Innehållsförteckning

1 Allmänt 3

1.1 Inledning 3

1.2 Syfte 3

1.3 Avgränsning 3

1.3.1 Giltiga trafikbestämmelser 3

2 Beskrivning av järnvägsinfrastruktur 4

2.1 Gränser 4

2.2 Spårplan 4

2.3 Elektrifierade spår 4

2.4 Växelmanövrering/växelkontroll 5

2.5 Klämrisk på spår G4, G1-G3 och BS 4 – 8. Förbjudet att åka på fotsteg. 5

2.6 Klämrisk på spår BS8-BS34. Förbjudet att åka på utsidan av fordon annat än på växlarfotsteg 5

2.7 Information om Infrastrukturen 5

3 Trafikledning 6

3.1 Upplysningar om pågående växling och A-skydd 6

3.2 Växlingsgränser 6

3.2.1 Depå Falköping, spår G1 – G4 och BS4-BS7 samt BS7b. 6

3.2.2 Spår BS 8-BS15 och BS30-34 6

3.2.3 Gräns externa parter och överlämningspunkt externa parter spår BS9-11 6

3.3 Starta en växling 6

3.4 Avsluta en växling 6

3.5 Genomförande av A-skydd 6

4 Vid olycka eller akut fara 7

5 Fel på järnvägsinfrastruktur 7

6 Växlingsplan 7

7 Plankorsningar 7

8 Skjutsning 7

9 Parkeringsspår 7

10 Största tillåtna hastighet 8

10.1 Provkörning i upp till 30 km/h på spår G1. 8

11 Max axeltryck 8

12 Största lutningsförhållande 8

13 Inkoppling av bromsar och bromsprov 8

14 Farligt gods 8

15 Vistelse och arbete inom spårområde 9

15.1 Arbete i spår. 9

15.2 Besök/Studiebesök 9

15.3 Vistelse i spår 9

15.4 Varselkläder 9

15.4.1 Signalgivare 9

16 Upplag och fritt utrymme 10

16.1 Säkerhetszon spår 10

16.2 Närhet till spänningssatt anläggningsdel 10

17 Elsäkerhet 10

18 Signaler, växlar och bromsslädar vid depå Falköping 10

19 Framförande av järnvägsfordon 11

19.1 I vagnhallen (depå Falköping) 11

19.2 Mot spår BS7b 11

19.3 Portar 11

19.3.1 Passage med breda/långa/höga fordon i lokstall 11

19.4 Fotsteg 11

19.5 Växling på spår med upplyft fordon 11

19.6 Radioväxling 12

20 Vändskiva rundstall – användning och växling 12

21 Spårplan 12

# Allmänt

## Inledning

Dokumentet är i sin helhet ett Trafiksäkerhetsdokument och får endast ändras av Trafiksäkerhetschef eller VD.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Utgåva** | **Ändring** | **Ändrad av** |
| 2021-02-17 | Tidigare version | NA |
| 2022-06-22 | Ändringshistorik inlagt i dokumentet.  Beskrivning av ägarskap av anläggningen har uppdaterats.  Uppdatering har gjorts m.a.a. att 5 nya BS80 växeldriv har installerats. Det gäller var driv finns i anläggningen och klämrisker.  Text om att signalgivare alltid skall ha varselkläder tillagd. | AJ |
| 2022-09-05 | Förtydligande av klass för varselvästar för besökare har lagts till. | AJ |
| 2024-03-27 | Larmrutin till BS ledning har ändrats. Tidigare gällde larmnumret utanför kontorstid, ändringen innebär att larmnumret kan användas även på kontorstid.  Sidfoten med företagsfakta har ändrats då tillstånd för Järnvägsföretag och Infrastruktur flyttats från moderbolaget till BS Verkstäder AB. | AJ |

## Syfte

Att klargöra regler för den järnvägsinfrastruktur som förvaltas av BSJG Holding AB, som inte beskrivs i Trafikverkets trafikföreskrifter, TTJ (TDOK 2015:0309).

## Avgränsning

Detta dokument utgör kompletteringar till TTJ (TDOK 2015:0309).

### Giltiga trafikbestämmelser

Endast modul 20, sidospår, i TDOK 2015:0309, är helt tillämplig.

Vid var tid giltig version av Modul 20 finns på Trafikverkets webplats.

<https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Arbetsmiljo-och-sakerhet/sakerhet-pa-jarnvag/trafikbestammelser-for-jarnvag--ttj/regelmoduler-i-trafikbestammelser-for-jarnvag/>

# Beskrivning av järnvägsinfrastruktur

Anläggningen som beskrivs i detta dokument ägs i olika delar av Intea AB och BSJG Holding AB. BSJG är Infrastrukturförvaltare för hela anläggningen.

Samtliga spår är sidospår. Järnvägsinfrastrukturen har följande gränser:

* **Spåren G1-G3 och BS4-BS7 inkl. spårspärr på spår 8.**
* Spåren BS7b, BS8-BS15 inklusive vändskivan i spår BS9-BS11 samt BS13 förlängning inkl. verkstadsbyggnad
* Spåren BS30-BS34

## Gränser

– TV växel dvärgsignal 4G (leder från spår G1)  
– TV växel/dvärgsignal 73/75 (leder från spår G1-G3)  
– TV växel/dvärgsignal 77 (leder från spår BS4-BS15)  
– TV växel/dvärgsignal 79 (leder från spår BS 30-34)  
– Tavla ”Gräns för spårinnehav” finns uppsatta vid respektive gräns.

## Spårplan

Se bilaga 1.

## Elektrifierade spår

Spår 4G, G1 – G3 och BS 4 – 7 är elektrifierade. Övriga spår saknar kontaktledning

## Växelmanövrering/växelkontroll

Växlar på spår BS inom BSJG infrastruktur på spår 4G, G1 – G3 och BS 4 – 15 spår har ett antal BS 80 motordrivna växeldriv

En bild som visar mark, utomhus, himmel, jord

Automatiskt genererad beskrivning

Växeldrivet har följande egenskaper:

* Växlarna skall betraktas som manuella klotväxlar ur säkerhetssynpunkt, d.v.s. visuell kontroll krävs för att kontrollera motväxels läge. Som hjälp för den visuella kontrollen är manöverskåp för varje växel utrustade med en riktningspil. Släckt pil för motväxel indikerar att växeln inte är i läge (tungöppning större än 3 mm).
* Medväxlar är uppkörbara.
* Växeldrivet manövreras med knapp på skåp eller stolpe och växlar läge vid knapptryckning.
* Spårspärr på spår BS8 manövreras med tryckknapp på skåp, efter att först ha låst upp skåpet med nyckel.

## Klämrisk på spår G4, G1-G3 och BS 4 – 8. Förbjudet att åka på fotsteg.

Det finns risk för klämskador p.g.a. stolpar för manöverdon om man står på fotsteg vid växling. Därför är det förbjudet att stå på fotsteg vid växling på spår G4, G1-G3 och BS 4 – 7.

## Klämrisk på spår BS8-BS34. Förbjudet att åka på utsidan av fordon annat än på växlarfotsteg

Ett flertal växlar i anläggningen har växeldriv BS 80. Stolpar för omläggningsknappar står på ett begränsat avstånd från spår vilket gör att växlingspersonal ska vara uppmärksamma på klämrisker. Dock har inte klämrisk identifierats om man står på utsidan på fordon som har utvändiga fotsteg avsedda för växlingspersonal varför detta är tillåtet.

Det är förbjudet att åka på utsidan på fordon på annan plats än avsedda växlarfotsteg.

## Information om Infrastrukturen

Information finns även i JNB (Järnvägsnätsbeskrivningen) som finns tillgänglig på [www.Trafikverket.se](http://www.Trafikverket.se)

# Trafikledning

## ****Upplysningar om pågående växling och A-skydd****

TTF (TDOK 2015:0309) reglerar växling och A-skydd.

Det finns ingen särskild funktion som upplyser om A-skydd och pågående växling för hela anläggningen. Verksamhetsutövaren för Depå Falköping (Bombardier Transportation) ansvarar dock för växlingssamordning för spår G1-G4, BS4-BS7, BS7b samt vagnhallen (avsnitt 3.2.1).

## ****Växlingsgränser****

**De övergripande gränserna för växling är de samma som gränserna under punkt 2.**

### ****Depå Falköping, spår G1 – G4 och BS4-BS7 samt BS7b.****

**Verksamhetsutövaren för vagnhallen ansvarar för växling för sin verksamhet på spår G1-G4 och BS4-BS7 samt BS7b. Växling av annan part på detta område skall samordnas med verksamhetsutövaren för vagnhallen för växling påbörjas** in till, ut från eller inom området.

Telefonnummer till verksamhetsutövarens produktionstelefon: 073-326 39 72.

Telefonsvarare meddelar tider där depån är obemannad. Växlingssamordning under obemannade tider utförs genom direkt samråd mellan pågående växlingsrörelser.

### ****Spår BS 8-BS15 och BS30-34****

**BS Verkstäder ansvarar för växling för spår BS8-BS15 och BS 30-34. BS kunder, kallade externa parter, har tillstånd att köra in på BS område. Växlingssamordning sker genom visuell kontakt. Om annan fordonsrörelse iakttas skall rörelsen stoppas och växlingssamordning muntligt överenskommas.**

### ****Gräns externa parter och överlämningspunkt externa parter spår BS9-11****

**För externa parter, är gränsen för växling på spåren BS9-BS11 placerad vid vägövergång närmast vändskivan. För växling bortom denna gräns krävs särskilt tillstånd. Gränsen är markerad med skyltar, och är samtidigt överlämningspunkt om inte annat överenskommits.**

## ****Starta en växling****

Starttillstånd från infrastrukturförvaltaren krävs inte.

## ****Avsluta en växling****

Avslutsanmälan behöver inte göras.

## ****Genomförande av A-skydd****

Gränspunkterna för A-skyddet samt A-skyddets starttid och sluttid, ska godkännas av kontaktperson på BSJG Holding AB telefon 0515-650 506 alt 0515-650 581

För A-skydd som kan planeras i förväg ska en arbetsplan lämnas in i god tid till kontaktperson på BSJG Holding AB telefon 0515-650506 alt 0515-650 581. Avslutsanmälan för A-skydd ska göras till kontaktperson vid BSJG Holding AB, telefon 0515 650 506 alt 0515-650 581.

# ****Vid olycka eller akut fara****

**Om olycka eller allvarligt tillbud inträffar eller om akut fara upptäcks:**

1. **Rädda, varna, larma**
2. **Ring 112**
3. **Larma BS Verkstäders ledning, Larmnummer: 0515-650 570**

Skyltar med info om larmrutiner finns vid infarter samt utvändigt på rundstallet på södersidan.

Vid behov av nödfrånkoppling av kontaktledningen – ring 112 – begär Trafikverkets Driftledning.

BSJG/BS Verkstäders personal agerarar efter larm enligt instruktioner i Ar 2-1, Nödlägesberedskap.

# ****Fel på järnvägsinfrastruktur****

Upptäcks fel på spår, kontaktledning eller signaler som tillhör BSJG Holding AB järnvägsinfrastruktur, skall felanmälan göras till BSJG Holding AB på telefon 0515-650 506 eller 0515-650 581. Vid akut fel, anmäl enligt stycke 4.

# Växlingsplan

BSJG Holding AB finns till för att möjliggöra produktion av verkstadsunderhåll och andra servicearbeten på spårfordon i anslutande verkstäder. Behovet för detta skiftar kontinuerligt och planeras normalt löpande.

Berörda järnvägsföretag bereds tillträde till hela eller anvisade delar av bangården och planerar löpande växlingen utifrån produktionens behov.

I Vagnhallen **med tillhörande spår, G1 – G4 och BS4-BS7, bedrivs motorvagnsunderhåll på varierande tider.**

# Plankorsningar

Vid passage av obevakade plankorsningar är Sth 10 km/h.

Främsta fordonet ska vara bemannat (fordonet kan anses vara bemannat även om radioloksoperatör eller signalgivare går bredvid spåret omedelbart framför främsta fordonet).

Växling ska planeras så att vägövergångar inte onödigtvis blockeras.

Vid plankorsningen framför lokstallet samt plankorsning vid södra änden av vagnhallen gäller stopp framför korsningen, eftersom vägen till viss del är/kan vara skymd.

# Skjutsning

All skjutsning är förbjuden.

# Parkeringsspår

På BSJG Holding AB järnvägsinfrastruktur är alla spår klassade som parkeringsspår. På spår **G1 – G4 och BS4-BS7 får endast fordon som klassas som ej klättringsbara ställas upp.**

# Största tillåtna hastighet

Nedanstående undantag och restriktioner från Trafikverkets trafikföreskrifter (TDOK 2015:0309) gäller för hastighet vid växling:

* Inne i byggnad är Sth 5 km/h
* När främsta änden av ett växlingssätt passerar genom port, får hastigheten inte vara högre än ca 2 km/h (långsam promenadtakt)
* På vändskivorna får hastigheten inte vara högre än ca 2 km/h (långsam promenadtakt).
* På spår G1 kan provkörning under vissa förutsättningar förekomma med Sth 30km/h.
* I övrigt är Sth 10 km/h.

## Provkörning i upp till 30 km/h på spår G1.

Provkörning med största tillåtna hastighet på 30km/h på spår G1 är tillåtet under följande förutsättningar:

* Operativ arbetsledning har planerat och godkänt provkörningen.
* Om annan än verksamhetsutövaren i Depå Falköping ska genomföra provkörningen ska samråd med verksamhetsutövaren i Depå Falköping genomföras före provkörning.
* Provkörningssträckan ska avgränsas med hindertavla/tavlor i de riktningar där andra fordonsrörelser kan förekomma. Hindertavlorna märks med provkörning pågår.
* Verksamhetsutövaren i depå Falköping ansvarar för eventuella ytterligare arbetsmiljöskyddsåtgärder för sin verksamhet.

Hastighetstavlor ändras inte med anledning av möjligheten till provkörning i 30 km/h.

# Max axeltryck

Max axeltryck för BSJG Holding AB järnvägsinfrastruktur är 22,5 ton (gäller även inom vagnhallen).

# Största lutningsförhållande

I anläggningens södra delar lutar spår kraftigt in mot BS område, 5 – 20 ‰. På övriga anläggningen överstiger inte lutningsförhållanden 2‰. Förstängning av vagnar ska alltid ske med parkeringbroms eller minst en bromssko.

# Inkoppling av bromsar och bromsprov

På spår **G1 – G3 och BS4-BS7 söder om vagnhallen är växling ej tillåten med obromsade fordon eller vagnar. Tillfälliga undantag kan beviljas av Infrastrukturförvaltaren efter särskild riskbedömning. I övriga delar av anläggningen är kravet att alla fordon med bromsar** ska ha inkopplad broms om bromsarna är i funktion.

# Farligt gods

Vagnar lastade med farligt gods får inte föras in BSJG Holding AB spår. Förbudet gäller även tömda vagnar och lastbärare som innehållit farligt gods, men som inte är rengjorda och avgasade.

# Vistelse och arbete inom spårområde

För vistelse och arbete inom spårområdet gäller Trafikverkets föreskrift TDOK 2016:0289 och TDOK 2015:0309 i tillämpliga delar.

## Arbete i spår.

Arbete kan dels vara av den arten att det kräver avstängning av spår (A-Skydd), dels vara sådant att det kan fortgå även när spåret trafikeras.

Följande arbete skall alltid hänföras till A-Skydd:

* Arbete som omöjliggör fordonsrörelse över arbetsplatsen (t ex byte av spår, grävning över spårområde).
* Arbete med grävmaskin, lastmaskin, kran eller liknande inom säkerhetszonen om det inte sker på plats upplåten för vägtrafik och i övrigt inte inkräktar på säkerheten.

Följande arbeten skall i regel hänföras till A-Skydd:

* Arbete med redskap med hög bullernivå
* Arbete som utförs under besvärliga förhållanden, Bl.a. när sikten är dålig eller utrymmet utanför spåret är begränsat.

## Besök/Studiebesök

För studiebesök hos BS Verkstäder gäller besöksrutin AR 1 – 10. Handledare som ansvarar för säkerheten vid studiebesök skall alltid följa med besökarna. Handledaren skall ha godkända varselkläder enligt TRVs krav (klass 3). För BS verkstäders område kan besökare i handledd grupp använda klass 2.

Observera att verksamhetsutövaren i vagnhallen kan ha egna rutiner för den del man har arbetsmiljö och växlingsansvar för (se p. 3.2.1).

## Vistelse i spår

Att ha utbildningen ”vistelse i spår” är inget absolut krav för att beträda BSJGs spårområde. Observera att verksamhetsutövaren i vagnhallen kan ha egna rutiner för den del man har arbetsmiljö och växlingsansvar för (se p. 3.2.1).

## Varselkläder

Varselkläder krävs ej för att passera spår på vägövergångar och gå på vägar och gångvägar. etc.

Godkända varselkläder krävs för att vistas i säkerhetszon i övrigt (ett område på 2,2 m från närmaste räl) med undantag av området runt om vändskivan.

### Signalgivare

Signalgivare ska alltid skall ha varselkläder.

# Upplag och fritt utrymme

För upplag gäller Trafikverkets föreskrift TDOK 2016:0289 med följande undantag:

## Säkerhetszon spår

Om särskilda skäl finns (om lämpliga alternativ saknas) är visst upplag tillåtet i säkerhetszonen, , dock inte närmare närmsta räl än 1,4 meter och det får inte innebära en arbetsmiljörisk för växlingspersonal. Om det finns angelägna behov av upplag ännu närmare spår så skall särskilt tillstånd utfärdas av Trafiksäkerhetschef eller VD/Vice VD efter riskbedömning och erforderliga åtgärder enligt utfall av riskbedömningen. Eventuella permanenta undantag skall vara inskrivna i detta dokument.

## Närhet till spänningssatt anläggningsdel

Enligt TDOK 2016:0289 får upplag inte finnas närmare spänningssatt anläggningsdel (kontaktledning m.m.) än 4 meter. Om det finns angelägna behov av upplag närmare än så skall särskild riskbedömning utföras av extern part som är specialist på högspänning i järnvägsapplikationer. Utfallet av denna bedömning avgör om det är möjligt. Eventuella permanenta undantag skall vara inskrivna i detta dokument.

# Elsäkerhet

Trafikverkets regler om kontaktledningar och stationär strömförsörjning av fordon tillämpas (TDOK 2015:0223). Vad gäller elsäkerhet vid arbete på fordon tillämpas istället de bestämmelser som respektive järnvägsföretag beslutat.

# Signaler, växlar och bromsslädar vid depå Falköping

Kontaktledningen på G3, BS5 samt BS7 kan göras spänningslös för arbete på fordon inne i vagnhallen.

Trafikljus finns vid norra och södra infartsportarna till vagnhallen. Om dessa visar vitt är kontaktledningen frånkopplad och betyder ”stopp” för fordon med uppfälld strömavtagare. Blått ljus betyder att kontaktledningen är spänningssatt.

Varningssystem finns med ljus och ljud i fordonsgravar och utanför portar

Bromsslädar anpassade för ändamålet ska alltid vara placerade utanför vagnhallen i den södra änden på spåren G3, BS5, BS7. De ska ligga på ett avstånd av ca 10 meter från portarna.

Detta gäller vid fordonsuppställning men även när spåren är tomma.

Se även p 24

# Framförande av järnvägsfordon

## I vagnhallen (depå Falköping)

Innan växling får påbörjas och innan bromsslädar som skyddar rörelse in mot verkstadsport tas bort, ska växlingstillsyningsmannen först:

* radera fordonsnumret från arbetstavlan.
* kontrollera att inget arbetshänglås finns på arbetstavlan.
* kontrollera att kontaktskena när så erfordras är utfälld (spänningsförande).
* kontrollera att alla dörrar och luckor är stängda på fordon som ska flyttas.
* kontrollera att all utrustning vid spåret är hinderfri.
* kontrollera att ingen stationär utrustning är kopplad till fordon som ska flyttas.
* Kontrollera att backspeglar är infällda vid växling på spår G3, BS5 och BS7.

## Mot spår BS7b

Innan växling får påbörjas ska växlingstillsyningsmannen först:

* Lägga om växeln in till spår BS7b

## Portar

När järnvägsfordon framförs genom port till byggnad ska eventuell intilliggande väg eller truckbana om möjligt vara bevakad. Om nedanstående förutsättning är uppfylld behöver porten dock inte vara bevakad:

* Hastigheten när porten passeras får inte vara högre än ca 2 km/h (sakta gånghastighet).

### Passage med breda/långa/höga fordon i lokstall

Om fordon/maskiner som är bredare, längre eller högre än brukligt ska växlas genom portar/stall stall ska produktionschef eller verkstadschef involveras i förberedelserna.

## Fotsteg

Det är inte tillåtet att åka på fordonens fotsteg inne i byggnaderna eller genom portarna. Klämrisk!

## Växling på spår med upplyft fordon

Får ej förekomma inom vagnhallen (depå Falköping).

Växling får förekomma i rundstallet när fordon är lyfta. Spår där fordon lyfts skall alltid säkras med bromssko eller bromssläde.

## Radioväxling

BSJG/BS verkstäder ska inte växla med radio. Provkörning av fordon med radiostyrning för att testa radiofunktioner är tillåtet.

Provkörning med radio ska ej ske norr om gräns för växling enligt punkt 3.2.2.1 (d.v.s. området närmast vändskivan).

Växling med radio är tillåtet för andra järnvägsföretag som trafikerar BSJGs infrastruktur om dessa företag vanligtvis växlar med radio.

# Vändskiva rundstall – användning och växling

Vändskivan får endast manövreras av utsedd personal.

För att skydda arbetsplatserna i verkstaden mot fordon och vagnar som kommit i oavsiktlig rullning skall följande alltid göras:

1. Direkt efter avslutad användning skall skivan ställas i avvisande läge från stall 14-17.
2. Fordon/vagnar på vändskivan skall vid rotation antingen vara fullt bromsade eller vara säkrade mot rörelse med en bromssko i vardera änden.

# Spårplan

