....                | 3  |
| 1.6  | Ersättning vid skada .....                     | 5  |
| 1.7  | Befrielsegrunder .....                         | 8  |
| 1.8  | Avtalets giltighet .....                       | 9  |
| 1.9  | Tvist .....                                    | 9  |
| 1.10 | Vissa internationella transporter .....        | 9  |
| 2    | Föreskrifter .....                             | 10 |
| 3    | Hanteringsregler vid olycka och tillbud .....  | 11 |
| 3.1  | Anmälan och röjningsmedgivande .....           | 11 |
| 3.2  | Olycksplatsansvarig .....                      | 12 |
| 3.3  | Röjningsmedgivande och röjningstillstånd ..... | 12 |
| 3.4  | Räddningsövning .....                          | 12 |
| 4    | Rutiner vid skadereglering .....               | 13 |
| 4.1  | Inledning .....                                | 13 |

# 1 Trafikverkets allmänna avtalsvillkor

## 1.1 Trafikeringsavtal

Trafikverkets allmänna avtalsvillkor gäller i och med att trafikeringsavtal tecknas och innehåller bestämmelser för att använda tågläge och övriga järnvägstjänster.

I trafikeringsavtalet (eller annat särskilt upprättat avtal om användning av tjänst) har Trafikverket och järnvägsföretag eller trafikorganisatör bestämt vad som gäller vid leverans och användning av tjänst.

## 1.2 Handlingar och ansvar

Om det i avtalshandlingarna förekommer uppgifter som strider mot varandra gäller de i följande ordning, om inte omständigheterna uppenbarligen föranleder annat:

1. trafikeringsavtalet (eller annat avtal enligt 1.1)
2. allmänna avtalsvillkoren i järnvägsnätsbeskrivningen
3. järnvägsnätsbeskrivningen.

Vid utförande av rättigheter och skyldigheter får parterna anlita ersättare. Om Trafikverkets avtalsspart anlitar ersättare ska de skriftligen meddela detta till Trafikverket. Det ska då tydligt framgå vilken behörighet ersättaren har. Den som anlitats som ersättare får inte anlita någon annan i sitt ställe utan särskilt medgivande från Trafikverket.

Parterna ansvarar gentemot varandra i alla avseenden för den som part sätter i sitt ställe samt den materiel, personal och övriga resurser som de använder eller anlitar. Vid ersättningskrav som följer av skyldighet ska parterna framföra dessa krav till varandra.

## 1.3 Parternas prestationer

### 1.3.1 Trafikverkets leverans

Utifrån trafikeringsavtalets omfattning ska Trafikverket leverera tåglägen och övriga tjänster till avtalssparten enligt 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 Detaljerade villkor

Om parterna avtalat mer detaljerade villkor för leverans och användande av tjänster, ska tjänsterna utföras enligt dessa detaljerade villkor.

### 1.3.3 Avtalspartens användning

Trafikverkets avtalsparter ska använda Trafikverkets tjänster på det sätt de själva har angett vid ansökan om tjänster, förutsatt att Trafikverket inte meddelat något annat i samband med beslutet om tilldelning. Om tilldelningsbeslutet avviker från ansökan, gäller de villkor som framgår av Trafikverkets tilldelningsbeslut.

Om avtalsparten inser att användandet av en tjänst kommer att avvika från tilldelningen, ska denne omedelbart underrätta Trafikverket om detta. Avtalsparterna ska avboka tilldelade tjänster som denne inte har behov av.

Trafikverkets avtalsparter ska vid användning av de tjänster som Trafikverket levererar följa:

- trafikeringsavtalets villkor
- järnvägsnätsbeskrivningens regler och villkor
- författningar som reglerar den aktuella verksamheten
- föreskrifter som finns angivna i avsnitt 2.

Om avtalsparten inte följer de ovan nämnda villkoren för användning av tjänst har denne inte rätt att använda tjänsten, om inte Trafikverket ger tillåtelse, antingen genom ett nytt beslut om tilldelning av tjänst eller genom särskilt medgivande. Trafikverket kan lämna detta medgivande om någon annan inte påverkas.

### 1.3.4 Bärgningsresurs före användning

Trafikverkets avtalsparter ska visa att nödvändiga resurser för bärgning finns tillgängliga, med egna resurser eller genom avtal med någon annan, innan tjänsten används.

### 1.3.5 Ersättning för tjänst

Trafikverkets avtalsparter ska betala för de tjänster som tillhandahålls samt vid avbokning enligt de regler och villkor som anges i järnvägsnätsbeskrivningen.

## 1.4 Avvikelser från avtal

### 1.4.1 Kvalitetsavgift vid avvikelse

För parterna gäller att ömsesidigt leverera och använda tåglägen utan att orsaka avvikelser från fastställd tågplan och trafikeringsavtal.

Den part som orsakar avvikelser från tågplan ska betala en kvalitetsavgift.

Skyldigheten att betala kvalitetsavgift gäller under normala driftsförhållanden. Trafikverket informerar om när normala driftsförhållanden inte råder.

### 1.4.2 Avgift vid omledning

Om Trafikverket inleder banarbeten för sent eller ställer in planerade banarbeten där orsaken beror på Trafikverket, ska avtalsparterna vid omledning betala avgifter enligt de tilldelade tåglägena.

### 1.4.3 Ersättning för merkostnader vid ändring av banarbeten

Trafikverket ska betala ersättning för merkostnader i tågproduktionen som uppstått efter det att tågplanen fastställts, som en följd av att:

- banarbetstiden förlängs
- ett nytt banarbete tillkommer
- Trafikverket inte kommer att använda kapacitet som tilldelats för ett banarbete och inte meddelat detta senast 12 veckor innan den dag då arbetet skulle ha påbörjats.

Till merkostnader i tågproduktion räknas endast kostnader för

- ersättningstrafik (ersättningstransporter) för det berörda tåget
- ersättning för den längre färdvägen för det berörda tåget i form av avgifter till Trafikverket och ökade kostnader för underhåll och personal
- ersättning för den tryckta informationen till allmänheten (hänvisningsskyltar, tidtabeller med mera).

Däremot inräknas inte exempelvis

- ersättning för utökad planeringsverksamhet
- ersättning för uteblivna intäkter och utebliven goodwill
- ersättning till tredje man.

Begäran om ersättning för merkostnader i tågproduktion till följd av ändrade banarbeten ska ha kommit in till Trafikverket inom nittio (90) dagar från den dag då merkostnaderna uppkom.

## 1.5 Avhjälpan av avvikelser

### 1.5.1 I samverkan och i dialog

Vid avvikelser från avtalat användande av infrastrukturen eller vid andra störningar ska parterna samverka för att avhjälpa avvikelserna eller störningen, om tiden tillåter. Vid omfattande störningar i trafik eller banarbete ska parterna föra en dialog.

### 1.5.2 Informera vid avvikelser och fel

Vid störningar ska part omedelbart informera motpart. Störningar ska avhjälpas så att trafikpåverkan minimeras.

Om det framgår att störningen inte kommer att avhjälpas inom en timme, ska Trafikverket genast informera sina avtalsparter om hur arbetet med att avhjälpa störningen fortlöper.

Trafikverket ska i god tid (helst 48 timmar innan) meddela järnvägsföretag och trafikorganisatör vilka åtgärder Trafikverket planerar att vidta vid vädervarningar eller annan liknande omständighet som SMHI, MSB eller annan myndighet eller organisation informerar om och som riskerar att påverka tågtrafiken i stor omfattning.



Om järnvägsföretag (eller trafikorganisatör) upptäcker fel i Trafikverkets anläggning ska det anmälas till Trafikverket. Trafikverket ska lämna information till den som anmält felet om vilka åtgärder som vidtas.

Avtalsparten ska även informera Trafikverkets trafikledning om förändringar som påverkar den planerade trafikinformationen.

### 1.5.3 Prognos för avhjälpande och fortsatt trafik

Part som orsakar störning ska lämna en prognos för när störningen kan vara avhjälpd.

Om akuta åtgärder inte avhjälpes störningen fullständigt ska Trafikverket ta fram en prognos för möjligheterna till avhjälpande. Prognosens innehåll ska meddelas Trafikverkets avtalsparter.

Trafikverket ska också lämna en prognos på hur de berörda tåglägena påverkas och informera resenärer via Trafikverkets informationskanaler. Vid större störningar ska samråd ske med avtalsparterna för att avgöra vilka trafikåtgärder som ska vidtas innan slutgiltig information lämnas till resenärer.

### 1.5.4 Inställelsetid

Trafikverket ska verka för att inställelsetiden för personalen samt om möjligt även felavhjälpningstiden, blir högst en (1) timme.

### 1.5.5 Evakuering av resenärer

Trafikverket ska verka för att resenärer ska kunna evakueras inom två (2) timmar efter begäran från Trafikverkets avtalspart och snabbare i storstadsområden.

### 1.5.6 Vid olycka

Arbete på olycksplats sker i enlighet med avsnitt 3.

### 1.5.7 Begäran om röjning

Om Trafikverkets avtalsparter begär röjning ska Trafikverket skriftligen bekräfta detta inom ett dygn från det att begäran mottagits.

### 1.5.8 Resurser vid röjning

Vid röjning ska Trafikverkets avtalsparter, på Trafikverkets begäran, ställa fordon och förarpersonal till Trafikverkets förfogande, för transport av eget eller någon 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 avtalsparter jämte berörd personal.

De resurser som ställs till Trafikverkets förfogande ska uppfylla de krav som följer av trafikeringsavtalets villkor, de regler och villkor som anges i järnvägsnätsbeskrivningen, de författningar som reglerar den aktuella verksamheten samt de föreskrifter eller beslut som Trafikverket utfärdat eller meddelat och som finns angivna i avsnitt 2.

### 1.5.9 Ersättning vid röjning

För de resurser som Trafikverkets avtalspart ställer till Trafikverkets förfogande, för röjning åt någon annan än avtalsparten, har avtalsparten rätt till ersättning från Trafikverket för specificerade kostnader, inklusive kostnader för transport av fordon eller egendom, som tillhör avtalsparten eller någon annan. Begäran om sådan ersättning ska ha kommit in till Trafikverket inom sextio (60) dagar efter utförd röjning, annars betalar Trafikverket inte ut någon ersättning. Trafikverkets avtalspart kan träffa särskild överenskommelse om fakturering med någon annan part än Trafikverket.

Trafikverkets avtalsparter svarar själva för kostnader gällande bärgning och röjning av egna fordon och ska i förekommande fall ersätta Trafikverket för Trafikverkets specificerade kostnader för detta.

## 1.6 Ersättning vid skada

### 1.6.1 Ersättningsansvar

Parterna är ersättningsskyldiga för sakskador som man vållar motparten och som i varje enskilt fall överstiger 0,5 prisbasbelopp.

Parterna är dock inte ersättnings- eller skadeståndsskyldiga gentemot varandra för

- a) skador som uppkommit med anledning av att motparten inte fullgjort sina åtaganden enligt trafikeringsavtal eller annat särskilt avtal om användning av tjänst,
- b) följdskador eller indirekta skador, eller
- c) skador som uppkommit till följd av förhållanden som utgör befrielsegrunder enligt nedan.

Ovanstående gäller om inte något annat anges i trafikeringsavtalet, i annat särskilt avtal eller i dessa avtalsvillkor.

### 1.6.2 Vållande till skada

En part ska alltid anses ha orsakat motparten skada genom vållande om:

- a) skadan orsakats av partens fordon (eget, inhyrt, inlånat eller på annat sätt disponerat järnvägsfordon), maskiner eller framförandet av fordon och maskiner, inkluderande men inte begränsat till varmgång
- b) skadan orsakats av last, inbegripet bristfällig förpackning eller felaktig lastning som parten omhändertagit för befordran eller
- c) skadan orsakats av partens järnvägsnät, inkluderande, men inte begränsat till solkurva eller rälsbrott.

Dessutom gäller att Trafikverket alltid ska anses ha orsakat avtalsparten skada genom vållande om:

- 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.

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 antingen 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 anses som vållande till skada om den 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, och förutsatt att Trafikverket råder över hindrets undanskaffning.

### 1.6.3 Medvållande till skada

Skadestånd som parterna ska betala ut med anledning av skada kan jämkas om den andra parten varit medvållande till skadan. Jämkningsen ska vara skälig med hänsyn till det skadan vållat vardera parterna.

### 1.6.4 Ersättningsbelopp

Ersättningsskyldighet 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 Ersättningsansvar vid skada som drabbat tredje man

Om tredje man kräver skadestånd från part och denne anser att motparten slutligen ska svara för skadeståndet, får part inte medge eller på annat sätt förfoga över kravet utan att vara överens om detta med motparten. Det innebär att part snarast ska anmäla skadeståndskravet till motparten.

Om part mottagit skadeståndsanspråk från tredje man och anser att motparten slutligen ska svara för skadeståndet, får motparten på egen risk och bekostnad föra talan i saken, efter att ha tagit emot anmälan enligt ovan. Om motparten då väljer att inte föra sådan talan ska parten inte medge kravet eller träffa förlikning med anledning av kravet utan att först ha inhämtat motpartens synpunkter, vilka skäligen ska beaktas. Parterna ska agera skyndsamt vid tillämpningen av denna bestämmelse.

Om en part har betalat ut skadestånd eller ersättning till tredje man (enligt vad som följer av trafikeringsavtal, annat särskilt avtal om användning av tjänst eller Trafikverkets allmänna avtalsvillkor) och som ska bäras av motparten, då har part full regressrätt gentemot motparten. Regressrätten gäller oavsett vad som kan följa av lag eller författning avseende ansvaret. Den gäller dock endast ersättning som utgetts till tredje man på grund av skyldighet enligt författning eller Trafikverkets allmänna avtalsvillkor.

Utöver den rätt till kompensation som följer av 1.4 samt 1.10 har avtalsparten inte rätt att regressvis erhålla ersättning från Trafikverket för ersättning som avtalsparten 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).<sup>1</sup>

Trafikverket får, trots vad som anges ovan, återkräva ersättning för skada av avtalsparten, som enligt lag eller annan författning betalats till tredje man, endast om Trafikverket visar att avtalsparten orsakat skadan.

#### 1.6.6 Ansvar vid järnvägsdrift

Trafikverkets avtalspart bär ansvaret för skador som till följd av järnvägsdrift förorsakas dennes personal, resande eller uppdragstagare samt gods och liknande som denne tagit hand om för befordran. Om avtalsparten betalat ut ersättning för sådana skador får ersättningen återkrävas från Trafikverket endast om Trafikverket har orsakat skadan.

#### 1.6.7 Ersättningsansvar vid skada i samband med röjning

Om en skada uppkommer i samband med röjning som Trafikverket har begärt, ska Trafikverket svara för skadan under förutsättning att avtalsparten ställt resurser till Trafikverkets förfogande enligt vad som anges i 1.5.8. Detta gäller dock inte om avtalspartens förarpersonal gjort sig skyldig till vårdslöshet i samband med röjningen. Vid bedömningen av vad som är vårdslöshet i samband med röjningen ska parterna särskilt ta hänsyn till de svårigheter som kan finnas vid röjning.

Om en skada uppkommer till följd av att resurser som ställts till Trafikverkets förfogande inte uppfyllt kraven enligt 1.5.8, så ansvarar avtalsparten för Trafikverkets skada eller vad Trafikverket har betalat till tredje man, på samma sätt som vid vållande.

#### 1.6.8 Underlag för skadeutredning

Vid skada ska parterna se till att nödvändig utredning genomförs, som visar vad som orsakat skadan. Den part som har kontroll över anläggning, fordon eller maskin ska tillhandahålla de tekniska underlag som motparten frågar efter och som är av betydelse för utredningen.

---

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

### 1.6.9 Tidsfrist för krav på ersättning

Krav med anledning av skada ska framföras till den andra parten snarast och senast inom nittio (90) dagar (a) från den händelse som orsakade skadan, eller (b) om det avser krav från tredje man, från den tidpunkt då parten tog emot kravet. Parternas rätt till ersättning gäller endast inom dessa 90 dagar.

Krav ska framföras skriftligen, men behöver inte inledningsvis vara belopps-specificerat. Det ska däremot innehålla en preliminär redogörelse för de förhållanden som anges som grund för kravet.

### 1.6.10 Påvisande av vårdslöshet

Om sammanhang mellan orsak och skada fastställs krävs det inte, i fall som avses i 1.6.3, att den skadelidande parten visar att den andra parten varit vårdslös. Om utredningen inte visar vad som orsakat skadan ska parterna bära sina egna kostnader.

## 1.7 Befrielsegrunder

### 1.7.1 Informera om befrielsegrund

Parterna är fria från ansvar för bristande fullgörande av sina avtalsförpliktelser om bristen förorsakats av krig, terrorism, upplopp, arbetsinställelse, brist i den allmänna energiförsörjningen i landet, blockad, eldsvåda eller explosion, myndighetsbeslut eller annan händelse, som parterna inte råder över eller när en sådan omständighet drabbar en underleverantör. Parterna har som befrielsegrund inte rätt att hänvisa till händelse som orsakats av eget agerande eller eget beslut.

Om befrielsegrund enligt ovan är aktuell ska den part som hänvisar till befrielsegrunden göra motiverade åtgärder för att minska och undanröja effekterna av händelsen.

Den part som begär befrielse enligt bestämmelserna ovan ska utan dröjsmål underrätta motparten och snarast meddela denne när befrielsegrunden upphört.

### 1.7.2 Statens rätt att använda järnvägen

Av hänsyn till rikets försvar, säkerhet, beredskap och mobilisering eller på grund av militär- eller beredskapsövning som sker under beredskapstillstånd eller liknande skäl, har staten rätt att använda Trafikverkets järnvägsnät, vilket även omfattar den trafikeringsrätt och kapacitetsfördelning som tillkommer Trafikverkets avtalspart i den omfattning och utsträckning som staten anser nödvändig. I dessa fall är Trafikverket fritt från ansvar för bristande fullgörande av sina avtalsförpliktelser. Trafikverkets avtalspart har i det sammanhanget rätt till ersättning från staten för det intrång statens användning medfört, i den mån rätt till ersättning följer av lag eller författning. Denna ersättning ska i så fall betalas ut av den myndighet som i lag eller författning anges som ersättningsskyldig.

## 1.8 Avtalets giltighet

### 1.8.1 Trafikeringsavtal

Trafikeringsavtalet eller annat särskilt avtal om användning av tjänst gäller som längst under en (1) tågplaneperiod. Dessa avtal sägs upp skriftligen och upphör att gälla vid månadsskiftet som inträffar närmast efter tre (3) månader från den dag uppsägningen kommit adressaten tillhanda.

### 1.8.2 Uppsägning vid kontraktsbrott

Om en part gör sig skyldig till väsentligt kontraktsbrott har motparten, oavsett vad som anges i 1.8.1, rätt att säga upp avtalet till omedelbart upphörande efter trettio (30) dagar om motparten skriftligen meddelat parten att avtalet kommer att sägas upp till följd av kontraktsbrott. Rätten att på sådant sätt säga upp avtalet till omedelbart upphörande gäller endast om kontraktsbrottet inte undanröjts vid utgången av dessa 30 dagar.

### 1.8.3 Samråd vid kontraktsbrott

Den part som tagit emot ett skriftligt meddelande enligt 1.8.2 ska i samråd med den andra parten efter bästa förmåga vidta åtgärder för att så fort som möjligt undanröja kontraktsbrottet.

### 1.8.4 Avtal upphör att gälla vid konkurs

Trafikeringsavtalet eller annat särskilt avtal om användning av tjänst upphör att gälla med omedelbar verkan, utan särskild uppsägning, om någon part försätts i konkurs eller att tillståndet för järnvägsföretaget att utföra trafik har återkallats.

## 1.9 Tvist

### 1.9.1 Samrådsorgan i första hand

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. Om parterna inte kommit överens om något annat gäller Transportstyrelsen eller svensk allmän domstol som exklusivt forum när en tvist inte kan lösas genom samråd.

## 1.10 Vissa internationella transporter

### 1.10.1 Regler enligt COTIF

För internationella transporter där COTIF bihang A och B kan tillämpas (fördraget om internationell järnvägstrafik av den 9 maj 1980 i dess lydelse enligt ändringsprotokollet av den 3 juni 1999) ska parterna tillämpa de bestämmelser som följer av COTIF bihang E.

För sådana transporter gäller dessutom bestämmelserna i detta avtal i den mån de är förenliga med COTIF bihang E.

## 2 Föreskrifter

| 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                                       | Spårväxel med fast och rörlig korsningsspets                                                                                    | 2012-11-30                                |
| BVF 592.11 <sup>2</sup><br>(utgåva 2009-10-01) | Detektorer. Hantering av larm från stationära detektorer för övervakning av järnvägsfordon, version 1.0                         | 2009-10-01<br>Till och med<br>2013-05-31  |
| BVF 592.11<br>(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                                        | Elsäkerhetsföreskrifter för trafikplatser                                                                                       | 2006-12-10                                |
| BVF 924 <sup>3</sup>                           | Regler för arbetsmiljö och säkerhet för järnvägsföretag vid vistelse i och arbete inom spårområde.                              | 2012-11-30<br>Giltig t.o.m.<br>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 inte ansöka om dispens enligt bestämmelserna i BVF 922. Rutiner vid kapacitetstilldelning med tillhörande uppställbarhet är ännu inte utarbetade. Ansvaret regleras i Ellagen (1997:857).

---

<sup>2</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

<sup>3</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

## 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 ska 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 inte djurpåkörningar. Järnvägsföretaget ska till Trafikverket ange kontaktperson som omgående kan nås för att ta emot anmälan om inträffad händelse och ta ställning till om järnvägsföretaget ska utreda händelsen. När järnvägsföretaget fått kännedom om att olycka eller olyckstillbud inträffat ska eventuell avsikt att utreda händelsen omgående anmälas till Trafikverkets driftledningscentral.

#### 3.1.4 Samverkan och tillgång till faktaunderlag

Järnvägsföretaget ska 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 ska utan dröjsmål låta järnvägsföretagets utredare få tillgång till uppgifter som behövs för utredningens genomförande, exempelvis ställverksregistreringar och registrerade säkerhetssamtal.

Utredningen ska ske i samverkan mellan Trafikverket och inblandade parter. Detta gäller dock inte om opartiskheten i undersökningen äventyras.

Part ska, 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 ska leda röjningsarbetet. I anslutning till röjningstillståndet meddelas också de eventuella direktiv som kan behövas av arbetsmiljösäl.

Röjningsmedgivanden respektive röjningstillståndet kan i vissa fall omfatta endast delar av olycksplatsen.

### 3.4 Räddningsövning

Järnvägsföretaget och Trafikverket ska i förebyggande syfte i samverkan genomföra räddningsövningar i den omfattning som parterna kommit överens om.

Om flera järnvägsföretag trafikerar järnvägssträcka inom samma kommun kan räddningstjänst komma att framställa önskemål till Trafikverket om samordning mellan järnvägsföretagen. Järnvägsföretaget ska följa de krav som följer av detta.

## 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 handläggningsmässigt 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 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 ska 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, ska 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 både av Trafikverket och järnvägsföretaget enligt anvisningar fastställda av bland annat Transportstyrelsen. För att ekonomiskt kunna reglera skadan ska rapporten 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 ska upprättas snarast 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 menas 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:

$$\frac{RF * \frac{\text{Å}}{2}}{\frac{100}{365}} + \frac{\text{Å}}{\text{A}} \text{ [kr/dag]}$$

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 inte.

#### 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 ska alltid styrkas enligt punkt 4.1.7.1, om inget annat överenskommits 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 ska framställas genom faktura. Innan faktura utfärdas ska parterna vara överens om vem som orsakat skadan.

Parterna ska vid fakturering styrka krav på ersättningar genom t.ex. kopia av verifikation. Om parterna är oense om del av faktura, ska ostridigt belopp betalas inom angiven tid.

Faktura ska 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
- externa kostnader.

À-contofakturering kan ske efter överenskommelse mellan parterna.

Om ersättningsbelopp delas upp på flera fakturor, ska det anges på den sista fakturan att den avser slutfakturering.

#### **4.1.7.2**

Ränta på fordran utgår enligt räntelagen.

#### **4.1.7.3**

Moms utgår för närvarande inte på skadestånd.

#### **4.1.7.4**

Fakturaadress avseende sakskada orsakad av:

- a) Trafikverket; se bilaga 1.1.

Trafikverket  
Box 851, EF 1207  
833 26 Strömsund

- b) Järnvägsföretaget; ställs till den adress som anges i trafikeringsavtalet.

#### **4.1.8 Preskription**

Skada ska 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 järnvägsnätsbeskrivningen

För mer detaljerad information om innehållet i järnvägsnätsbeskrivningen 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 4.2

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
- 4.2.1, tillgång till Path Coordination System (PCS)

E-post: [oss@trafikverket.se](mailto:oss@trafikverket.se)

### Ansökan om kapacitet enligt avsnitt 4.2, 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 - spårkapacitet vid plattform
- 5.3.4 - godsterminaler
- 5.3.5 - rangerbangårdar
- 5.3.6 - spår eller spårområde för tågbildning
- 5.3.7 - uppställning
- 5.4.4 - tågbildningstjänster
- 5.5.2\* - tillhandahållande av extra information.

Ansökan senast 2013-04-08

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/tågläget 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

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

|                                                                                                                                                                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ISS Facility Services Sverige AB<br>Kontaktperson: Anders Holmberg                                                                                                                | Driftchef – Stockholm/Norr |
| ISS Transport AB<br>Köpingevägen 26<br>724 60 Västerås<br>Mobil: +46 734 36 77 75<br>E-post: <a href="mailto:anders.holmberg@se.issworld.com">anders.holmberg@se.issworld.com</a> |                            |

### Tilläggstjänster enligt avsnitt 5.4.5

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 Utökad trafikinformation via utrop och skyltning:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
Telefon: 0771-921 921

- 5.5.4 Tjänster som gäller provkörning:

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [provkorning.jarnvag@trafikverket.se](mailto:provkorning.jarnvag@trafikverket.se)

## Andra extratjänster enligt avsnitt 5.5.4

Mätvärden för bullermätning av fordon

E-post: [sparsystem@trafikverket.se](mailto:sparsystem@trafikverket.se)

## Redovisning av avgiftsunderlag enligt avsnitt 6.2.4

Trafikverket  
Kundnära tjänster  
781 89 Borlänge  
E-post: [fakturerings.jarnvag@trafikverket.se](mailto:fakturerings.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: [fakturerings.jarnvag@trafikverket.se](mailto:fakturerings.jarnvag@trafikverket.se)

## Uppgifter om fordonstyp och strömvtagarmodell 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,  
avsnitt 1.5.9

Trafikverket  
Box 851, EF 1207  
833 26 Strömsund  
E-post: [fakturering.jamvag@trafikverket.se](mailto:fakturering.jamvag@trafikverket.se)

Faktura som avser 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 spårfärd 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 strömvtagarmodell

Uppgift om använd fordonstyp och strömvtagarmodell ska lämnas till Trafikverket om uppgifterna **inte** återfinns i tabell 1 nedan. Adressuppgift dit uppgifterna lämnas, se bilaga 1.1.

| Strömvtagarmodell | 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 spänningssatta och därmed livsfarliga. Gå ej nära nedfallen ledning eller urspårat fordon med uppfälld strömvtagare. Strömvtagare 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 stega 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 rälerna 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 rälerna 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 räl. 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/93755/bil\\_3\\_1\\_jnb\\_2014\\_tillganglig\\_infrastruktur\\_130412.xlsx](http://www.trafikverket.se/PageFiles/93755/bil_3_1_jnb_2014_tillganglig_infrastruktur_130412.xlsx)

**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.....                        | 2  |
| Ostkustbanan .....                    | 2  |
| Bergslagsbanan Gä-Fv .....            | 3  |
| Norra.....                            | 5  |
| Stamb gm Ö Norrland Utom Vns-Uå ..... | 5  |
| Södra.....                            | 6  |
| Godsstråket gm Skåne.....             | 6  |
| Östra.....                            | 7  |
| Godsstråket gm Bergslagen.....        | 7  |
| Mälarbanan Sub-Hsa.....               | 8  |
| Svealandsbanan.....                   | 9  |
| Stockholm-Solna.....                  | 10 |
| Stockholm-Älvsjö.....                 | 12 |

| Obj / Kls                                                                                                                                                       | Från  | Till | Espd Beskrivning              | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj                        | Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning | Sp.lös Av | Anmärkingar                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|-------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 120195 HKL PSB                                                                                                                                                  | (HÅG) |      | Spårbyte Hudiksvall-Harmånger | E  | 1428 | 1431 | M-S   | 09:00 | 17:00 | D   | Spårbyte                      | A Hkl infsi 4/1-Håg Ubl L2          | X         | PSB 2                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                 |       |      |                               | E  | 1438 | 1438 | M-F   | 09:00 | 15:00 | D   | Neutraliserin g,Staxåtgård er | A Hkl infsi 4/1-Håg Ubl L2          | X         | Trafikpåverkan: Trafikavbrott dagtid (Hudiksvall)-Harmånger under 8 veckor.                                                                         |
|                                                                                                                                                                 |       |      |                               | E  | 1439 | 1439 | M-O   | 09:00 | 15:00 | D   | Neutraliserin g,Staxåtgård er | A Hkl infsi 4/1-Håg Ubl L2          | X         | Första skiftet 7 Juli 2014 kommer att starta på km 260.008 på HKL driftplats. Detta skift hanteras som ett "övrigt arbete" som underobjekt M126308. |
|                                                                                                                                                                 |       |      |                               | E  | 1440 | 1441 | M-F   | 09:00 | 15:00 | D   | Neutraliserin g,Staxåtgård er | A Hkl infsi 4/1-Håg Ubl L2          | X         | 7 Juli kan inte Hudiksvall trafikeras under dispositionstiden.                                                                                      |
|                                                                                                                                                                 |       |      |                               | E  | 1434 | 1438 | M-S   | 17:00 | 17:00 | H   |                               | H (sth: 140/40 Längd: 4000)         |           | Flytande hastighetsnedsättning till sth 40/70 varav sth 40 i 4000 meter samt sth 70 i 3000 meter.                                                   |
|                                                                                                                                                                 |       |      |                               | E  | 1434 | 1438 | M-S   | 17:00 | 17:00 | H   |                               | H (sth: 140/70 Längd: 3000)         |           | Hastighetsnedsättningen ligger under de första 5 veckorna.                                                                                          |
| Risk för längre nedsättningsperiod och sträcka pga av att spårbytet ligger mitt sommaren.                                                                       |       |      |                               |    |      |      |       |       |       |     |                               |                                     |           |                                                                                                                                                     |
| Spårbytet kommer att bedrivas från Hudiksvall till Harmånger. Detta är etapp 1 av 3.                                                                            |       |      |                               |    |      |      |       |       |       |     |                               |                                     |           |                                                                                                                                                     |
| Spårbytet kommer även samordnas med trafikavbrott (87 timmar) för växelläggning i Via och Harmånger helgen v1439. Detta är ett "övrigt arbete", objekt M126277. |       |      |                               |    |      |      |       |       |       |     |                               |                                     |           |                                                                                                                                                     |

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 : 1351 1451

| Obj / Kls        | Från  | Till | Espd | Beskrivning            | Sp | V fr | V ti | Dagar    | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj             | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                                                               |
|------------------|-------|------|------|------------------------|----|------|------|----------|-------|-------|-----|--------------------|-----|------------------------------------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 126364 SV<br>PSB | (FLN) |      |      | Spårbyte Falun-Storvik | E  | 1418 | 1429 | nmTi-nmM | 22:30 | 06:30 | D   | Spårbyte           | A   | Fln Ufblsi L2-Sv msi 89,msi 91     | X      |    | PSB 3                                                                                                                                      |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1429 | 1433 | nmTi-nmL | 23:00 | 05:00 | D   | Förarbete/efterarb | A   | Fln Ufblsi L2-Sv msi 89, msi 91    | X      |    | Trafikpåverkan:                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1418 | 1418 | M-S      | 06:30 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 4000)          |        |    | Trafikavbrott nattid Storvik- (Falun) under 11 veckor alla nätter v.1418-1428 (8 timmar) samt under 5 veckor n.m. Ti-L v. 29-33 (6 timmar) |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1419 | 1427 | M-S      | 00:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 4000)          |        |    | Falun berörs ej, Storvik berörs men ej trafikalt mot andra linjer                                                                          |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1428 | 1428 | M-S      | 00:00 | 23:30 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 4000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1418 | 1418 | O-S      | 23:30 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 2000)          |        |    | Flytande nedsättningar till sth 40/70 km/h sth 40 km/h i 4000 m, sth 70 km/h i 3000 m (detta gäller veckorna 1418-1428)                    |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1419 | 1428 | M-S      | 00:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 3000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1429 | 1429 | M-S      | 00:00 | 23:30 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 3000)          |        |    | Flytande nedsättning till sth 40 km/h i 1000 m (detta gäller veckorna 29-33)                                                               |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1429 | 1429 | M-S      | 05:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 1000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1430 | 1432 | M-S      | 00:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 1000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1433 | 1433 | M-F      | 00:00 | 05:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/40 Längd: 1000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1429 | 1429 | M-S      | 05:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 2000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1429 | 1433 | M-S      | 00:00 | 24:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 2000)          |        |    |                                                                                                                                            |
|                  |       |      |      |                        | E  | 1434 | 1434 | M-F      | 00:00 | 05:00 | H   |                    | H   | (sth: 110/70 Längd: 2000)          |        |    |                                                                                                                                            |

**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 : 1351 1451**

| Obj / Från Kls   | Från | Till | Espd Beskrivning                               | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/ Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|------|------|------------------------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|---------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123076 (STL) PSB |      | (FV) | Kapacitetshöjande åtgärder för malmtransporter | E  | 1428 | 1432 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | A   | Stl 24 - Fv 311                 | X      |    | <b>PSB 4    UTGÅR</b><br><br>Trafikpåverkan:<br>Trafikavbrott dygnet runt under 5 veckor (v. 1428-1432)<br><br>Under dessa veckor påbörjas åtgärder som ombyggnation av mötesplatserna, Kopparberg, Rällså, Storå, Lindesberg och Vedevåg samt nybyggnation av en ny mötesplats mellan Storå - Lindesberg. Ställdalen kommer att planeras separat för att inte hindra trafiken mot värmland |



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 : 1351 1451**

| Obj / Kls         | Från | Till | Espd | Beskrivning                  | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|------|------|------|------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|------------------------------------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 120843 ANÖ<br>PSB | AP   |      |      | Spårbyte Aspeå -<br>Anundsjö | E  | 1434 | 1443 | M-S   | 05:00 | 13:00 | D   |        | A   | Ap Msi 3/5- Anö Msi<br>2/6         | X      |    | PSB 1                                                                                                                                                                                                                                     |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1433 | 1433 | M-S   | 13:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 100/40 Längd:<br>4000)       |        |    | Trafikpåverkan :                                                                                                                                                                                                                          |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1434 | 1443 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 100/40 Längd:<br>4000)       |        |    | Trafikavbrott dagtid Aspeå-Anundsjö under<br>10 veckor.                                                                                                                                                                                   |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1444 | 1444 | M-S   | 13:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 100/40 Längd:<br>4000)       |        |    | Flytande hastighetsnedsättning till sth 40/70<br>varav sth 40 i 4000 m samt sth 70 i 3000 m.                                                                                                                                              |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1433 | 1433 | M-S   | 13:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 100/70 Längd:<br>3000)       |        |    | Hastighetsnedsättning ligger under vecka<br>1434-44                                                                                                                                                                                       |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1434 | 1443 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 100/70 Längd:<br>3000)       |        |    |                                                                                                                                                                                                                                           |
|                   |      |      |      |                              | E  | 1444 | 1444 | M-S   | 00:00 | 13:00 | H   |        | H   | (sth: 100/70 Längd:<br>3000)       |        |    | För att logistiken ska fungera under spårbytet<br>behövs uppställningsspår. Ansökan om<br>kapacitet för uppställning kommer att ansökas<br>i området Långsele-Mellansel med en total<br>spårlängd av 1500-2000 m fördelat på 7-8<br>spår. |

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

## Godsstråket gm Skåne

**Vecka : 1351 1451**

| Obj / Kls        | Från  | Till | Espd | Beskrivning                        | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj           | Påv | Begränsningspkt/ Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------|------|------|------------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|------------------|-----|---------------------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 122482 (LRP) PSB | (TRG) |      |      | Trelleborgsbanan, totalavstängning | E  | 1427 | 1431 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   | Totalavstängning | A   | Lrp-595—Trg-101                 | X      |    | <b>PSB 14 UTGÅR</b><br>Trafikpåverkan: Totalavstängning Trelleborgsbanan, kontaktledningsupprustning, broanseringar, mötesstationsförlängning m.m. Behov 5 veckor. Ej erhållit svar från Tyskland om broarbetet (Rendsburger hochbrücke) är klart december 2014. Om bron klarar metervikten 8 ton / meter när den är färdig, bör avstängningen i Sverige flyttas till 2015. I så fall krävs 10 veckors sammanhängande avstängning. Om metervikten ej kan uppfyllas på bron i Tyskland så kvarstår arbetet 2014. 2012-11-22 / RH. |

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 : 1351 1451**

| Obj / Kls         | Från | Till | Espd | Beskrivning                                   | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning                    | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                     |
|-------------------|------|------|------|-----------------------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|-------------------------------------------------------|--------|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 122954 MDM<br>PSB | GO   |      |      | Jakobshyttan, zonschakt<br>sättning ktl-stolp | E  | 1416 | 1416 | F-S   | 11:00 | 24:00 | H   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    | PSB 12                                                                           |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1417 | 1417 | M     | 00:00 | 11:00 | D   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    | Trafikpåverkan: Totalavbrott helgen v1416<br>samt 1418. 72 timmar per tillfälle. |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1418 | 1418 | F-S   | 04:00 | 24:00 | H   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    |                                                                                  |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1419 | 1419 | M     | 00:00 | 04:00 | D   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    |                                                                                  |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1417 | 1417 | M-S   | 11:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 105/80 km+m:<br>232,900/235,700<br>Längd: 2800) |        |    |                                                                                  |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1418 | 1418 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | H   | (sth: 105/80 km+m:<br>232,900/235,700<br>Längd: 2800) |        |    |                                                                                  |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1419 | 1419 | M-F   | 00:00 | 12:00 | H   |        | H   | (sth: 105/80 km+m:<br>232,900/235,700<br>Längd: 2800) |        |    |                                                                                  |
| 122956 MDM<br>PSB | GO   |      |      | Jakobshyttan,<br>växelläggning                | E  | 1442 | 1442 | F-S   | 04:00 | 24:00 | H   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    | PSB 13                                                                           |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1443 | 1443 | M     | 00:00 | 04:00 | D   |        | A   | Mdm 33,31,35 - Go<br>32,34                            | X      |    | Trafikpåverkan: Totalavbrott helgen v1442, 72<br>timmar.                         |
|                   |      |      |      |                                               | E  | 1443 | 1443 | M-F   | 04:00 | 12:00 | H   |        | H   | (sth: 105/80 km+m:<br>232,900/233,100<br>Längd: 200)  |        |    |                                                                                  |

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 : 1351 1451**

| Obj / Kls           | Från | Till | Espd | Beskrivning                         | Sp   | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj     | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                                             |
|---------------------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|------------|-----|------------------------------------|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 122055 SPÅ<br>PSB   | KHÄ  |      |      | Mälarbanan - 14:1,<br>Inkoppling    | Alla | 1416 | 1416 | Ti-S  | 02:00 | 24:00 | H   | Inkoppling | A   | Spå 23, 53 - Khä 51, 21            | X      |    | PSB 5<br>Trafikpåverkan: Trafikavbrott (Spånga)-<br>Kungsängen 170,5 tim, drygt 7 dygn. Går att vända i Spånga.          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1417 | 1417 | MTi   | 00:00 | 04:30 | H   | Inkoppling | A   | Spå 23, 53 - Khä 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
| 122059 SPÅ<br>PSB   | KHÄ  |      |      | Mälarbanan - 14:3,<br>Inkoppling    | Alla | 1444 | 1444 | To-S  | 22:00 | 24:00 | H   | Inkoppling | A   | Spå 23, 53 - Khä 51, 21            | X      |    | PSB 5<br>Trafikpåverkan: Trafikavbrott (Spånga)-<br>Kungsängen 78,5 tim, 3 dygn. Går att vända i Spånga.                 |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1445 | 1445 | M     | 00:00 | 04:30 | D   | Inkoppling | A   | Spå 23, 53 - Khä 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
| 125796 SPÅ<br>PSB   | KHÄ  |      |      | Mälarbanan, förlängda<br>arbetspass | Alla | 1402 | 1415 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    | PSB 6<br>Trafikpåverkan: Trafikavbrott (Spånga)-<br>Kungsängen 7 tim 10 min berörda söndagar.<br>Går att vända i Spånga. |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1417 | 1421 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1423 | 1424 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1426 | 1427 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1429 | 1430 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1432 | 1443 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1445 | 1445 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1447 | 1449 | S     | 01:55 | 09:05 | D   |            | A   | Spå 53, 23 - Kän 51, 21            | X      |    |                                                                                                                          |
| 122057 (JKB)<br>PSB | KÄN  |      |      | Mälarbanan - 14:2,<br>Inkoppling    | Alla | 1431 | 1431 | Ti-S  | 20:00 | 24:00 | H   | Inkoppling | A   | Jkb 51, 21 - Kän 71, 41            | X      |    | PSB 5<br>Trafikpåverkan: Trafikavbrott (Jakobsberg)-<br>Kungsängen 126,5 tim, drygt 5 dygn. Går att vända i Jakobsberg.  |
|                     |      |      |      |                                     | Alla | 1432 | 1432 | M     | 00:00 | 04:30 | D   | Inkoppling | A   | Jkb 51, 21 - Kän 71, 41            | X      |    |                                                                                                                          |

**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

## Svealandsbanan

## Vecka : 1351 1451

| Obj / Kls      | Från | Till | Espd | Beskrivning                          | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/ Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                            |
|----------------|------|------|------|--------------------------------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|---------------------------------|--------|----|---------------------------------------------------------|
| 122854 HÄD PSB |      | MBY  |      | Strängnäs-Härad dubbelspårsutbyggnad | E  | 1428 | 1428 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | A   | Häd 122 - Mby 241               | X      |    | PSB 11<br>Trafikpåverkan: Totalavbrott i 7 dygn.        |
| 122855 HÄD PSB |      | MBY  |      | Strängnäs-Härad dubbelspårsutbyggnad | E  | 1446 | 1446 | M-S   | 00:00 | 24:00 | H   |        | A   | Häd 122 - Mby 241               | X      |    | PSB 11<br>Trafikpåverkan: Totalavbrott i knappt 7 dygn. |

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-Solna

## Vecka : 1351 1451

| Obj / Kls         | Från | Till | Espd Beskrivning                        | Sp              | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D Detalj | Påv Begränsningspkt/ Ha-nedsättning                      | Sp.lös Av | Anmärkningar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|------|------|-----------------------------------------|-----------------|------|------|-------|-------|-------|------------|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 122077 CST<br>PSB | CST  | KE   | Citybanan - Vxl-<br>inläggning - Dp Jvg | U1,U2 U3,<br>D1 | 1429 | 1431 | M-S   | 05:00 | 24:00 | H          | A Ke 147, 112, 176 -<br>So 1087, 1282, 1154,<br>Sub 875  | X         | PSB 7<br>Trafikpåverkan: Enkelspårdrift över SWB<br>viadukten mellan (Karlberg)-(Sundbyberg).<br>Enkelspårdrift spN2,U2 (Solna)-(Karlberg),<br>plattform sp1,2,3 i Karlberg går att använda.<br>Från sp U1,U2 i Karlberg norrut till sp N2 (N1)<br>via sp3. Driften via spD2 förbi tunneln i Solna<br>där både sp D1,D2 finns tillgängliga.Tillbaka<br>till huvudspår U1 i Ulriksdal. Driften har<br>enkelspårdrift Hagalund-Karlberg.<br>Onsdagsnattens avstängning innebär att sp<br>N1 är öppet på sträckan Ulriksdal-Karlberg.<br>Godstågstunneln går att använda i Ulriksdal.<br>Trafikalt norrut kan man komma tillbaka till<br>spU1 norr om Rotebro via saxande med<br>början i Kummelby. Från Stockholm Central<br>går det att använda tunneln och sp N2 mot<br>Karlberg och därifrån via spår 1 gå norrut.<br>Nedsättning till sth 40km/h i 1650m på<br>uppspårssidan M-O v1430.<br>Totalavstängningen uppspårssidan är nästan<br>tre veckor. |
|                   |      |      |                                         | U1,U2 U3,<br>D1 | 1432 | 1432 | M     | 00:00 | 05:00 | D          | A Ke 147, 112, 176 -<br>So 1087, 1282, 1154,<br>Sub 875  | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | U1,U2,N2<br>N3  | 1432 | 1432 | O     | 01:00 | 04:30 | D          | A Ke 112, 116, 122, -<br>So 1302, 1304, 1291,<br>Sub 875 | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | U1,U2 U3,<br>F2 | 1432 | 1432 | M-O   | 05:00 | 05:00 | H          | H (sth: 120/40 km+m:<br>2,600/4,250 Längd:<br>1650)      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 122084 CST<br>PSB | CST  | KE   | Citybanan - Brostöd +<br>Ramp - Dp Jvg  | N1              | 1433 | 1433 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         | PSB 8<br>Trafikpåverkan: Trafikavbrott sp N1 helger 55<br>tim mellan Solna gräns till strax norr om<br>Karlberg plattform sp 1( innebär att<br>förbindelsen till Värtan är öppen ). Trafik från<br>Sundbyberg på nedspårssidan ( sp N3 ) och<br>Solna sp N2 kan gå över till sp N1 i södra<br>krysset Karlberg ( sp 1,2 ). Trafik från Solna<br>sp N1 går över till sp N2 i nedspårstunneln,<br>Solna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1434 | 1434 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1435 | 1435 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1436 | 1436 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1437 | 1437 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1438 | 1438 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1439 | 1439 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1440 | 1440 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1441 | 1441 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1442 | 1442 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1443 | 1443 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                   |      |      |                                         | N1              | 1444 | 1444 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H          | A Ke 157 - Ke 299                                        | X         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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-Solna

## Vecka : 1351 1451

| Obj /<br>Kls | Från | Till | Espd | Beskrivning | Sp | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning | Sp.lös | Av | Anmärkningar |
|--------------|------|------|------|-------------|----|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|------------------------------------|--------|----|--------------|
|              |      |      |      |             | N1 | 1445 | 1445 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1446 | 1446 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1447 | 1447 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1448 | 1448 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1449 | 1449 | F-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1450 | 1450 | FL    | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1434 | 1434 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1435 | 1435 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1436 | 1436 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1437 | 1437 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1438 | 1438 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1439 | 1439 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1440 | 1440 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1441 | 1441 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1442 | 1442 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1443 | 1443 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1444 | 1444 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1445 | 1445 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1446 | 1446 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1447 | 1447 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1448 | 1448 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1449 | 1449 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |
|              |      |      |      |             | N1 | 1450 | 1450 | M     | 00:00 | 05:00 | D   |        | A   | Ke 157 - Ke 299                    | X      |    |              |

**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 : 1351 1451**

| Obj /<br>Kls      | Från | Till | Espd | Beskrivning                                                       | Sp   | V fr | V ti | Dagar | Kl fr | Kl ti | H/D | Detalj | Påv | Begränsningspkt/<br>Ha-nedsättning       | Sp.lös | Av | Anmärkningar                                                                                    |
|-------------------|------|------|------|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|--------|-----|------------------------------------------|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 122041 SST<br>PSB |      |      |      | Citybanan - Rivning<br>murar/landfäste. Mont<br>fläktar. Dp Söder | Alla | 1422 | 1422 | O-S   | 22:00 | 24:00 | H   |        | A   | Sst 221, 223, 231,<br>233 - Sst 314, 316 | X      |    | PSB 9                                                                                           |
|                   |      |      |      |                                                                   | Alla | 1423 | 1423 | M     | 00:00 | 05:00 | H   |        | A   | Sst 221, 223, 231,<br>233 - Sst 314, 316 | X      |    | Trafikpåverkan: Trafikavbrott Stockholm<br>södra-(Stockholm Central ) 103 tim, drygt 4<br>dygn. |



## Bilaga 3.3 – Bevakning av driftplatser

Trafikverket planerar bevakning av driftplatser enligt denna bilaga.

### Kategori A

Driftplatser som fjärrstyrs från trafikcentral och driftplatser som ständigt är lokalbevakade tillhör kategori A. Inga särskilda villkor anges för kapacitets-tilldelning på dessa platser på grund av bevakning.

#### Driftplatser som ständigt är lokalbevakade

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

- |               |              |
|---------------|--------------|
| - Borlänge    | - Trelleborg |
| - Helsingborg | - Ånge       |
| - Kil         |              |
| - Luleå       |              |
| - Nässjö      |              |
| - Sundsvall   |              |

### 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 trafikcentral 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       | - Karlstad |
| - Jönköpings godsbangård | - Ystad    |

### Driftplatser som planenligt är lokalbevakade tidvis

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

- |                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| - Bengtsfors                          | - Oskarshamn    |
| - Berga                               | - Rottneros     |
| - Blomstermåla                        | - Skene         |
| - Bofors                              | - Skillingaryd  |
| - Borås                               | - Smedjebacken  |
| - Bäckebrom                           | - Smålandstenar |
| - Daglösen                            | - Storfors      |
| - Dingle                              | - Strömstad     |
| - Eksjö                               | - Sunne         |
| - Filipstad                           | - Tanum         |
| - Forshem                             | - Tomelilla     |
| - Fristad                             | - Torsby        |
| - Haparanda <sup>1</sup>              | - Torup         |
| - Hältevad                            | - Vaggeryd      |
| - Hultsfred                           | - Veddige       |
| - Hällefors                           | - Vetlanda      |
| - Kalmar                              | - Vimmerby      |
| - Kisa                                | - Viskafors     |
| - Klevshult                           | - Värnamo       |
| - Landeryd                            |                 |
| - Lidköping                           |                 |
| - Ljung                               |                 |
| - Lycksele                            |                 |
| - Mariestad                           |                 |
| - Mora                                |                 |
| - Morjärv <sup>2</sup>                |                 |
| - Munkedal                            |                 |
| - Månsarp                             |                 |
| - Mönsterås                           |                 |
| - Mörlunda                            |                 |
| - Nykroppa (fjärrstyrs från Daglösen) |                 |
| - Olofström                           |                 |

---

<sup>1</sup> Kvarstår till dess ERTMS införs.

<sup>2</sup> Kvarstår till dess ERTMS införs.

### **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>34</sup>**

- |             |               |
|-------------|---------------|
| - Forsheda  | - Reftele     |
| - Lyrestad* | - Simrishamn  |
| - Lysvik    | - Skellefteå* |
| - Malmbäck  |               |

\* 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>3</sup> Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

<sup>4</sup> Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

### **Kategori D**

Driftplatser som planenligt inte är lokalbevakade tillhör kategori D. Trafikverket planerar inte bevakning på dessa platser.

### **Driftplatser som inte lokalbevakas**

Revidering 2013-04-04 enligt avvikelsemeddelande 1

Revidering 2013-09-06 enligt avvikelsemeddelande 4

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| - Billesholm     | - Molkom     |
| - Billingsfors   | - Niemisel   |
| - Dals Långed    | - Oskarström |
| - Finnforsfallet | - Rossön     |
| - Gunnarn        | - Skee       |
| - Gärsnäs        | - Sollefteå  |
| - Horred         | - Söderbärke |
| - Hova           | - Tågsjöberg |
| - Järpås         | - Ådalsliden |
| - Kattisavan     | - Åseda      |
| - Köpingsbro     | - Åsensbruk  |
| - Mariannelund   | - 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/93755/bil\\_3\\_4\\_jnb\\_2014\\_banstandarddata\\_130412.xlsx](http://www.trafikverket.se/PageFiles/93755/bil_3_4_jnb_2014_banstandarddata_130412.xlsx)

## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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                                                                             |
|--------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                   |                                   |                                                                                  |                                                                                 |                                                                                         |
| 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                                                                              | Kompletterande undersökning ang STH pågår                                               |
| 133    | (Bredviken)               | (Haparanda)             | 90                                | 86                                                                               | 86                                                                              | Kompletterande undersökning ang STH pågår                                               |
| 137    | (Buddbyn)                 | Morjärv                 | 90                                | 89                                                                               | 89                                                                              | Kompletterande undersökning ang STH pågår                                               |
| 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 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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        |
|--------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 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)                | Västerasby           | 200                               | 110                                                                              | 120                                                                             |                    |
| 232    | (Västerasby)               | (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)                | Ålandsbro            | 40                                | 39                                                                               | 39                                                                              |                    |
| 238    | (Västerasby)               | Nyland               | 40                                | 39                                                                               | 39                                                                              |                    |
| 239    | Norrsundet                 | (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)                  | Fliskär              |                                   |                                                                                  |                                                                                 | 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 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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)                              | Märbäck              | 40                                | 40                                                                               | 40                                                                              |                                |
| 375    | (Malung)                            | Malungsfors          |                                   |                                                                                  |                                                                                 | Otrafikerad; 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                 |
| 407    | Älvsjö                              | Älvsjö gbg           | 145                               | 70                                                                               | 70                                                                              |                                |



## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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    |
|--------|-----------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 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    | Katrineholm 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                                                                             |                |
| 490    | (Rekarne)                                           | (Valskog)           | 160                               | 144                                                                              | 151                                                                             |                |

## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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              |
|--------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 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)             | (Håkantorp)            | 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                                                                             |                          |
| 628    | (Eldsberga)           | Ängelholm              | 200                               | 149                                                                              | 149                                                                             |                          |

## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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           |
|--------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 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    | Uddevalla c            | (Öxnered)              | 140                               | 108                                                                              | 118                                                                             |                       |
| 652    | (Öxnered)              | (Håkantorp)            | 110                               | 50                                                                               | 103                                                                             |                       |
| 653    | Håkantorp              | (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)             | Bengtsfors             | 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                                                                              |                       |
| 810    | Mjölby                 |                        | 140                               | 100                                                                              | 118                                                                             |                       |

## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| 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                                   |
|--------|----------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 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                                                                              |                                               |
| 919    | (Fosieby)      | Lernacken           | 200                               | 156                                                                              | 168                                                                             |                                               |

## Bilaga 3.5 JNB 2014 STH och Mh per sträcka

senast uppdaterad 2013-01-24

| <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>                          |
|---------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 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)            | Brågarp                      |                                          |                                                                                         |                                                                                         | 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/93755/bil\\_3\\_6\\_jnb\\_2014\\_lutningar\\_121206.xls](http://www.trafikverket.se/PageFiles/93755/bil_3_6_jnb_2014_lutningar_121206.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: tåglägen, associationer och banarbeten.

### **1.1 Tåglägen**

Tågläget bär merparten av de kostnader som kan förknippas med en tågtransport. Vissa kostnader hanteras i beräkningsmodellen inte som kostnader på tågläget utan på objekttypen associationer.

### **1.2 Associationer**

Associationer mellan tåglägen är ett planeringsobjekt som ska hjälpa till att hålla reda på kommersiella och produktionstekniska "nätverk". Associationerna beskriver tidsmässiga samband mellan tåglägen 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 tåglägen 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 lösningalternativet

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/<br>friv* | Prio<br>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/<br>friv* | Prio<br>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/<br>friv* | Prio<br>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/<br>friv* | Prio<br>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/<br>friv* | Prio<br>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<br>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. |
| Arbetsschema           | 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 deklarerar 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 deklarerar 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 | Godstågskonfiguration |
| 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                                           | Natttåg                                           | >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 än 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-<br>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-<br>vändning | Produktions<br>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<br>teknisk | -                     | -                                 | -                                                                 |
| Personaltur – standard                | PTS                       | POS1                 |                      |                        | -                     | -                                 | -                                                                 |
| Personaltur – låg                     | PTL                       | POL1                 |                      |                        | -                     | -                                 | -                                                                 |

\*) Den exakta definitionen av dessa fordon (tågsammansättning) kommer att utarbetas genom praxis.

## 5 Kostnadsparmetrar

Nedanstående tabeller visar de kostnadsparmetrar som används för kategoriserade objekt (tåg och banarbeten) vid beräkning av samhällsekonomisk kostnad i modellen.

### 5.1 Kostnadsparmetrar för tåg

| Prioriteringskategori kod | Transporttidkostnad<br>(kr/min) | Transportavståndskostnad<br>(kr/km) | Förskjutningskostnad<br>(kr/min) | Upphållsförkortnings-<br>kostnad (kr/min) | Före styvtdtkostnad<br>(kr/min) | Efter styvtdtkostnad<br>(kr/min) | Osynkadkostnad<br>(kr/tåg) | Ej tåglägeskostnad<br>(kr/min) | Ej tåglägesgräns<br>(%) |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 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 Kostnadsparametrar 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  
Nödvändig 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                                                                                           |
| Transporttidskostnad                    | = [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 2014

| Datum | År   | Dag                   | Veckodag | Trafikeras som |
|-------|------|-----------------------|----------|----------------|
| 23/12 | 2013 |                       | 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              |
| 1/1   | 2014 | Nyårsdagen            | O        | S              |
| 2/1   | ”    |                       | To       | M              |
| 6/1   | ”    | Trettondagen          | M        | S              |
| 7/1   | ”    |                       | Ti       | M              |
| 17/4  | ”    | Skärtorsdagen         | To       | F              |
| 18/4  | ”    | Långfredagen          | F        | L              |
| 19/4  | ”    | Påskafton             | L        | L              |
| 20/4  | ”    | Påskdagen             | S        | S              |
| 21/4  | ”    | Annandag påsk         | M        | S              |
| 22/4  | ”    |                       | Ti       | M              |
| 30/4  | ”    | Valborgsmässoafton    | O        | O              |
| 1/5   | ”    | Första maj            | To       | S              |
| 2/5   | ”    |                       | F        | F              |
| 28/5  | ”    |                       | O        | O              |
| 29/5  | ”    | Kristi himmelfärdsdag | To       | S              |
| 30/5  | ”    |                       | F        | F              |
| 5/6   | ”    |                       | To       | To             |
| 6/6   | ”    | Sveriges nationaldag  | F        | S              |
| 7/6   | ”    |                       | L        | L              |
| 19/6  | ”    |                       | To       | F              |
| 20/6  | ”    | Midsommarafton        | F        | L              |
| 21/6  | ”    | Midsommardagen        | L        | S              |
| 22/6  | ”    |                       | S        | S              |
| 31/10 | ”    |                       | F        | F              |
| 1/11  | ”    | Alla helgons dag      | L        | L              |
| 2/11  | ”    |                       | S        | S              |
| 23/12 | ”    |                       | Ti       | Ti             |
| 24/12 | ”    | Julafton              | O        | L              |
| 25/12 | ”    | Juldagen              | To       | S              |
| 26/12 | ”    | Annandag jul          | F        | S              |
| 27/12 | ”    |                       | L        | L              |
| 30/12 | ”    |                       | Ti       | Ti             |
| 31/12 | ”    | Nyårsafton            | O        | L              |

## Bilaga 4.4 – Kapacitetsförutsättningar

### Innehåll

|     |                                                            |    |
|-----|------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Banarbeten .....                                           | 2  |
| 2   | Förplanerade tåglägen för internationella korridorer ..... | 3  |
| 3   | Trångsektorsplaner.....                                    | 3  |
| 3.1 | Trångsektorsplan Mälardalen .....                          | 3  |
| 3.2 | Trångsektorsplan Göteborg .....                            | 6  |
| 3.3 | Trångsektorsplan Skåne.....                                | 10 |
| 4   | Driftplatser.....                                          | 12 |
| 4.1 | Stockholms central .....                                   | 12 |
| 4.2 | Malmö central.....                                         | 13 |

# 1 Banarbeten

## 1.1 Planerade större banarbeten

Se bilaga 3.2 - Planerade större banarbeten.

## 1.2 Banunderhåll på flerspåriga sträckor

För att rationellt kunna utföra underhållsarbeten krävs sammanhängande tider på ca fem timmar eller mer. Föresättningar för att uppnå dessa tider inarbetas i tågplanen enligt nedan beskrivna principer. Sträckorna indelas i tre grupper utifrån utformning och trafikstruktur:

- sträckor med enkelriktad trafik del av dygnet
- sträckor där underhållsarbeten kan bedrivas även dagtid
- storstadsområden

### 1.2.1 Sträckor med enkelriktad trafik del av dygnet

För sträckor som har en trafikstruktur där det nattetid finns en tydlig huvudriktning för trafiken och det i andra riktningen, motriktningen, går inga eller enstaka tåg, tillämpas följande:

- **Antalet tåg i motriktningen minimeras** genom att ha ett tak för antalet tåg per timme, normalt två tåg per timme.
- **Tåg i motriktningen ges ett tidstillägg.** Tillägget är dimensionerat så att tågen kan nedprioriteras vid enkelspårsdrift. Tidstillägget läggs på lämpliga stationssträckor enligt tidtabellskonstruktörens bedömning. Det ska tydligt framgå att det är ett extra tillägg per stationssträcka som avses, dvs. det bör inte "smetas ut" med en minut per stationssträcka eller liknande.
- **Tidsavsnitten** anges med ungefärliga klockslag för hela sträckan. Tiderna baseras på innevarande tågplan inklusive val av **gränståg**. Tidsavsnitt och gränståg kan behöva justeras med ledning av hur tågplanearbetet utfaller. Exakta tiderna för varje stationssträcka ges av när angivna gränståg (= sista tåg före respektive första tåg efter enkelspårsdriften) går. Avsnitten avser natt mot Ti- F. Avvikande tider (i regel längre tidsavsnitt) kan tillämpas natt mot M, L och S enligt bedömning i varje särskilt fall.
- **Kanalkörning** kan tillämpas som innebär att alla enkelspårsdrifter förläggs så att tågen kör på en längre sträcka utan att behöva kryssa mellan spåren. Se [Exempel kanalkörning](#) på webbplats JNB 2014.

### 1.2.2 Sträckor där underhållsarbeten kan bedrivas även dagtid

Tiderna för arbetspassen väljs så att minsta möjliga trafikpåverkan uppkommer och blir likvärdig i båda riktningarna. Huvudriktning och motriktning saknas. För att minimera förseningar på grund av enkelspårdriften, ges tågen ett tidstillägg.

## 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

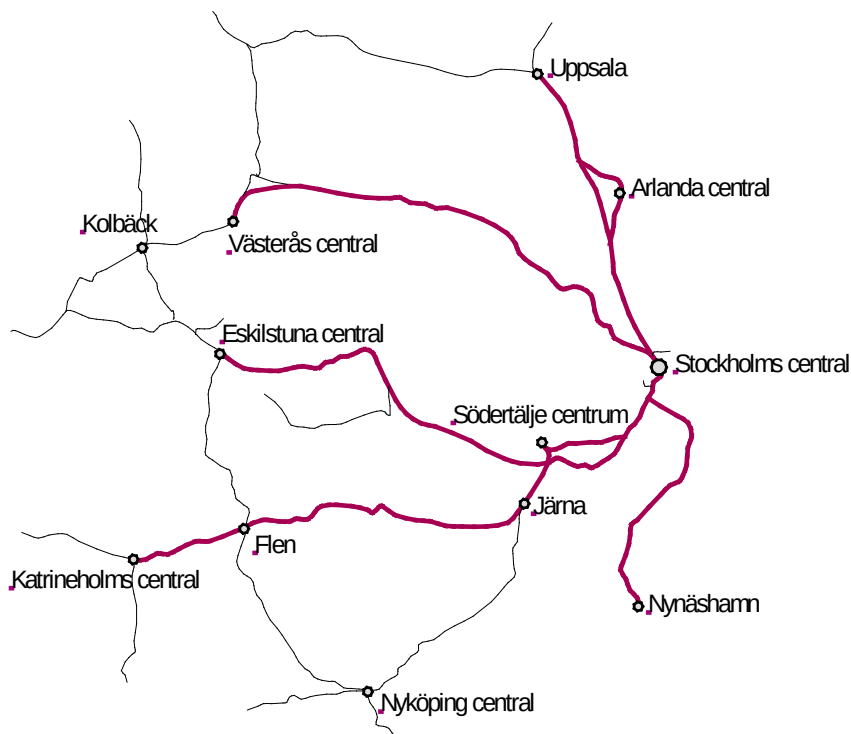
I kapitel 3 ges en sammanfattande beskrivning av Trångsektorsplan Mälardalen och Trångsektorsplan Göteborg. Planerna i sin helhet är publicerade på Trafikverkets webbplats: [Trångsektorsplan 2014](#)

### 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 dubbelspåriga 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 innerspåren på angränsande fyrspårssträcka
- 12 tåglägen till och från ytterspåren 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/Mälardalen) 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.

#### **Planerade större banarbeten**

Trångsektorsplanen bygger på att den i Järnvägsnätsbeskrivningen angivna infrastrukturen är komplett och i full drift. Planerade större banarbeten som utförs i samband med byggandet av Citybanan och Mälardalen kan dock innebära begränsningar av antalet tåglägen under vissa perioder.

#### **Särskilda försättningar**

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.

#### **Övrigt**

För riktlinjer om spår användning på Stockholms central, se kapitel 4.

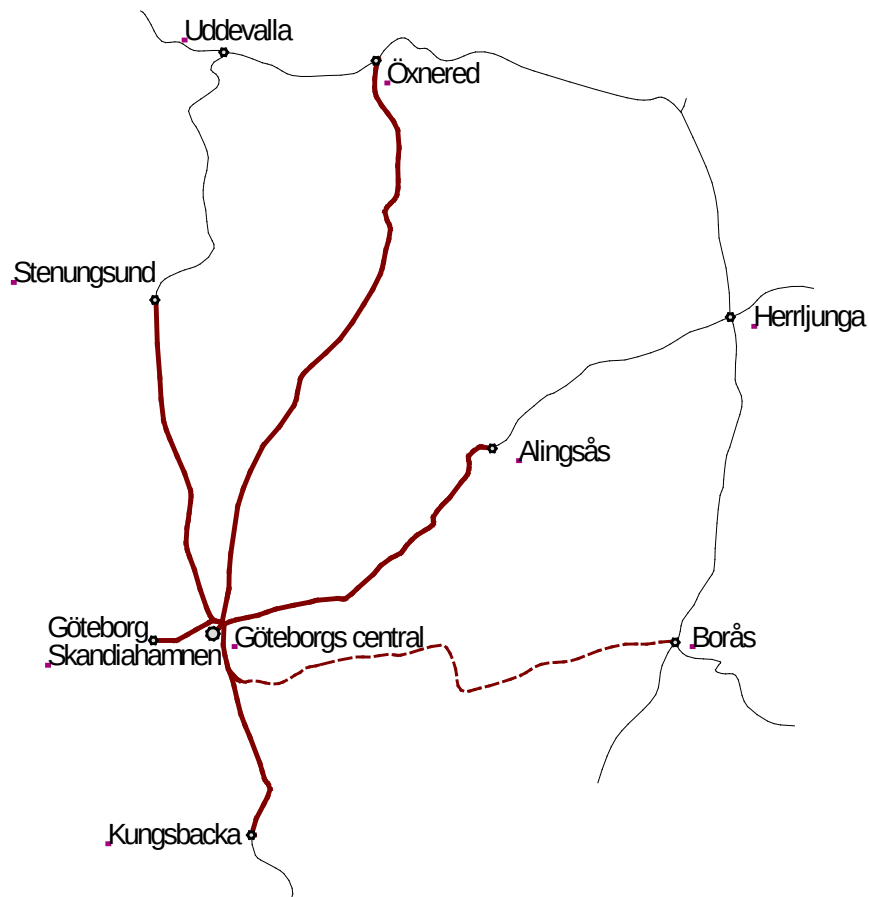
## 3.2 Trångsektorsplan Göteborg

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 Väst kustbanan 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 stllvotr–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) |            |

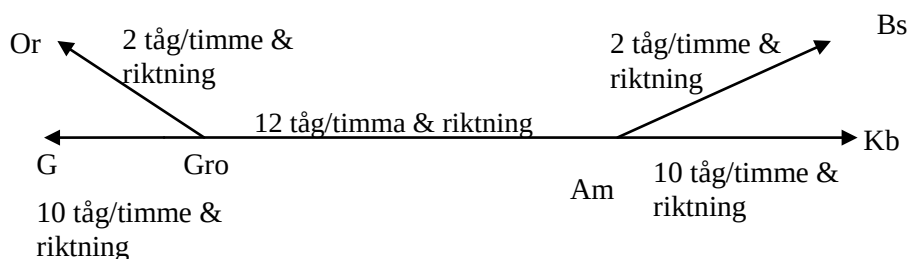
Tabell 2. Tåglägeskanaler Göteborg-Öxnered



### Tåglägeskanaler Väst kustbanan och Kust till kust-banan

För Väst kustbanan, delen Göteborg–Kungälv, 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–Kungälv. 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–Kungälv     | 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–Kungälv

### Hamnbanan och Marieholmsbron

Hamnbanan i Göteborg är enkelspårig bana mellan Göteborg Skandiahallen 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.

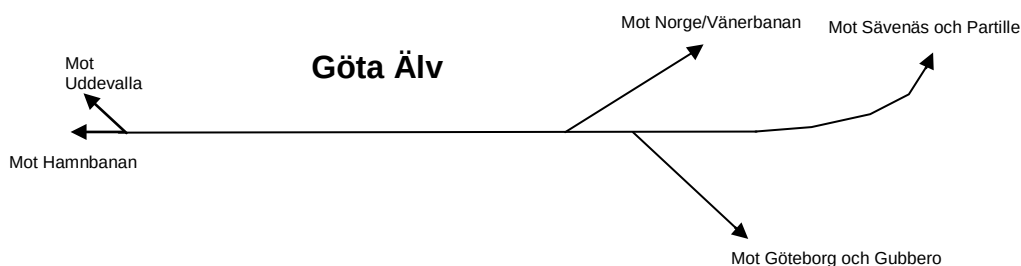
För Hamnbanan har fyra tåglägen per timme och riktning planerats mellan Göteborg Kville och Göteborg Skandiahallen. Dessa tåglägen fördelas från/till:

- Västra stambanan
- Norge/Vänerbanan
- Väst kustbanan/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 (Väst kustbanan 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–Öxnared har av RailNetEurope definierats som en internationell korridor med förplanerade tåglägen för godstrafik, se kapitel 2 och JNB avsnitt 4.2.1.

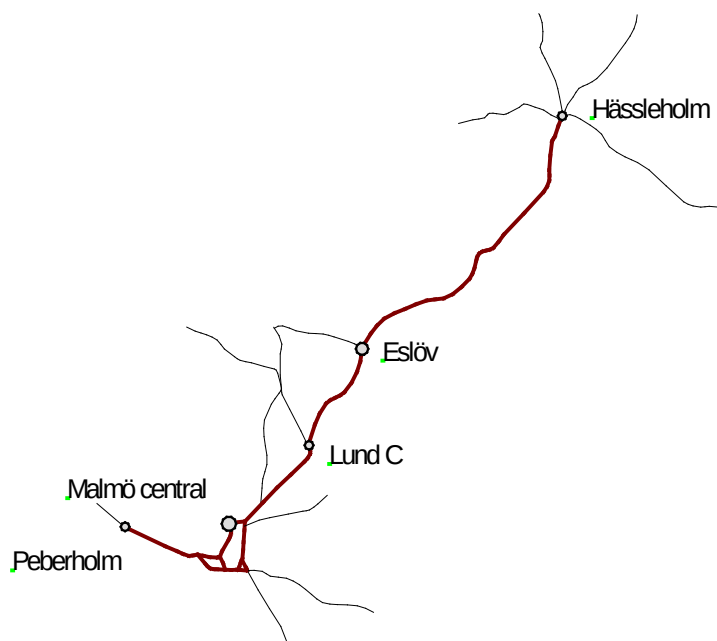
### Övrigt, spårplanering Göteborgs central

I syfte att minimera effekterna av det stora antalet korsande tågvägar vid Göteborgs central har en schablon för spår användning samt avgångs- och ankomsttider tagits fram. Under lågtrafik kan avvikelser från dessa förekomma.

### 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 resandebutbyte. 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<br>godsbangård/<br>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 –<br>Hyllie          | 13       |          | 13       |         | 13      | 13      |
| Malmö<br>godsbangård–<br>Lernacken |          | 2        | 2        | 2–3     |         | 2–3     |
| Hyllie–Lernacken                   | 9        |          | 9        |         | 7–8     | 7–8     |
| Lernacken–<br>Peberholm            | 9        | 2        | 11       | 2–3     | 7–8     | 10      |

Tabell 5. Tåglägeskanaler Malmö central/Malmö godsbangård–Hyllie/Peberholm

### **Planerade större banarbeten**

Trångsektorsplanen bygger på att den i Järnvägsnätsbeskrivningen angivna infrastrukturen är komplett och i full drift. Planerade större banarbeten är nya förbigångsspår i Vätteryd (ny driftplats norr om Tjörnarps) samt kontaktledningsombyggnad Hässleholm- Lund, vilket kan medföra begränsningar av antalet tåglägen under vissa perioder.

### **Särskilda föresättningar**

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.

### **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 planeringsföresättningar 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 föresättningar:

- genomgående tåg
- vändande tåg söderifrån
- vändande tåg norrifrån

Allmänna riktlinjer anges för koppling av motorvagnståg och tågsättsbyten. Planeringsföresättningarna 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 19–6), för att tillgodose speciella önskemål.

## Bilaga 5.1 – Trafikinformation

### 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 en 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).

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 tågfärd inte kan uppfyllas.

När fordon passerar en detektoranläggning (se avsnitt 3.8.6) registreras mätvärden i realtid. Hanteringen vid ett larm beskrivs i BVF 592.11.

Trafikverket erbjuder även tillgång till utökad information ur Trafikverkets system för detektorinformation, se avsnitt 5.5.3.

Ibruktagnings 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.

För upplysningar om tillgång till Trafikverkets it-system, se Trafikverkets webbplats: [System, verktyg och e-tjänster för järnväg](#).

## 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 när tåget 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 om möjligt täcka in resenärens hela tågresä.

Trafikinformation till resenär bygger på aktuella och i möjligaste mån verifierade uppgifter. Informationen levereras skyndsamt och på ett 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 resenärerna lämnas enligt underlag från järnvägsföretag eller 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.

Med hänsyn till de tekniska förutsättningarna i Trafikverkets dynamiska trafikinformationskanaler, kan presentationen av trafikinformation vara begränsad på vissa stationer.

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 järnvägs-



företagets 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 eventuella 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/trafikorganisatörens namn
- k. produktnamn
- l. information om tågsammansättning, fordonstyp, service mm
- m. anvisningar vid eventuell trafikstörning (till exempel ersättningstrafik).

Om punkterna a-c avviker från körplanen förutsätts att järnvägsföretaget eller trafikorganisatören förser Trafikverket med denna information. Även information enligt punkterna e samt j-m ska lämnas av järnvägsföretaget eller trafikorganisatören.

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 ”Spårändrat” 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 Trafikverkets 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.

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.

Underlag till annonsering för persontåg ska lämnas via Trafikverkets it-stöd senast två veckor innan Tågplan 2014 börjar gälla. 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.

De uppgifter som kan presenteras är i förekommande fall:

- annonserat tågnummer
- högst tre till-stationer
- högst tre från-stationer
- högst två annonseringstexter ur 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 mobila enheter).

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 trafikorganisationen. 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, Arlöv–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
- Arlöv–Östervärn
- Östervärn–Fosieby–Lockarp
- Lockarp–Svågertorp–Hyllie
- Svågertorp–Lernacken

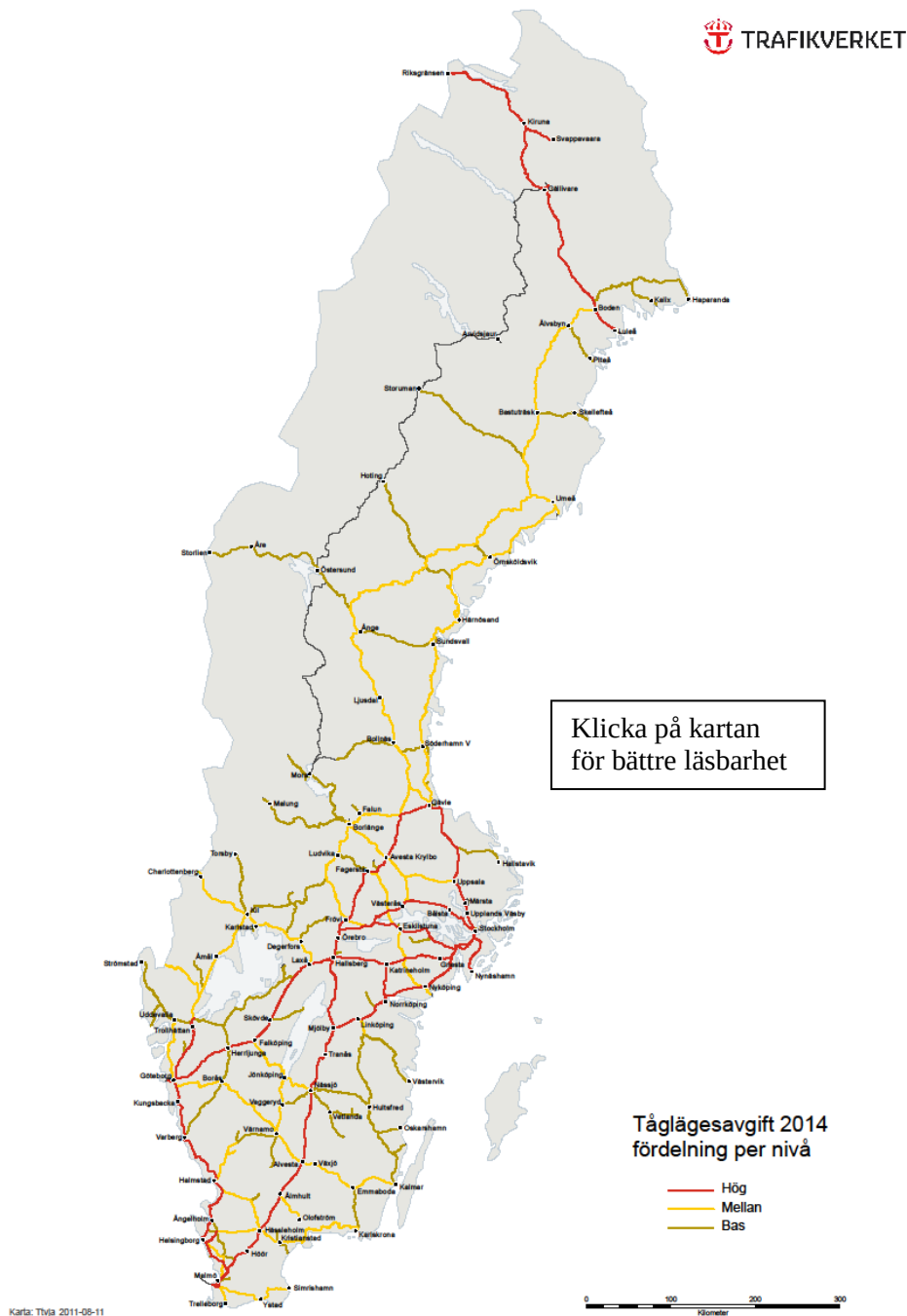
- Gubbero–Olskroken
- Olskroken–Göteborgs norra
- Olskroken–Göteborg Marieholm–Göteborg Kville–Pölsebo–Skandiahallen
- Riksgränsen–Luleå
- Stockholm–Västerås–Kolbäck–Valskog–Arboga–Jädersbruk–Hovsta
- Södertälje övre–Eskilstuna–Rekarne–Valskog
- Älvsjö–Nynäshamn
- Göteborg Olskroken–Öxnered
- Helsingborg–Åstorp
- Gävle–Storvik–Avesta Krylbo–Fagersta–Frövi–Hallsberg–Mjölby.

**Mellannivå** tillämpas på följande sträckor:

- Boden–Nyfors–Bastuträsk–Hällnäs–Vännäs
- Vännäs–Umeå–Gimonäs
- Gimonäs–Örnsköldsvik–Västeråsby
- Västeråsby–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.



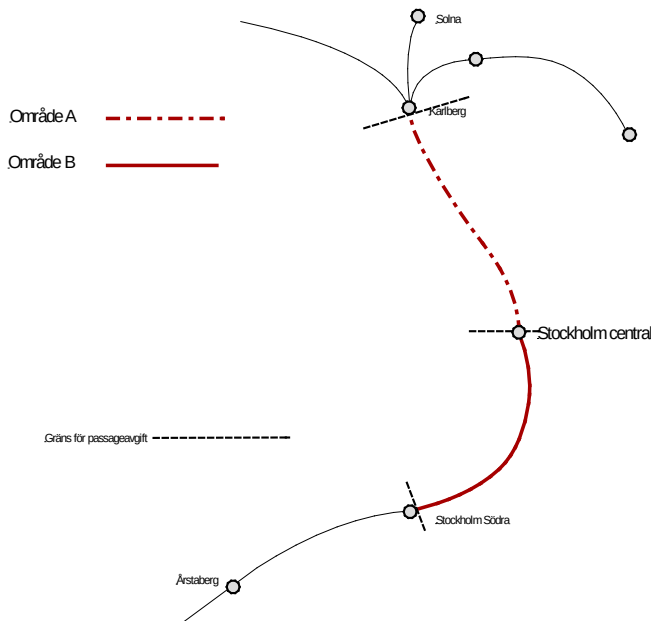
Trafikverket utvecklar en kalkylator för beräkning av tåglägesavgift mellan givna trafikplatser. Systemet är en webbapplikation som ska vara igång inför ansökan till tågplan 2014.

## 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:

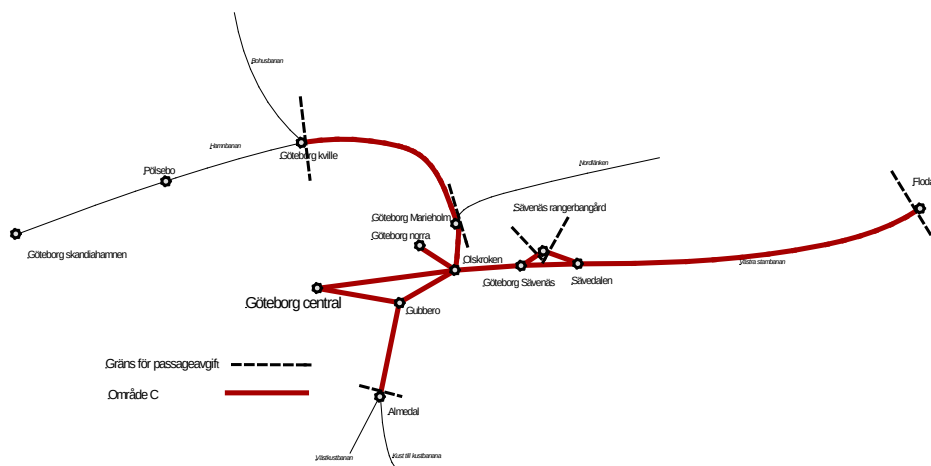
1. Ett tåg från Uppsala kör mot Norrköping via Stockholms central. Tåget kör in via Karlberg 7.15 en helgfri vardag och debiteras en passageavgift (Karlberg–Stockholms central). Tåget kommer till Stockholms central och kör vidare 7.30 mot Norrköping via Stockholms södra och debiteras då ytterligare en 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:

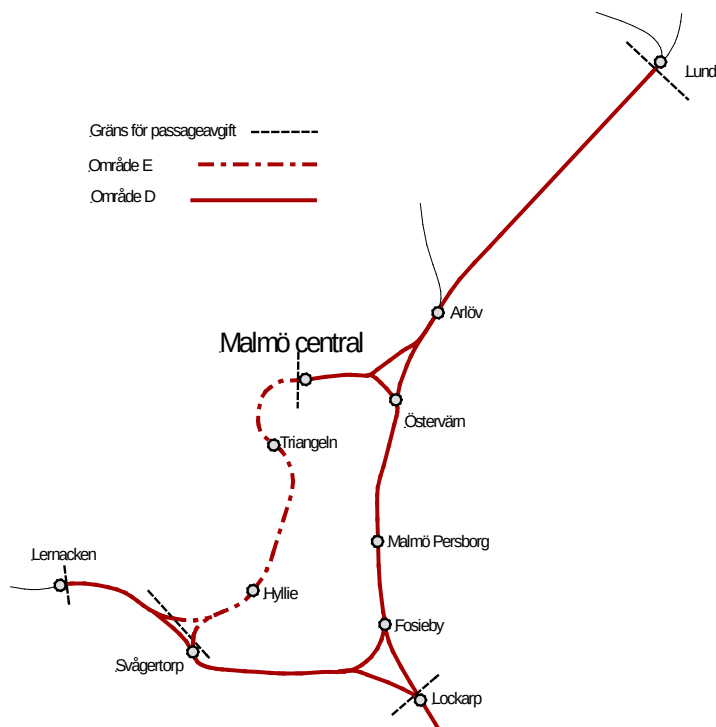
1. Ett tåg från Stockholm är på väg mot Göteborgs central. Tåget kör in via Floda 7.30 en helgfri vardag. En passageavgift debiteras vid passagen av Floda (Floda–Göteborgs central). *1 passageavgift för tågläget.*
2. Ett tåg från Malmö kör mot Göteborgs hamn. Tåget passerar Almedal 8.50 och fortsätter 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 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 kompressionständer motor |                                  | Avgift gnisttänder 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                          | 1,50                            | 1,76                             | 1,00                     | 1,27                             |
| Loktåg, miljöklassade steg III A     | 0,97                            | 1,14                             | 0,97                     | 1,14                             |
| Loktåg, miljöklassade steg III B     | 0,78                            | 0,92                             | 0,78                     | 0,92                             |
| Motorvagnar, bas                     | 1,47                            | 1,72                             | 0,97                     | 1,23                             |
| Motorvagnar, miljöklassade steg IIIA | 0,81                            | 0,95                             | 0,81                     | 0,95                             |
| Motorvagnar, miljöklassade III B     | 0,66                            | 0,78                             | 0,66                     | 0,78                             |

<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 ska fordonsnummer och förbrukad 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 (kompressionständer) tillämpas avgift bas i kr/liter diesel. Fordonet har förbrukat 400 liter diesel. Den totala avgiften blir  $400 \text{ liter} \times 1,50 \text{ kr/liter} = 600 \text{ kr}$ .

#### 3.2 Exempel 2: Gasdrivet motorvagnståg, miljöklass steg III B

För ett gasdrivet motorvagnståg med gnisttänder motor som uppfyller utsläppsgränsvärdena för miljöklass III B är avgiften  $0,78 \text{ kr/m}^3$  gas. Fordonet har förbrukat 320 kubikmeter gas.

Den totala avgiften blir  $320 \text{ m}^3 \times 0,78 \text{ kr/m}^3 = 250 \text{ kr}$ .

### 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  $160 \text{ liter diesel} \times 0,97 \text{ kr/liter} + 205 \text{ m}^3 \times 1,14 \text{ kr/ m}^3 = 440 \text{ kr}$

## 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 dygnen 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 3 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 stödssystem                               |
| 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         |            | Bangårdsanläggningar                   |
| I                  | BA         | 1          | Bangårdsbelysning & Plattformbelysning |
| 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         |            | Banarbete/transport                    |
| I                  | BU         |            | Banunderbyggnad                        |
| I                  | BU         | 1          | Bank                                   |
| I                  | BU         | 2          | Skärning                               |
| I                  | BU         | 3          | Trumma                                 |
| I                  | BU         | 4          | Bro                                    |
| I                  | BU         | 5          | Tunnel                                 |
| I                  | BÖ         |            | Banöverbyggnad                         |
| I                  | BÖ         | 1          | Spår                                   |
| I                  | BÖ         | 2          | Spårväxel                              |
| I                  | EA         |            | Elanläggningar                         |
| 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         | Teknikhus                              |
| I                  | FK         |            | Framkomlighet i spår pga. väder        |
| I                  | FK         | 1          | Spårhalka                              |
| I                  | FK         | 2          | Snö och is                             |

Järnvägsnätsbeskrivning 2014, bilaga 6.2  
 Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
 Utgåva 2013-04-11

| 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 linjeblockeringssystem                 |
| 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                    |

Järnvägsnätsbeskrivning 2014, bilaga 6.2  
Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
Utgåva 2013-04-11

|   |           |    |                                                                     |
|---|-----------|----|---------------------------------------------------------------------|
| J | DE        | 62 | Ställverk går ej att nå                                             |
| 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  | Strömavtagare                                                       |
| 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 2014, bilaga 6.2  
Orsakskoder för kvalitetsavgifter  
Utgåva 2013-04-11

| 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                   | BÖ         |            | <b>Broöppning</b>                                                |
| O                   | BÖ         | 1          | Broöppningstid överskriden                                       |
| O                   | BÖ         | 2          | Planerad broöppning                                              |
| O                   | DJ         |            | <b>Djur</b>                                                      |
| O                   | DJ         | 1          | Påkört vilt                                                      |
| O                   | DJ         | 2          | Levande eller påkörda tamdjur                                    |
| O                   | DJ         | 3          | Levande eller påkörda renar                                      |
| O                   | MÄ         |            | <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                   | NA         |            | <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                   | SY         |            | <b>Avsugning av bana/fordon</b>                                  |
| O                   | SY         | 1          | Bana                                                             |
| O                   | SY         | 2          | Fordon                                                           |
| O                   | TÅ         |            | <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                   | UT         |            | <b>Sent till/från utland eller annan infrastrukturförvaltare</b> |
| O                   | UT         | 1          | Pass/tull                                                        |
| O                   | VÄ         |            | <b>Otjänlig väderlek på bangård</b>                              |

<sup>1)</sup>ATC – Automatic Train Control

### 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 strömvtagare för fordon med elmätare         | x kr/uppfälld strömvtagare 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 strömvtagare för fordon utan elmätare        | x kr/uppfälld strömvtagare 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 tågvärmepost, lokvärmepost eller dieselvärmepost så tillämpas schablonen nedan.

**Tabell 2: Schabloner för debitering av energiförbrukning per fordonstyp**

| Fordonstyp                 | Medeleffekt i kW | 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<br>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

$(48+9 \text{ öre}) \times 1,16 + 4,5 + 1,5 = 72,12$

#### 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  
 $14\,600\text{kr} + 4\,630\text{kr} + 9\,801\text{kr} = 29\,031\text{kronor}$ .

*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**

| 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.