Ärendenummer
TRV 2023/35471

Dokumentdatum
2024-09-25

Konfidentialitetsnivå
1 Ej känslig

Beslutat av
Anna Ericsson, cTR

Mottagare
trafikverket.se

Kopia till
Diariet

Beslut om avvikelsemeddelande 3 Järnvägsnätsbeskrivning 2025

Angivna avsnitt och kapitel ges i och med detta avvikelsemeddelande lydelsen och justeringen enligt nedan.

Bilaga 5 C byts ut i sin helhet från och med 2025-01-01. Versionerna av bilagorna, den som gäller till och med 2024-12-31 och den version som gäller från och med 2025-01-01, presenteras parallellt i JNB 2025 under en övergångsperiod.

e.u.

Karin Nordner
Chef Affärsregler och modeller
Trafik

TMALL 0049 Beslut 5.0

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Ärendenummer
TRV 2023/35471

Dokumentdatum
2024-09-25

Beslutat av
Anna Ericsson, cTR

Bilaga 2 A Möteslängder och plattformar

Ny version med nedanstående ändringar:

Trafikplats/sträcka	Flik	Fr.o.m.	Beskrivning
Långsele	4.) Plattform, 5.) Kommande ändringar	2022	Saknad text om avstängda plattformar införd i listan.

Bilaga 2 D Lutningar

Ny version med nedanstående ändringar:

Trafikplats/sträcka	Flik	Fr.o.m.	Beskrivning
Almedal	15 ‰ ≥ 100 m	2025-08-21	Lutningen blir flackare och längre.

Kapitel 4 Tilldelning av kapacitet

Avsnitt 4.8.2.1 Revision av tågplan

Sista strecksatsen under avsnitt *Järnvägsföretag och trafikorganisatör som berörs av revision åtar sig att* får ny lydelse enligt nedan:

- ta emot erbjudande om uppdaterat tågläge från Trafikverket.
Erbjudande om uppdaterat tågläge skickas med automatiskt godkännande, vilket betyder att det inte kan besvaras.

Trafikverkets kommentar:

Överensstämmer med aktuellt arbetssätt och systemtekniska funktioner, som gäller minst t.o.m. T26.

Kapitel 5 Tåglägestjänster och avgifter

Avsnitt 5.4.1.1 Avgift, tillhandahållande av drivmotorström

Följande gäller från och med 2025-01-01.

Tredje meningen i avsnitt *Fordon med energimätare som uppfyller TSD 1302/2014* tas bort och ersätts med två nya meningar enligt nedan:

För järnvägsföretag som har energimätare som uppfyller TSD 1302/2014 och använder Trafikverkets insamlingssystem, sänds alla mätdata direkt till Trafikverkets avräkningssystem.
För järnvägsföretag som har energimätare som uppfyller TSD 1302/2014 och inte använder

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Trafikverkets insamlingssystem, måste överenskommelse mellan järnvägsföretag och Trafikverket ske rörande hur debiteringsdata ska överföras till Trafikverket. Kontakta Support Järnväg, se bilaga 1 A.

Trafikverkets kommentar:

Trafikverket har genomfört en översyn av debiteringen av drivmotorström för att få en så korrekt debiterad tjänst som möjligt. Förändringarna som genomförs berör schabloner, återmatning och förlustpåslag. Anledningarna till uppdateringarna är:

- *Schablonerna har inte uppdaterats på flera år och flera nya fordonstyper har tillkommit*
- *Transportstyrelsen har begärt förändringar om hur återmatning beräknas*
- *Uppdatering av förlustpåslagen sker kontinuerligt över tid*

Avsnitt 5.4.2 Transportvillkor och transporttillstånd för specialtransport

De två första strecksatserna tas bort och ersätts med en ny strecksats enligt nedan:

- varken är godkända enligt den statiska beräkningsmetoden med Statisk referensprofil A eller enligt den dynamiska beräkningsmetoden med Dynamisk referensprofil SEa, med undantag för kodifierade transporter (se avsnitt 5.4.2.3)

Näst sista strecksatsen får ny lydelse enligt nedan:

- har buffertöverhäng på minst 2,5 m från yttre hjulaxel för boggivagn eller minst 3,5 meter för 2-axlig vagn (gäller inte RIV/TEN-märkta vagnar)

Trafikverkets kommentar:

Ändringen görs för att överensstämma med direktiven i Trafikverkets föreskrifter och med de ändringar som gjorts i JNB kap 2.

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Ärendenummer
TRV 2023/35471

Dokumentdatum
2024-09-25

Beslutat av
Anna Ericsson, cTR

Bilaga 5 C Schabloner och beräkningsexempel elkostnad

Följande gäller från och med 2025-01-01. Hela bilagan får ny lydelse enligt nedan:

1 Schabloner och beräkningsexempel för elkostnad

1.1 Inledning

Följande beräkningsexempel syftar till att ge en förståelse för hur kostnaden räknas ut för drivmotorström och el vid uppställning. För aktuella priser, se elprisrapport på Trafikverkets webbplats. Se även avsnitt 5.4.1 *Tillhandahållande av drivmotorström* och avsnitt 7.3.11 *Anslutning till el vid uppställning av järnvägsfordon*.

1.2 Tillhandahållande av drivmotorström (JNB avsnitt 5.4.1)

1.2.1 Allmänt om drivmotorström

För fordon som har energimätare installerad faktureras kostnaden baserat på den verkliga förbrukningen, exempel på hur en kostnad beräknas visas i beräkningsexempel nedan. För de fordon som saknar energimätare utgår man från det redovisade transportarbetet och schablonvärdena enligt tabell 1 för persontåg och tabell 2 för godståg.

Efter varje år genomförs en årsavräkning där balansering sker mellan Trafikverkets upphandlade el och den el som fakturerats. Efter årsavräkningen kommer denna att vara underlag till en analys kring nivåer på schabloner och förlustpåslag. Uppstår förändringsbehov av dessa, justeras de följande årsskifte.

1.2.2 Schabloner för Persontåg

Schabloner	**Återmatning** (%)	**Netto-förbrukning** (Wh/brtkm)	**Brutto-förbrukning** (Wh/brtkm)	**Återmatning** (Wh/brtkm)
BR185 Person	15%	26	31	5
BR193 Person	12%	29	33	4
ER1	29%	35	50	15
HR241 Person	15%	26	31	5
Museifordon	0%	20	20	0
RC Person	0%	36	36	0

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

TP69	0%	53	53	0
TP73	15%	31	37	6
TP74	21%	33	42	9
X10-14	0%	70	70	0
X10-14 Storstad	0%	82	82	0
X2	12%	34	39	5
X2 Uppgraderad	12%	29	33	4
X3	10%	48	54	6
X31-32	20%	45	57	12
X40	15%	43	51	8
X50-54	20%	32	40	8
X50-54 Storstad	20%	38	48	10
X55	17%	36	44	8
X60	36%	48	75	27
X61	21%	48	61	13
X61 Storstad	30%	48	69	21
X62	16%	48	58	10
X74	16%	37	44	7

Tabell 1: Schabloner för debitering av elkostnad för persontåg

1.2.3 Schabloner för godståg

Schabloner för godståg	**Återmatning** (%)	**Netto-förbrukning** (Wh/brtkm)	**Brutto-förbrukning** (Wh/brtkm)	**Återmatning** (Wh/brtkm)
BR142	0%	19	19	0
BR161	0%	20	20	0
BR185 Gods	15%	14	17	3
BR185 Malmtåg	22%	14	18	4
BR187	17%	14	17	3
BR193 Gods	12%	16	19	3
EG	12%	20	23	3
EL14	0%	20	20	0

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

EL15	0%	20	20	0
EL16	0%	20	20	0
HR241 Gods	15%	14	17	3
HR243	12%	18	21	3
IORE	25%	9	12	3
MA	0%	19	19	0
MB	21%	13	17	4
RC Posttåg	0%	32	32	0
RC Gods	0%	20	20	0
RD	0%	20	20	0
RE	18%	14	17	3
RM	0%	20	20	0

Tabell 2: Schabloner för debitering av elkostnad för godståg

1.2.4 Förlustpåslag

De järnvägsfordon som nyttjar Trafikverkets kontaktledningsnät debiteras för den energi som används samt för de energiförluster i nätet som sker till följd av nyttjandet. Förlusterna fördelas ut på de trafikoperatörer som nyttjar Trafikverkets kontaktledningsnät i form av ett förlustpåslag enligt tabell 3.

Alla el-förbrukande fordon har det normala förlustpåslaget (E) och för en del fordon kompletteras detta med fordonspecifikt förlustpåslag.

Fordonstyp	**Förlustpåslag ***	**Totalt**
Rc, Rd, Rm	E x 1,07	1,183
Ma	E x 1,07	1,183
Mb	E	1,106
Br 243	E	1,106
Br 193	E	1,106
Er1	E	1,106
IORE	E	1,106
Dm	E x 1,13	1,250
Br 185, Br 241, Br 242, Re	E	1,106
Br 189, Br 441, Br 141	E	1,106
Br 142	E x 1,03	1,139

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1
Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se
Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Br 161, EL 15	E x 1,04	1,150
X2	E	1,106
X3	E	1,106
X31–32	E	1,106
X40	E	1,106
X50–55	E	1,106
X60–62	E	1,106
X74	E	1,106
X80	E	1,106
X1	E x 1,03	1,139
X10–14	E x 1,03	1,139
Museifordon	E	1,106

**E = normalt förlustpåslag = 1,106*

Tabell 3: Förlustpåslag

1.2.5 Beräkningsexempel 1 – BR185 Godståg utan energimätare

Nedan ges ett beräkningsexempel för att visa hur kostnaden för förbrukning av drivmotorström beräknas. Observera att priserna bara är beräkningsexempel, för att göra ett aktuellt exempel, se elprisrapporten och tabeller ovan.

Antaganden:

Fordonstyp	BR185 Gods
Inrapporterade Bruttotonkilometer	55 000 000
Bruttoförbrukning (enligt tabell 2)	17
Nettoförbrukning (enligt tabell 2)	14
Förlustpåslag (enligt tabell 3)	11,1%
Elpris, kr/kWh *)	0,6075 kr
Nätavgift, (pris) kr/kWh *)	0,1081 kr

**) Elpris och Nätavgift är endast beräkningsexempel*

Ett godsföretags lokflotta, bestående av BR185-lok, självdeklarerar 55 000 000 bruttotonkilometer (brtkm) under en månad. Ett BR185-lok förbrukar 17Wh/brtkm samt återmatar 3Wh/brtkm. Lokets nettoförbrukning blir således 14Wh/brtkm (17-3=14). Se tabell 2.

Lokflottans bruttoförbrukning kWh = 55 000 000 brtkm x (17/1000) kWh = 935 000 kWh

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1
Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se
Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Lokflottans nettoförbrukning kWh = 55 000 000 brtkm x (14/1000) kWh = 770 000 kWh

Beräknad nettokostnad = nettoförbrukning x elpris = 770 000 kWh x 0,6075 kr = 467 775 kr

Förlustpåslagets volym = Bruttoförbrukning x förlustpåslag = 935 000 kWh x 0,111 = 103 785 kWh

Förlustpåslagets kostnad = elpris x förlustpåslagets volym = 0,6075kr x 103 785 = 63 049,39 kr

Nätavgiftsvolym = Nettoförbrukning + förlustpåslag = 770 000 kWh + 103 785kWh = 873 785 kWh

Nätavgiftskostnad = Nätavgift (volym) x Nätavgift (pris) = 873 785 kWh x 0,1081kr = 94 456,16 kr

Fakturabelopp = Nettokostnad + förlustpåslagets kostnad + nätavgiftskostnad =
467 775 + 63 049,39 + 94 456,16 = 625 280,55kr.

För en fordonstyp som inte återmatar energi (till exempel RC-lok) används samma schablon för brutto- och nettoförbrukning. Se tabell 1 och 2.

I de fall som en kostnad för elcertifikat finns, avräknas det i årsavräkningen.

1.2.6 Fordon med energimätare

För fordon med energimätare som automatiskt rapporterar energiförbrukning (bruttoförbrukning – återmatning = nettoförbrukningen) debiteras denna med tillägg för förlustpåslag enligt tabell 3.

Elpriset baseras på aktuella timpriser i aktuellt elprisområde (SE1-SE4) där fordonet framfördes.

1.3 Anslutning till el vid uppställning av järnvägsfordon

För fordon med energimätare, som står uppställda med uppfälld strömavtagare, debiteras elförbrukningen enligt avsnitt 5.4.1.1.

För fordon utan energimätare ingår uppställningsförbrukningen i schablonerna enligt tabell 1 och tabell 2 och behöver inte rapporteras in separat. Detta gäller oavsett om förbrukning skett via strömavtagare eller tågvärmepost.

Både fordon med energimätare och fordon utan energimätare behöver rapportera den fasta avgiften för anslutning vid uppställning enligt avsnitt 7.3.11.4.

Trafikverkets kommentar:

Trafikverket har genomfört en översyn av debiteringen av drivmotorström för att få en så korrekt debiterad tjänst som möjligt. Förändringarna som genomförs berör schabloner, återmatning och förlustpåslag. Anledningarna till uppdateringarna är:

- *Schablonerna har inte uppdaterats på flera år och flera nya fordonstyper har tillkommit*
- *Transportstyrelsen har begärt förändringar om hur återmatning beräknas*
- *Uppdatering av förlustpåslagen sker kontinuerligt över tid*

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

Ärendenummer
TRV 2023/35471

Dokumentdatum
2024-09-25

Beslutat av
Anna Ericsson, cTR

Bilaga 7 A Tillgänglig infrastruktur för uppställning

Ny version med nedanstående ändringar:

Trafikplats/sträcka	Flik	Fr.o.m.	Beskrivning
Karlstad	3.) Uppställning och 6.) Kommande ändringar	2024-07-01	Uppställningsspår rivs och ersätts inte
Karlstad	3.) Uppställning och 6.) Kommande ändringar	2024-07-01	Spår 60 nytt uppställningsspår
Karlstad	6.) Kommande ändringar	2024-12-15	Driftplats Karlstad har delats upp ytterligare och består av driftplatsdelarna Karlstads central (Ksc), Karlstads östra (Kö) och Karlstad Välsviken (Kvä)
Karlstad	3.) Uppställning och 6.) Kommande ändringar	2024-12-15	Spår 3ö, 4ö, 5ö, 6ö, 7ö, 8ö , 9ö, 10ö, 11, 22, 33, 44, 55, 66 och Löfbergs tillhör driftplatsdelen Karlstads östra
Karlstad central	3.) Uppställning och 6.) Kommande ändringar	2025-10-06	Spår 1a, 1b och 21 nya uppställningsspår
Karlstad central	5.) Tåg- & lokvärme och 6.) Kommande ändringar	2025-10-06	2st tåg och lokvärmeposter. 1 mellan spår 1b och spår 2, 1 vid spår 21

Kapitel 7 Anläggningar för tjänster

Avsnitt 7.3.11 Anslutning till el vid uppställning av järnvägsfordon

Avsnitt 7.3.11.4 Avgifter

Följande gäller från och med 2025-01-01. Avsnittet får ny lydelse enligt nedan:

Avgiften för anslutning till el avser tillgång till värmeposter och tillgång genom uppfälld strömavtagare. Avgiften för anslutning till el vid uppställning av järnvägsfordon grundar sig på en fast kostnad per antal påbörjade 24-timmarsperioder för varje tilldelad anslutning till energikällan.

Tjänst	Avgift
Anslutning till el via tågvärmepost, lokvärmepost eller diesellokvärmepost	71,86 kr per antal påbörjade 24-timmarsperioder
Anslutning till el via uppfälld strömavtagare för fordon med eller utan energimätare	71,86 kr per uppfälld strömavtagare och antal påbörjade 24-timmarsperioder

Tabell 7.9

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat

För de fordon som har energimätare och uppfälld strömavtagare debiteras avgift för el vid uppställning tillsammans med drivmotorström.

För de fordon som saknar energimätare ingår förbrukningen av el vid uppställning i de schabloner som finns redovisade i avsnitt 5.4.1, tabell 1 och tabell 2. Elförbrukningen vid uppställning rapporteras därmed inte separat. I bilaga 5 C redovisas schabloner för förbrukning och förlustpåslag samt exempel på beräkningar.

Trafikverkets kommentar:

Trafikverket har genomfört en översyn av debiteringen av drivmotorström för att få en så korrekt debiterad tjänst som möjligt. Förändringarna som genomförs berör schabloner, återmatning och förlustpåslag. Anledningarna till uppdateringarna är:

- *Schablonerna har inte uppdaterats på flera år och flera nya fordonstyper har tillkommit*
- *Transportstyrelsen har begärt förändringar om hur återmatning beräknas*
- *Uppdatering av förlustpåslagen sker kontinuerligt över tid*

Anna Ericsson, cTR

Dokumentegenskaper, Ärendenummer *TRV 2023/35471*, Motpartens ärendenummer *[Motpartens ärendenummer]*, Dokumentdatum *2024-09-25*, Konfidentialitetsnivå 1 Ej känslig, Beslutat av Anna Ericsson, cTR Dokumenttyp BESLUT

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

TMALL 0049 Beslut 5.0

Trafikverket
781 89 Borlänge
Besöksadress: Röda vägen 1

Texttelefon: 010-123 50 50
Telefon: 0771 - 921 921
trafikverket@trafikverket.se
www.trafikverket.se

Åsa Nylén
Trafik, Affärsregler och modeller
Telefon: 010-123 90 83
asa.nylen@trafikverket.se

Dokumentet är elektroniskt undertecknat