

BESLUT

2016-01-12

Beslutat av: Catrine Carlsson cPLt
Ärendenr: TRV 2015/52378



TRAFIKVERKET

Trafikverket

Besöksadress:
Telefon:
Texttelefon: 0243-750 90
www.trafikverket.se
registrator@trafikverket.se

Eva Bylander, PLtat

Direkt: 010 123 14 30

Diariet

Beslut om samråd, avvikelsemeddelande 1, järnvägsnätsbeskrivning 2017

Trafikverket avser att förändra innehållet i Järnvägsnätsbeskrivning 2017 och inbjuder till samråd om föreslagna ändringar i detta avvikelsemeddelande.

Samrådstiden pågår fram till 2016-01-27 då samrådssvar ska vara lämnat via e-post till jnb@trafikverket.se eller insänt till

Trafikverket
Järnvägsnätsbeskrivning samrådssvar
781 89 Borlänge

Samrådsunderlaget finns publicerat på Trafikverkets webbplats
www.trafikverket.se/jnb

Beslut om avvikelser meddelas 3 februari på Trafikverkets webbplats.

e.u.

Jennica Sjöstedt
Chef Trafik Affärsutveckling

Kapitel 3 – Infrastruktur

3.2 Järnvägsnätets omfattning

Avsnitt 3.2.3 Övriga upplysningar om järnvägsnätet

Tabellen i avsnitt 3.2.3.1, har kompletterats med följande objekt.

Stråk	Sträcka/ trafikplats	Åtgärd	Planerad trafikstart
Malmbanan	Gransjö	Bangårdsombyggnad. Förlängning av huvudspår samt ett nytt sidospår.	2017-08-01
Stambanan genom övre Norrland	Luleå	Höjd linjekategori på vissa spår.	2016-12-11

3.4 Trafikrestriktioner

Avsnitt 3.4.1 Särskild infrastruktur

I punktlistas – Följande sträckor är reserverade för persontrafik i enlighet med järnvägslagen, 6 kapitlet, 3 §, har den femte och sista punkten som avser Citybanan, tagits bort.

I punktlistas – För trafikering av dessa sträckor gäller följande förutsättningar, har den tredje och sista punkten fått ny lydelse.

- Samtliga järnvägsfordon ska uppfylla de tekniska krav som gäller för sträckan (last/referensprofil, dragkraft, bromsförmåga samt dörrkonfiguration för tåg som har resandeutbyte på Stockholm Odenplan och Stockholm City då stationerna har plattformsavskiljande dörrar).

I punktlistas – Alternativ till ovanstående sträckor, har den femte och sista punkten fått ny lydelse.

- Alternativ till sträckan (Stockholms södra) – (Karlberg) – via Citybanan utgörs av (Stockholms södra) – (Karlberg) – via Stockholms central.

Kommentar:

Ändringarna är ett förtydligande av Citybanans restriktioner.

Avsnitt 3.4.1 Särskild infrastruktur

Under rubriken, - Bana/sträcka med särskilda förutsättningar för trafikering, har nedanstående bandelar fått texten reviderad.

Bandelar som försätts med förtydligande i form av km angivelse:
143, 153, 371, 416, 505, 601, 611, 621, 625, 630, 652, 662 och 732

Stavfelsrättningar eller korrigering av felaktig km angivelse:
349 och 631

För följande bandelar har förutsättningarna förändrats:
733, 814 och 815

Nya texter för nedanstående bandelar är som följer:

Bandel 143 (Bastuträsk)–Skelleftehamns övre

Bron över Skellefte älv mellan Finnforsfallet och Skellefteå km 33+144 – 33+296 kommer få bärighetsproblem. Risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 153 (Forsmo)–(Hoting)

Bro över Rörströmsälven mellan Betåsen och Ådalsliden km 96+466 – 96+552 samt Bro över Fjällsjöälven norr om Rossön km 34+198 – 34+366 kommer få bärighetsproblem. Risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 349 Västerås norra–Kolbäck

Sträckan Västerås Norra-Kolbäck uppspår km 111+226-114+120, 122+073-123+300 och nedspår km 106+290-110+038, 111+351-122+072 har dåliga räler. Det finns risk för ny varaktig hastighetsnedsättning till STH70. Bron över allmän väg E18 Västerås (Tegnergatan) har bärighetsproblem (upp- och nedspår, km 109+499). Det finns risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 371 Mora–Märbäck

Sträckan trafikeras inte, stoppbock placerad på km 32+500 strax norr om Blyberg.

Bro Österdalälven Oxberg (komb väg- och järnvägsbro) mellan Mora och Blyberg km 28+227 har bärighetsproblem. Det finns en risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 416 (Katrineholm)–(Hallsberg)

Sträckan Baggetorp-Pålsboda nedspår km 142+789 - 186+262 har dåliga räler. Det finns en risk för sänkt hastighet STH 130.

Bandel 505 Åby–(Mjölby)

Spärväxlar i Kimstad (vxl 105 o 106) är dåliga. Det finns risk för varaktigt trafikstopp mot Finspång.

Bro Ättetorp i Norrköping km 175+240 – 175+300 har bärighetsproblem.
Nedsättning STH50 STAX 22,5 ton.

Bandel 601 Almedal–Göteborg C

Spärväxlar i Sävedalen (växel 301, 302 och 305) km 450+835 – 451+206 är dåliga. Det finns en risk för nya varaktiga hastighetsnedsättningar genom dessa växlar.

Bandel 611 (Falköping)–(Alingsås)

Sträckan Floby-Alingsås nedspår km 357+504-411+653 har dåliga räler och hastigheten sätts ned till STH130.

Sträckan Vårgårda-Alingsås uppspår 390+901- 412+927 har dåligt spår och hastigheten sätts ned till STH130.

Bron över Nossan vid Herrljunga (mot Håkantorp) km 89+846 – 89+890 kommer få bärighetsproblem. Det finns risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH

Bandel 621 (Uddevalla C)–Strömstad

Sträckan Dingle-Tanum km 119+809 - 147+443 har dåligt spår och det finns risk för varaktig hastighetsnedsättning till STH80.

Flertalet spärväxlar i Uddevalla (i huvudtågväg) är mycket dåliga. Totalt är det 9 st och de har växelnummer 460, 435, 441, 430, 436, 422, 469, 465a o 443a. Det finns en risk för varaktig klovning.

Flertalet spärväxlar mellan Uddevalla-Strömstad (i huvudtågväg) är mycket dåliga. Det finns en risk för varaktig klovning.

Överbyggnad på vägport i Munkedal (Vadholmsvägen) km 109+777 kommer få bärighetsproblem. Det finns en risk för varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 625 (Göteborg Kville)–Stenungsund

Spärväxel 42 i Stenungsund km 49+086 – 49+114 är mycket dålig. Det finns risk för varaktig klovning av växel i rakläge. Detta påverkar trafikeringsmöjligheten in till industrin.

Bandel 630 Halmstad central

Spärväxlar 436/437 o 438/439 km 152+150 - 152+234 är dåliga. Det finns en risk för varaktig hastighetsnedsättning genom spärväxlarna.

Bandel 631 Kil–Charlottenberg

Bron över Norsälven mellan Kil-Fagerås km 353+85 – 353+263 kommer få bärighetsproblem. Det finns risk för varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 652 (Öxnered)–(Håkantorp)

Sträckan (Öxnered)-(Håkantorp) har dåligt spår och för följande delsträckor kommer hastigheten begränsas till STH80. Vänersborg-Grästorp km 25+543-36+500, 40+920-43+000 samt Grästorp-Håkantorp 50+359-56+800.

Bron över Nossan i Forshall vid Grästorp km 47+420 – 47+456 kommer få bärighetsproblem. Det finns risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 662 (Mellerud)–Billingsfors

Sträckan Mellerud-Billingsfors km 0+820-38+795 har dåligt spår och hastigheten begränsas för godståg till STH50.

Bandel 732 (Nässjö)–(Värnamo)–(Landeryd)

Bro över Storån i Forsheda km 95+436 – 95+460 samt Broarna i Malmbäck km 20+46 samt 20+224 (2 st) kommer få bärighetsproblem. Det finns risk för ny varaktig nedsättning av STAX och STH.

Bandel 733 Landeryd–(Furet)

Sträckan (Landeryd)-(Torup) km 136+257-156+210 samt Oskarström-Åled km 176+844-184+670 har dåligt spår och det finns risk för varaktig hastighetsnedsättning till STH80.

Bandel 814 Alvesta–Älmhult

Sträckan Vislanda-Älmhult uppspår km 450+740 - 479+374 har dåligt spår och det finns en risk för att hastigheten sänks till STH130 fram tills dess spårbytet är genomfört 2017 .

Spårväxlar i Diö (4 st) är dåliga. Det finns risk för varaktig hastighetsnedsättning genom spårväxlarna (i nedspår) till STH160.

Bandel 815 (Älmhult)–(Hässleholm)

Sträckan Älmhult-Mosselund uppspår km 484+960 - 526+954 har dåligt spår och det finns en risk för att hastigheten sänks till STH 130 fram tills dess spårbytet är genomfört 2017.

Spårväxlar i Hästveda (5 st), Osby (4 st), Mosselund (4 st) och Tunneby (4 st) är dåliga. Det finns risk för varaktiga nedsättningar genom spårväxlarna (nedspår) till STH160.

Bilaga 3A – Tillgänglig infrastruktur sidospår

Ny version.

Kommentar:

	Fr.o.m.	
Vännäs	2017-11-06	Höjning av plattform till höjd mellanhög.
Luleå	2016-12-11	Bärighetsförstärkning (höjs linjeklass) på ett antal spår.
Gransjö	2017-08-01	Bangårdsförlängning
Citybanan	2016 dec.	plattformslängder på Stockholm Odenplan och Stockholm City
Bredsjö	2016-12-01	Bredsjö bandel 327 slopad
Flen	2016-09-18	Samtidighet och ändrad hinderfrihet ändrat i Flen på spår 1-4.
Flen	2016-09-18	Trafikal plattformslängd Flen spår 3, 335 m.
Oskarshamn	Nu	Spår 21 och 22 slopas och är ej tillgängliga för uppställning
Bjuv	Nu	Spår 7 slopas och är ej tillgängliga för uppställning
Torup	Nu	Spår 4 avkortat 180 m
Tornhill	2017	Nytt förbigångsspår på uppspårssidan, 750 m långt.
Båråmo	2017	Ny växel i norra änden innebär mötesmöjlighet för 650 m tåg.

Bilaga 3B – Planerade större banarbeten

Ny version, på grund av att PSB nr V2 objektnummer 19208, har utgått.

Kommentar:

Den planerade reparationen av järnvägsbroarna i Vänersborg tillsammans med förändringar på intilliggande mark som inte ingår i spåranläggningen, som utlysts som PSB för 2017, har ställts in

Orsak: Finansiering utanför Trafikverkets påverkan har skjutits på framtiden. Trafikverket återkommer vid annat tillfälle om en lösning på hur dessa broars brister skall åtgärdas.

Bilaga 3D – Banstandarddata

Ny version.

Kommentar:

	Fr.o.m.	
Bredsjö	2016-12-01	Bredsjö bandel 327 slopad.

Bilaga 3E – STH o Mh per sträcka

Ny version.

Kommentar:

	Fr.o.m.	
bandel 327	2015-12-13	Ny sth och nya medelhastigheter
Åby	2015-12-21	Nedsättning Ättetorp bro km 175+240 – 175+300 STAX 22,5 (D2) och STH 50.

Bilaga 3F – Lutningar

Ny version.

Kommentar:

	Fr.o.m.	
Citybanan, bdl 401 och 409	2017-06-30	Lutningar citybanan

Kapitel 4 – Tilldelning av kapacitet

4.3 Tidplan för kapacitetsansökan och tilldelningsprocess

AVSNITT 4.3.3 KAPACITETSFÖRUTSÄTTNINGAR

Hänvisnings anvisningar under rubriken – Vägledande principer vid intressekonflikter på driftplatser, har ändrat på följande ställen därmed ges följande texter ny lydelse.

Andra stycket, första raden

Vid tilldelning av spårkapacitet på kombiterminaler och lastplatser, avsnitt 3.6.2,

Tredje stycket

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 3.6.3.

Sista stycket

Tjänsten anslutning till el vid uppställning av järnvägsfordon erbjuds den som samtidigt ansöker om plats för uppställning av fordon på det angränsande spåret, se avsnitt 5.4.2.

Kommentar: Tillrättaläggande av hänvisningar till andra platser i JNB.

Kapitel 6 – Villkor för tillträde och trafikering

6.3 Tariffer

Avsnitt 6.3.4 Tilläggstjänster enligt 5.4

Tabell 6.10 Förlustpåslag per fordonstyp

Text under tabell blir efter ändringen enligt följande.

*E=normalt förlustpåslag = 1.14 (fr.o.m. 2016-01-01)

Underrubriken, - Tillhandahållande av el vid uppställning.

Text i femte stycket efter ovanstående rubrik blir efter ändringen enligt följande.

Vid beräkning av kostnaderna för el tar Trafikverket hänsyn till förlustpåslag.
Fordon/vagnar som saknar elmätare har normalförlustpåslag = E, (1,14).

Bilaga 6.3 Beräkningsexempel elkostnad

Bilagan har uppdaterats då räkneexempel har korrigerats efter faktors sänkning. Uppdaterad bilaga bifogas samrådet.

Kommentar: Från och med den 1 januari sänks normalt förlustpåslag från 1.16 till 1.14. Anledningen till att vi gör denna förändring är att de totala förlusterna i vårt nät har minskat och vi har under ett antal års tid fått en volymdifferens som blivit allt större. Anledningen till detta är dels effektivisering i Trafikverkets anläggningar men även en ökad andel moderna fordon som inte orsakar så mycket förluster. Med denna förändring tror vi att volymdifferensen blir lägre och att vi därmed får en mera korrekt debitering av drivmotorström.

6.5 Verksamhetsstyrning med kvalitetsavgifter

Avsnitt 6.5.6.1 Merförseningar

Ny lydelse i avsnittet blir enligt följande.

Järnvägsföretag och trafikorganisatörer kan skicka en skriftlig begäran om förnyad bedömning till Trafikverket, om de anser att Trafikverket angett felaktig orsakskod för en merförsening. Det gäller under förutsättningen att den enskilda merförseningen är 5 minuter eller mer. Begäran ska ske enligt det tillvägagångssätt som beskrivs på www.trafikverket.se. Begäran ska vara fullständigt ifylld,

inkluderat en adekvat motivering till kodändring, 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.

Kommentar: Ny lydelse gällande tillvägagångssättet för begäran. Tredje meningen.

Kapitel 7 – Trafikverkets allmänna avtalsvillkor

Bilaga 7.1 Föreskrifter

BVF 592.11 har ny dokumentbeteckning, TDOK 2014:0689.

Tabell korrigeras med nedanstående

Dokument	Titel	Giltig from
TDOK 2014:0689	BVF 592.11 - Detektorer. Hantering av larm från stationära detektorer samt åtgärder efter upptäckta skador vid manuell avsyning	2015-04-01

Projekt MPK – Förlängd testperiod av arbetssätt och it-lösningar

För att kvalitetssäkra och fintrimma nya it-lösningar kommer första utgåvan av Kapacitetsportalen och planeringsverktyget TPS att användas för testkörning under Tågplan 2017. Nya arbetssätt utvärderas och införs löpande under perioden.

I arbetet med att förbättra kapaciteten på järnväg har Trafikverket beslutat att första utgåvan av nya Kapacitetsportalen och planeringsverktyget TPS kommer testköras i korttiden för Tågplan 2017. Driftsättning sker under hösten 2017 för att användas under Tågplan 2018.

Det betyder att under Tågplan 2017

1. Kvalitetssäkra och finjustera TPS och Kapacitetsportalen
2. Testa och anpassa efterföljande system
3. Låta Trafikverket och branschen lära känna verktygen
4. Kvalitetssäkra och finjustera metodiken Successiv planering

Förbättringar av arbetssätt, kompetens och organisationsstrukturer som inte är beroende av dessa nya IT-lösningar fortsätter införas löpande enligt ursprunglig plan i samarbete med branschen.

I enlighet med projektets styrning av tid/kostnad/innehåll prioriterar vi ett säkrare införande för både Trafikverket och branschen före tidsfaktorn.

Beslutet förändrar inte förutsättningarna för ett koordinerat införande med NTL/ANDA och det kommer heller inte att påverka sluttiden för det totala införandet av MPK (Marknadsanpassad planering av kapacitet).

Följande ändringar måste göras i JNB 2017 med anledning av ovanstående

Definitioner

Följande definitioner har ändrat eller slopats:

Ansökt tågläge(transportuppgift): Den förflyttning av gods eller personer som en organisatör av tågtransporter utför eller planerar att erbjuda mellan två platser

Avtalat tågläge: Tågläge som Trafikverket och den sökande genom avtal har enats om ska reserveras för en transportuppgift

Kontrollplanerad färdplan – definitionen tas bort.

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

Publicerad färdplan – definitionen tas bort.

Slutplanerad färdplan – definitionen tas bort.

Utförd tågfärd – definitionen tas bort.

Kapitel 4 – Tilldelning av kapacitet

Avsnitt 4.2.2 Ad hoc-ansökan

Avsnittet kompletteras enligt följande.

E-tjänsten för ansökan om kapacitet är försedd med spärrar som kräver val utifrån segmenteringsalternativen. Segmentalternativen är:

- **Endast inställelse**, inställelse ej kopplade till någon anordning
- **Tjänstetåg**, tjänstetåg enligt avsnitt 5.2.3.
- **Specialtransport**, innehåller specialtransport med villkor
- **Mätvagn**
- **Produktionsanpassning**, övriga Ad Hoc-anpassningar
- **Infrastrukturpåverkande händelse**, olycka, tillbud, naturkatastrofer
- **Endast uppställning**, ej kopplat till körplan
- **Banarbetsanpassning**, anpassning p.g.a. banarbete
- **Ansökan över nationsgräns**, internationella lägen
- **Ansökan om tågläge kopplat till spärrfärd**, tåg till/från lastplatser
- **Arbetsfordon till/från arbete**
- **Helganpassning**, anpassning vid storhelg

Riktlinjer för Ad hoc-ansökan

Med fördel används följande riktlinjer för att underlätta handläggningen av Ad hoc ansökningarna.

- **En tidsperiod per beställning**, ej helganpassning av jul och påsk i samma beställning.
- **Tydliga rubriker**, ex för banarbetsanpassningar anges objektnummer och sträcka för arbetet.
- **Max 50 rader/anpassning**. För att hålla ihop t.ex. stora banarbetsanpassningar märks beställningarna med del 1, del 2 osv.
- **Beställningar med kort varsel orsakad av en störning**, ska anges i generell information och segmenteras som infrastrukturpåverkande händelse.
- **"System M" i rubriken**, i de fall beställningarna innefattar tågläge på en sådan bana

Avsnitt 4.3.2 Tider för ansökan utanför tågplan (ad hoc)

Första meningen i andra stycket stryks. Andra stycket får då följande lydelse:

Inkomna ansökningar behandlas i den ordningsföljd de kommit in. Vid förändring av en ansökan ska den sökande återkalla den inskickade ansökan och ersätta den med en ny. Den nya ansökan ges då ett nytt ankomstdatum

Figur 4.2 Process för uppdatering av tågplanen ersätts med följande figur:



1. Ansökan om nya eller förändrade behov av kapacitet görs av järnvägsföretag och entreprenörer via e-tjänst på Trafikverkets webbplats.
2. Planering och hantering av konflikter.
3. Tilldelning sker och en uppdatering av innevarande tågplan.
4. Daglig produktionsplan ingår i kommande driftperiod.

Figur 4.2 Process för uppdatering av tågplanen

Kapitel 6

6.1 Avgiftsprinciper

Under rubrik Kvalitetsavgifter

Andra meningen har fått ny lydelse enligt följande:

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

Avsnitt 6.1.1 Minimipaket av tillträdestjänster

I tredje stycket har första meningen fått ny lydelse enligt följande:

Tåglägesavgifter baseras på tågkilometer och tas ut i tre nivåer, se figur 6.1 och bilaga 6 A.

Fjärde stycket har fått ny lydelse enligt följande:

Vid passage i Stockholm, Göteborg och Malmö tas passageavgifter ut på helgfria vardagar under tre timmar på morgonen och tre timmar på eftermiddagen.

Avsnitt 6.4.1 Bokningsavgift

I första stycket har andra meningen fått ny lydelse enligt följande:

Bokningsavgiften baseras på uppgifter om tilldelad kapacitet, orsak till avbokning och registrerad tidpunkt för avbokning.

I fjärde stycket har första meningen fått ny lydelse enligt följande:

Bokningsavgifter beräknas på det planerade tåglägets avbokade sträcka.

Avsnitt 6.5.1 Kvalitetsavgifter

I första stycket har första meningen fått ny lydelse enligt följande:

Avgiften baseras på merförseningar och akut inställda tåg jämfört med körplanen.

Avsnitt 6.5.1.2 Kvalitetsavgifter för merförseningar, enkelriktad modell

Andra stycket har fått ny lydelse enligt följande:

Kvalitetsavgift för merförseningar baseras på antalet störningstillfällen med en merförsening på minst 60 respektive 180 merförseningsminuter per tillfälle i utförd trafik jämfört med körplan och orsakskod.

Avsnitt 6.5.1.3 Kvalitetsavgift för akut inställda tåg, dubbelriktad modell

Andra stycket har fått ny lydelse enligt följande:

Kvalitetsavgiften för akut inställda tåg baseras på uppgifter om tilldelad kapacitet, orsakskod och tidpunkt för akut inställelse av tåg.

Avsnitt 6.5.2.1 Merförseningar dubbelriktad modell första stycket

Första stycket har fått ny lydelse enligt följande:

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.

Avsnitt 6.5.2.3 Akutinställda tåg dubbelriktad modell

I första stycket har första meningen fått ny lydelse enligt följande:

Med att orsaka avvikelse menas att ett tågläge ställs in akut jämfört med körplanen. Med akut menas att tågläget ställs in inom 24 timmar före planerad avgångstid vid utgångsstation.

I femte stycket har andra meningen fått ny lydelse enligt följande:

Museitrafik som är bokad och tilldelad i årlig tågplan ska betala både den fasta och den rörliga delen av kvalitetsavgift för akut inställda tåg.

Avsnitt 6.5.4.2 Akut inställda tåg dubbelriktad modell

Första stycket har fått ny lydelse enligt följande:

Den som orsakar avvikelser enligt ovan blir skyldig att betala kvalitetsavgift för det planerade tåglägets inställda sträcka.

Kapitel 7 Trafikverkets allmänna avtalsvillkor

Avsnitt 7.3.1 Trafikverkets leverans

Avsnittet har fått ny lydelse enligt följande:

Utifrån trafikeringsavtalets omfattning ska Trafikverket leverera tåglägen och övriga tjänster till avtalsparten 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.

Avsnitt 7.4.1 Kvalitetsavgift vid avvikelse

Första stycket har fått ny lydelse enligt följande:

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

Avsnitt 7.4.2 Avgift vid omledning

Avsnittet har fått ny lydelse enligt följande:

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.

Beräkningsexempel elkostnad

Innehåll

1	Beräkningsexempel.....	1
1.1	Inledning.....	1
1.2	Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon (6.3.3).....	1
1.2.1	Beräkningsexempel 1	3
1.3	Tillhandahållande av drivmotorström	4
1.3.1	Allmänt om drivmotorström (6.3.4).....	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 el 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 el vid uppställning av järnvägsfordon och tillhandahållande av drivmotorström.

1.2 Tillgång till elström vid uppställning av järnvägsfordon (6.3.3)

Debiterad kostnad för uppvärmning av järnvägsfordon grundar sig dels på en fast kostnad per dygn för varje bokat 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
Tillgång till el via uppfälld strömavtagare för fordon med elmätare	X kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn.
Tillgång till el via uppfälld strömavtagare för fordon utan elmätare	X kr/uppfälld strömavtagare och påbörjat dygn

Aktuellt värde för x i tabellen finns i avsnitt 6.3.3

[Elprisrapport](#)

För fordon med elmätare, som står uppställda med uppfälld strömavtagare ingår elströmmen i den debiterade drivmotorströmmen, se järnvägsnätsbeskrivningen avsnitt 6.3.4. 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(1,14) vid beräkningarna. För de fordon som tar ström via uppfälld strömavtagare och som har mätare ingår elström för uppvärmning i den månadsvisa debiteringen av drivmotorström (se beräkningsexempel 3 under 1.3)

1.2.1 Beräkningsexempel 1

Exempel på beräkning av energiförbrukning (gjord 2011).

Tågtyp	Regina X 50-53 Utan elmätare
Uppställningstid dagar, april–okt	214
Uppställningstid dagar, nov–mars	151
Uppställningstid i timmar/dag	6
Elpris, öre/kWh	48,0
Nätkostnad, öre/kWh	9,0
Elcertifikat, öre/kWh	4,5
Förlustpåslag = E	1,14
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 öre) x 1,14 + 4,5 + 1,5 = **70,98**

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 70,98 öre/kWh

Kostnad: april–okt 5 kW x 1 284 timmar x 70,98 öre/kWh ger 4 556 kr

Kostnad: nov–mars 15 kWh x 906 timmar x 70,98 öre/kWh ger 9 646 kr

Till kostnaderna ovan tillkommer också en fast kostnad per uppställningstillfälle tågvarmepost/lokvarmepost. (X i tabell 1 har här satts till 40 kr per påbörjat dygn = 2013 års avgift).

Antal dagar blir för exempelåret med avgiften 2013 på tågvarmepost/lokvarmepost ger 365 (214+151) dagar x 40 kronor, det vill säga 14 600 kronor.

Totalkostnaden i vårt exempel under ett år vid en varmepost blir preliminärt
14 600kr + 4 556 kr + 9 646kr = 28 802kronor.

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 och elprisrapporten.)

1.3 Tillhandahållande av drivmotorström

1.3.1 Allmänt om drivmotorström (6.3.4)

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 = 1,14

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)	1,23
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.

$1,23 \times (48+9 \text{ öre}) = 70,11 + 4,5 \text{ öre elcertifikat} + 1,5 \text{ öre i beräknad volymdifferens}$
ger det beräknade priset 76,11 öre

Detta ger $9\,750 \text{ kWh} \times 0,7611 \text{ kr/kWh} = 7\,421 \text{ kronor}$

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)	1,23
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)

$1,23 \times (48 \text{ öre} + 9 \text{ öre}) + 4,5 \text{ öre} = (70,11 + 4,5)$ ger en prognostiserad kostnad på
74,61 öre per kWh

Om Rc-loket förbrukat 10 000 kWh enligt mätaren så blir kostnaden i detta
exempel $10\,000 \times 0,7461 = 7\,461$ 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.