

Trafikbestämmelser för Järnväg

Modul 17 E

Trafikledning - System E2 och E3

Innehåll

Inledning	7
Fullständiga signalställverk	9
1 Reservera tågväg	10
2 Upprätthålla skyddsträcka	11
Avlösning och dokumentation	13
1 Allmänna regler	14
1.1 BEVAKNING	14
1.2 TRAFIKSÅKERHETSDOKUMENT	14
1.3 AVLÖSNING AV TÅGKLARERARE	14
1.4 UPPGIFTER SOM SKA DOKUMENTERAS	14
Avspärning	15
1 Kontroll före avspärning	16
2 Utföra avspärning	17
2.1 SPÄRRÄTGÄRDER FÖR EN SPÄRRFÄRD SOM STARTAR FRÅN EN DRIFTPLATS	17
2.2 SPÄRRÄTGÄRDER VID VÄXLING UTANFÖR UTFARTSSIGNALPUNKT	17
2.3 ANMÅLA AVSPÄRRNING TILL ANGRÄNSANDE DRIFTPLATS	17
2.4 TRAFIKVERKSAMHETER AVSLUTAS	18
2.5 A-SKYDD OCH D-SKYDD I SYSTEM E3	18
3 Upphäva avspärning	19
3.1 ANMÅLA UPPHÄVD AVSPÄRRNING TILL ANGRÄNSANDE DRIFTPLATS	19
4 Särfall	20
4.1 ÄNDRADE SPÄRRÄTGÄRDER	20
Markering av spåravsnitt	21
1 Separatmarkering	22
1.1 TA BORT SEPARATMARKERING	22

Åtgärder vid tillstånd och medgivanden	23
1 Kontrollera förutsättningar	24
1.1 TÅGFÄRD	24
1.2 SPÄRRFÄRD	24
2 Reservera spåravsnitt	25
2.1 START MED OKÄND POSITION	25
2.2 START EFTER DRIFTLÄGE "NÖDSTOPP"	25
2.3 START EFTER ÅTERKALLAT KÖRTILLSTÅND	26
2.4 START MED MUNTligt KÖRTILLSTÅND I ANDRA SITUATIONER	26
2.5 BESKED OM VÄXLARNAS LÄGE	26
3 Återta ett reserverat spåravsnitt	27
4 Medge driftläge "på sikt"	28
5 Dvärgsignal	29
6 Kontroller om spåravsnittet inte kan reserveras	30
6.1 UPPRÄTTHÅLLA SKYDDSSTRÄCKA	30
6.2 INFARTSSIGNALPUNKT OCH MELLANSIGNALPUNKT	30
6.3 UTFARTSSIGNALPUNKT	32
6.4 LINJESIGNALPUNKT	33
6.5 DVÄRGSIGNAL	33
Ställverksindikeringar	35
1 Tillförlitliga ställverks-indikeringar	36
2 Indikeringsstörningar	37
3 Systemstopp	38
3.1 MEDGIVANDE OCH TILLSTÅND	38
3.2 SYSTEMSTART	38
3.3 PLANERAT SYSTEMSTOPP	38
Avregistrering	39
1 Kontroll före avregistrering	40
2 Avregistrering	41

Ordergivning	44
1 Ordergivningsrutiner	45
2 Tillfällig körplan eller inställt tåg	46
2.1 TÅGLEDARENS ORDER OM TILLFÄLLIG KÖRPLAN ELLER INSTÄLLT TÅG	46
2.2 TÅGKLARERARENS KVITTERING	46
2.3 TÅGLEDARENS KONTROLL AV TÅGKLARERARENS KVITTERING	46
3 Säkerhetsorder	47
3.1 TÅGLEDARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER	47
3.2 TÅGKLARERARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER	47
4 Tåg utan giltig tågorder	48



Inledning

Den här regelmodulen innehåller regler för tågledare och tågklarerare. Reglerna anger hur och under vilka villkor olika åtgärder som beskrivs i regelmodulerna för färder och skydd ska utföras, till exempel bestämmelser för att avspärra olika typer av driftplatser och bevakningssträckor eller vilka kontroller som tågklareraren ska göra innan han får medge ett muntligt körtillstånd.

Varje kapitel har en kort egen inledning. Sedan beskrivs åtgärden i ett antal olika grundfall. Eventuella särfall beskrivs sist i varje kapitel.

Regelmodulen innehåller regler för trafikeringsystemen E2 och E3. Regler som är gemensamma för systemen kommer normalt först och regler för system E2 kommer normalt före reglerna för system E3.



Fullständiga signalställverk

Den här regelmodulen utgår från att driftplatser i system E2 och E3 har fullständiga signalställverk.

Detta kapitel anger vilka kontroller och åtgärder vid driftplatser med fullständiga signalställverk som utförs av signalställverket utan att tågklareraren speciellt behöver undersöka förhållandet.

1 Reservera tågväg

När tågklareraren reserverar en normal tågväg som signaleras med driftläge ”full övervakning” utför signalställverket följande moment:

- kontrollerar att tågvägen är hinderfri samt att tågvägen är skyddad från sidan
- kontrollerar att tågvägens skyddssträcka är hinderfri
- kontrollerar att växlar och spårspärrar intar de avsedda lägena och är i kontroll
- kontrollerar att andra otillåtna tågvägar inte är låsta
- reserverar tågfärdvägen genom att låsa motsvarande tågväg
- aktiverar vägskyddsanläggningar i tågfärdvägen som måste vara aktiverade för att tekniskt körtillstånd ska kunna ges.

När tågklareraren reserverar en normal tågväg som signaleras med driftläge ”på sikt” kontrolleras samma sak som för driftläge ”full övervakning” förutom hinderfrihet i tågvägen och eventuellt skyddssträckan.

När tågklareraren reserverar en förenklad tågväg utför signalställverket följande moment:

- kontrollerar att andra otillåtna tågvägar inte är låsta
- reserverar tågfärdvägen genom att låsa motsvarande tågväg.

När tågklareraren reserverar en särskild tågväg utför signalställverket följande moment:

- kontrollerar att andra otillåtna tågvägar inte är låsta
- reserverar tågfärdvägen genom att låsa motsvarande tågväg
- kontrollerar att tågvägen är skyddad från sidan
- kontrollerar att växlar och spårspärrar intar de avsedda lägena och är i kontroll.

Magasinerings av en tågväg och den automatiserade läggningen av tågvägar jämföras med att lämna körtillstånd. Magasinerings av en tågväg får göras trots att tågvägsreservering inte kan göras om hindret för körtillstånd endast består i att

- tågvägen eller nästa blocksträcka inte är fri från storfordon
- tågvägen har ett gemensamt spåravsnitt med en annan reserverad tågväg eller växlingsväg.

Vid vissa situationer får inte magasinerings av en tågväg ske och den automatiserade läggningen av tågvägar ska vara urkopplad. När så är fallet framgår av reglerna för respektive avsnitt.

2 Upprätthålla skyddsträcka

Ett fullständigt signalställverk kontrollerar att tillräcklig skyddssträcka upprätthålls för en trafikverksamhet när tågvägen den använder är låst. I vissa fall ska tågklareraren själv upprätthålla skyddssträckan på samma sätt som signalställverket skulle ha gjort om tekniskt körtillstånd hade lämnats. När så är fallet framgår av kapitlet *Åtgärder vid tillstånd och medgivanden*.



Avlösning och dokumentation

Detta kapitel beskriver hur tågklarare ska genomföra en avlösning så att trafiksäkerheten upprätthålls samt vilka uppgifter som tågklararen ska dokumentera.

1 Allmänna regler

1.1 BEVAKNING

Driftplatserna i system E2 och E3 är fjärrbevakade.

1.2 TRAFIKSÄKERHETSDOKUMENT

Tågklararen ska ha omedelbar tillgång till de handlingar som rör trafiksäkerhetstjänsten. Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser ska ange vilka trafiksäkerhetsdokument som ska finnas tillgängliga och hur de ska förvaras.

Tågklararen ska ta del av och känna till de säkerhetsbestämmelser som gäller för de spår som han övervakar.

1.3 AVLÖSNING AV TÅGKLARERARE

Om en tågklarare ska ta över bevakningen från en annan tågklarare ska uppgifter av betydelse för trafiksäkerheten överlämnas muntligt och genom att den tillträdande tågklararen tar del av tågklarardokumentationen. Om överlämningen inte kan ske muntligt ska aktuella uppgifter vara skriftligt dokumenterade.

Den tillträdande tågklararen ska sätta sig in i situationen och kontrollera att eventuella spärråtgärder har utförts.

1.4 UPPGIFTER SOM SKA DOKUMENTERAS

Uppgifter som ska dokumenteras i samband med anmälan, avlösning eller annan form av överlämning ska alltid dokumenteras med tidpunkt och signatur.

Avlösning ska alltid dokumenteras av båda parter. Ytterligare uppgifter som ska dokumenteras i samband med avlösning eller anmälan anges särskilt.

Avspärrning

En avspärrning består av tågklarerardokumentation och späråtgärder. Tågklareraren utför avspärrningen för att förhindra att körillstånd ges till en avspärrad bevakningssträcka eller ett avspärrat spårområde på en driftplats.

Det avspärrade området får omfatta en bevakningssträcka eller ett spårområde på en driftplats. Området får även omfatta en eller flera bevakningssträckor i kombination med ett spårområde på angränsande driftplatser.

1 Kontroll före avspärning

Om spårområdet måste vara fritt från tåg eller andra trafikverksamheter innan tågklararen avspärrar ska tågklararen säkerställa detta genom att granska tågklarardokumentationen och eventuella ställverksindikeringar.

2 Utföra avspärning

Tågklararen ska utföra avspärningen genom att dokumentera vilket spårområde eller vilken bevakningssträcka och vilket spår som han avspärrar och orsaken till avspärningen samt genom en eller flera spärråtgärder förhindra att tekniskt körtillstånd eller signalbilden ”lodrätt” ges in till spårområdet eller bevakningssträckan. Följande spärråtgärder är tillåtna:

- spärra spåravsnitt
- spärra dvärgsignal
- spärra signalpunkt
- för spärrfärd, upplåsningsspärr av tågväg.

2.1 SPÄRRÅTGÄRDER FÖR EN SPÄRRFÄRD SOM STARTAR FRÅN EN DRIFTPLATS

Om en avspärning gäller en enda spärrfärd som ska starta från en driftplats med ett tekniskt körtillstånd får avspärningen utföras genom att spärrfärden framförs på en upplåsningsspärrad tågväg, förutsatt att tågvägen är i iordningställd fram till nästa driftplats.

Om en spärrfärd inte kan få ett tekniskt körtillstånd för färden till spärrfärdssträckan när den ska starta från en driftplats, ska tågklararen anordna en spärråtgärd i bevakningssträckans båda ändar. Därefter får tågklararen ge spärrfärden medgivande att passera utfartssignalpunkten enligt reglerna för muntligt körtillstånd.

2.2 SPÄRRÅTGÄRDER VID VÄXLING UTANFÖR UTFARTSSIGNALPUNKT

Om växling måste ske utanför en utfartssignalpunkt efter ett tåg ska tågklararen spärra utfartssignalpunkterna för bevakningssträckan.

2.3 ANMÄLA AVSPÄRRNING TILL ANGRÄNSANDE DRIFTPLATS

Om den bevakningssträcka som tågklararen ska avspärra gränsar mot en driftplats (A-stad) som tågklararen för bevakningssträckan inte bevakar ska han snarast anmäla avspärningen till tågklararen för A-stad. Tågklararen för bevakningssträckan ska göra en enda anmälan om avspärning, även om flera trafikverksamheter kommer att pågå inom samma avspärrade område.

Tågklararen för bevakningssträckan ska underrätta tågklararen för A-stad om varje spärrfärd som ska föras in till driftplatsen A-stad.

Tågklareraren för bevakningssträckan

- kontaktar tågklareraren för A-stad och meddelar:
Sträckan A-stad till B-stad avspärras
- anger vilket spår som avspärras
- uppger sin signatur.

Tågklareraren för A-stad

- repeterar och dokumenterar avspärningen
- dokumenterar signaturen.

Tågklareraren för bevakningssträckan

- bekräftar att anmälan är rätt uppfattad.

2.4 TRAFIKVERKSAMHETER AVSLUTAS

Tågklareraren ska dokumentera när varje trafikverksamhet anmäls avslutad. Tågklareraren ska också dokumentera när andra orsaker till avspärningen faller bort.

2.5 A-SKYDD OCH D-SKYDD I SYSTEM E3

I system E3 ska tågklareraren vid avspärning för A-skydd eller D-skydd spärra samtliga spåravsnitt som ingår i A-skyddsområdet eller i D-skyddsområdet.

3 Upphäva avspärning

När tågklareraren har förvissat sig om att alla trafikverksamheter har anmälts avslutade och att andra eventuella orsaker till avspärningen är borta får han ta bort spärråtgärderna.

3.1 ANMÄLA UPPHÄVD AVSPÄRRNING TILL ANGRÄNSANDE DRIFTPLATS

Om den avspärrade bevakningssträckan gränsar mot en driftplats (A-stad) som tågklareraren för bevakningssträckan inte bevakar ska han anmäla till tågklareraren för A-stad att avspärningen är upphävd. Tågklareraren för A-stad ska dokumentera anmälan.

4 Särfall

4.1 ÄNDRADE SPÄRRÅTGÄRDER

Om spärråtgärderna behöver ändras under en avspärning ska tågklararen utföra de nya spärråtgärderna innan han tar bort de gamla.

Markering av spåravsnitt

1 Separatmarkering

Separatmarkering förekommer bara i system E3.

En separatmarkering görs av tågklareraren och ska alltid dokumenteras. Separatmarkering finns för att säkerställa att spåravsnitt där fordon finns blir markerade även i de fall där det inte blir automatmarkerat. Det markerade området begränsas av signalpunkter.

1.1 TA BORT SEPARATMARKERING

När tågklareraren har fått en anmälan om att alla fordon på ett spårområde eller en bevakningssträcka är undanförda får han ta bort separatmarkeringen och dokumentera åtgärden.

Åtgärder vid tillstånd och medgivanden

Tågklararen får medge att en färd utan tekniskt körtillstånd framförs förbi en signalpunkt om trafiksäkerheten tillåter det och trafiksituationen inte går att lösa på annat sätt. I detta kapitel beskrivs vilka kontroller och åtgärder som tågklararen ska utföra innan han ger ett muntligt körtillstånd eller ett annat medgivande som innebär att en färd får starta utan ett tekniskt körtillstånd och i vissa situationer passera en signalpunkt eller en dvärgsignal som visar "stopp".

Detta kapitel innehåller även regler för när ett reserverat spåravsnitt får återtas efter en färd som har framförts med muntligt körtillstånd och de åtgärder som tågklararen ska vidta när han ska medge driftläge "på sikt".

När tågklararen ger ett muntligt körtillstånd eller medgivande innebär det att tågklararen själv tar över delar av de säkerhetskontroller som signalställverket normalt utför. Signalställverkets funktioner ska dock användas så långt det är möjligt.

1 Kontrollera förutsättningar

Tågklareraren ska innan han lämnar medgivanden eller tillstånd kontrollera förutsättningarna genom att granska tågklarerardokumentationen och ställverksindikeringarna.

1.1 TÅGFÄRD

Om tågklareraren ska ge en tågärd ett muntligt körtillstånd ska han först kontrollera att sträckan fram till nästa signalpunkt uppfyller följande krav:

- är fri från andra trafikverksamheter
- är fri från andra fordon än avsiktlig uppställning
- inte har andra spårbeläggningar än sådana som sannolikt är felaktiga.

Om tågklareraren ska ge en tågärd ett muntligt körtillstånd vid en utfartssignalpunkt eller linjesignalpunkt ska han dessutom kontrollera att inga andra trafikverksamheter har fått körtillstånd eller starttillstånd för bevakningssträckan.

1.2 SPÄRRFÄRD

På en driftplats ska tågklareraren göra samma kontroller för en spärrärd som för en tågärd.

Om tågklareraren ska ge en spärrärd ett muntligt körtillstånd vid en utfartssignalpunkt eller linjesignalpunkt ska han kontrollera att sträckan är fri från tåg och att inga andra trafikverksamheter än sådana som är planerade har fått körtillstånd eller starttillstånd för bevakningssträckan.

2 Reservera spåravsnitt

Tågklararen ska i den utsträckning som det är möjligt reservera ett spåravsnitt för att skydda den rörelse som ska ha muntligt körtillstånd. Detta kan han göra genom att använda en tågväg, en växlingsväg eller en lokalreservering, beroende på vilka förutsättningar som gäller för situationen. Om tågklararen ska ge ett muntligt körtillstånd för en färd på linjen, ska spåravsnittet reserveras för sträckan fram till nästa driftplats.

Tågklararen får återta en reservering när villkoren i avsnitt 3 *Återta ett reserverat spåravsnitt är uppfyllda*.

Om det inte går att reservera berört spåravsnitt, gäller reglerna i avsnitt 6 *Kontroller om spåravsnittet inte kan reserveras*.

2.1 START MED OKÄND POSITION

Om tågklararen ska ge ett muntligt körtillstånd vid start med okänd position ska han reservera en normal tågväg för färden från den punkt där föraren uppger att färden befinner sig. Muntligt körtillstånd ges enligt blankett *ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering* och gäller för färd fram tills att färden har fått tekniskt körtillstånd. Tillståndet får lämnas för färd fram till nästa signalpunkt och vid behov förbi denna.

Om färden måste passera signalpunkt för att få ett tekniskt körtillstånd, ska tågklararen särskilt ange detta på blankett *ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering*.

Om en färd med okänd position i system E3 ska framföras i driftläge "skiftning" ska tågklararen lokalreservera området i stället för att lägga en tågväg för färden. Tågklararen ska då inte ge någon order enligt *ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering*.

2.2 START EFTER DRIFTLÄGE "NÖDSTOPP"

Om en färd som har fått driftläge "nödstopp" har framförts på en normal tågväg och denna tågväg finns kvar ska tågklararen ge muntligt körtillstånd till färden utan att återta tågvägen.

Om en färd som har fått driftläge "nödstopp" inte har framförts på en normal tågväg eller om den tågväg som färden framförts på inte ligger kvar där färden befinner sig ska tågklararen reservera spåravsnittet fram till nästa signalpunktstavla på annat sätt än med en normal tågväg.

2.3 START EFTER ÅTERKALLAT KÖRTILLSTÅND

Om tågklararen ska medge en färd att få fortsätta efter att körtillståndet har återkallats enligt blankett *ETCS 03 Återkallat körtillstånd*, ska han reservera en normal tågväg för färden. Tågklararen ger ett muntligt körtillstånd enligt blankett *ETCS 04 Muntligt körtillstånd efter order om återkallat körtillstånd*. Tillståndet innebär att föraren får starta med tekniskt körtillstånd.

För en spärrfärd som inte får något tekniskt körtillstånd gäller även reglerna under rubriken *2.4 Start med muntligt körtillstånd i andra situationer*.

2.4 START MED MUNTligt KÖRTILLSTÅND I ANDRA SITUATIONER

Om tågklararen ska ge ett muntligt körtillstånd vid andra situationer ska tågklararen reservera en särskild tågväg, växlingsväg, förenklad tågväg, eller lokalreservera aktuellt område. Om färden har en normal tågväg ska tågklararen återta den. Tågklararen ger ett muntligt körtillstånd enligt blankett *ETCS 01 Muntligt körtillstånd* som gäller för passage av en signalpunkt och längst till nästa signalpunkt.

2.5 BESKED OM VÄXLARNAS LÄGE

Om det finns en normal tågväg, en särskild tågväg eller en växlingsväg ska tågklararen lämna beskedet *växlarna ligger rätt*. Om han har lokalreserverat området ska han lämna beskedet *kontrollera växlarna*. Om tågklararen har reserverat en förenklad tågväg ska han om alla växlar och spärrar i den avsedda färdvägen för färden är låsta i rätt läge eller bevakade i rätt läge och i kontroll lämna beskedet *växlarna ligger rätt*, annars lämnar han beskedet *kontrollera växlarna*.

3 Återta ett reserverat spåravsnitt

Tågklareraren får återta reserveringen av ett spåravsnitt för en färd som framförs med ett muntligt körtillstånd först efter att han har förvässat sig om att färden i sin helhet har lämnat aktuellt spåravsnitt eller har avslutats.

Om tågklareraren vill återta ett reserverat spåravsnitt och färden har fått ett körtillstånd, måste körtillståndet först återkallas innan tågklareraren får återta reserveringen.

För att återta ett spåravsnitt ska tågklareraren ha säkerställt något av följande för färden:

- iakttagit en tillförlitlig indikering på att färden har lämnat spåravsnittet
- mottagit en anmälan som innebär att färden har lämnat spåravsnittet.

4 Medge driftläge "på sikt"

Innan tågklareraren medger driftläge "på sikt" ska han först kontrollera i tågklarerardokumentationen att sträckan fram till nästa signalpunkt är fri från andra hinder än planerade och inte reserverad för någon annan trafikverksamhet.

Om tågklareraren ska medge driftläge "på sikt" på grund av att färdens ska köra fram till ett annat fordon, ska tågklareraren kontrollera att de fordon som redan finns på aktuellt spåravsnitt står still innan han medger driftläge "på sikt".

Om fordon ska kopplas till och detta inte är en planenlig tillkoppling, ska tågklareraren informera berörda förare och tillsyningsmän innan han medger driftläge "på sikt".

5 Dvärgsignal

Om tågklareraren ska ge en växling ett muntligt medgivande att passera en dvärgsignal som visar ”stopp” ska tågklareraren kontrollera att den avsedda färdvägen för växlingen fram till nästa signalpunkt eller dvärgsignal inte är reserverad för tåg, spärrfärder eller vägväxlingar.

Om det förekommer eller förväntas förekomma tåg eller spärrfärder på driftplatsen ska de motväxlar som kan leda in växlingen i någon av dessa andra rörelser ligga i ett läge som skyddar de andra rörelserna och vara låsta. Under dessa förutsättningar får tågklareraren medge att växlingen passerar signalen.

6 Kontroller om spåravsnittet inte kan reserveras

Om tågklareraren inte kan reservera en tågväg enligt avsnitt 2 *Reservera spåravsnitt*, ska han utföra ett antal kontroller och åtgärder.

6.1 UPPRÄTTHÅLLA SKYDDSSTRÄCKA

När tågklareraren lämnar ett muntligt körtillstånd till en trafikverksamhet ska tågklareraren upprätthålla samma skyddssträckor som signalsäkerhetssystemet skulle ha upprätthållit om ett tekniskt körtillstånd hade lämnats. Om det är svårt att avgöra skyddssträckans normala längd ska i stället 200 meters skyddssträcka tillämpas. Tågklareraren ska upprätthålla skyddssträckor för samtliga rörelser som riskerar att komma i konflikt med varandra och det ska tågklareraren göra tills något av följande alternativ inträffar:

- Föraren eller tillsyningsmannen anmäler efter uppmaning från tågklareraren att den trafikverksamhet som har fått ett muntligt körtillstånd står stilla vid färdvägens slutpunkt.
- Det har gått minst fem minuter sedan trafikverksamheten passerade den signalpunkt som det muntliga körtillståndet gällde.
- Tågväg är reserverad för den sträcka som utgör skyddssträcka för det spåravsnitt som tåget ska framgå på efter det muntliga körtillståndet.

6.2 INFARTSSIGNALPUNKT OCH MELLANSIGNALPUNKT

Om ett tåg eller en spärrfärd utan tekniskt körtillstånd står vid en infartssignalpunkt eller mellansignalpunkt ska tågklareraren kontrollera att sträckan fram till nästa signalpunkt är fri från andra färder genom att först utföra följande åtgärder:

1. kontrollera tågklarerardokumentationen
2. kontrollera eventuella ställverksindikeringar
3. vid fjärrbevakade driftplatser, kontrollera vilka tåg som fått körtillstånd från de driftplatser eller driftplatsdelar som gränsar till tågklarerarens eget övervakningsområde samt var de tågen befinner sig.

Om det är ett tåg som står vid signalpunkten ska tågklareraren dessutom kontrollera att inga andra trafikverksamheter på sträckan fram till nästa signalpunkt har fått starttillstånd.

Om spåravsnittet inte kan reserveras på grund av ett känt hinder ska kontrollen av hinderfrihet gälla eventuella andra hinder.

Tågklareraren får inte magasinera tåg- eller växlingsvägar. Tågkla-

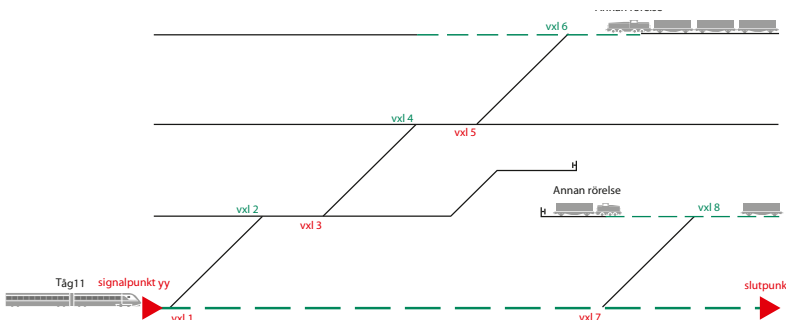
reraren ska förvissa sig om att den automatiserade läggningen av tåg- och växlingsvägar är urkopplad.

Om det inte förekommer och inte förväntas förekomma något annat tåg eller någon annan spärrfärd på driftplatsen eller om tågklareraren konstaterar att det inte finns risk för konflikt med andra tåg eller spärrfärder får tågklareraren lämna ett muntligt körtillstånd till tåget eller spärrfärden.

Om det däremot finns risk för konflikt med andra tåg eller spärrfärder på driftplatsen ska tågklareraren förhindra att ett tåg (tåg 11) eller en spärrfärd (spärrfärd yy) kommer i konflikt med dessa rörelser innan tågklareraren får lämna ett muntligt körtillstånd till tåget eller spärrfärden. Tågklareraren ska förhindra konflikten genom minst en av följande tre åtgärder:

- Tågklareraren ska ha fått en tågväg (för en annan rörelse) bekräftad genom ställverksindikeringar. Tågklareraren ska med hjälp av uppgifter i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser ha förvissat sig om att denna tågväg kontrollbekräftar motväxlarna i den avsedda färdvägen för tåg 11 eller spärrfärd yy.
- Tågklareraren ska lägga motväxlarna i den avsedda färdvägen för tåg 11 eller spärrfärd yy i lägen som skyddar de andra rörelserna och låsa dem. Om tågklareraren ska låsa växlar genom klovning eller med kontrollås ska infrastrukturförvaltaren ha medgivit detta och det ska anges i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser.

Om någon av motväxlarna i den avsedda färdvägen för tåg 11 eller spärrfärd yy inte kan låsas ska tågklareraren, innan han får medge att tåget eller spärrfärden passerar signalpunkten, skydda de andra rörelserna från tåg 11 eller spärrfärd yy på följande sätt: I varje möjlig väg som tåg 11 eller spärrfärd yy kan nå de andra rörelserna genom ska tågklareraren lägga minst en motväxel i skyddande läge och låsa den. Om tågklareraren ska låsa växlar genom klovning eller med kontrollås ska infrastrukturförvaltaren ha medgivit detta och det ska anges i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser.



Figur 1. Bilden visar ett exempel på hur kravet på motväxlarna kan uppfyllas. För att tåg 11 ska få passera signalpunkt yy med muntligt körtillstånd ska dels växel 7, dels minst en av växlar 1, 3 och 5 ligga i ett läge som skyddar andra tåg eller spärrfärder (annan rörelse). De skyddande växlar ska också vara låsta.

Besked om växlarnas lägen

För att tågklararen ska få lämna beskedet *växlarna ligger rätt* ska han se till att följande villkor är uppfyllda:

- Alla växlar och spärrar i den avsedda färdvägen för tåg 11 eller spärrfärd yy ska vara antingen låsta i rätt läge eller bevakade i rätt läge och i kontroll. Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser kan dock ange att växlar och spärrar ska vara låsta.
- Om växling pågår eller kan påbörjas på driftplatsen ska den avsedda färdvägen för tåg 11 eller spärrfärd yy skyddas mot rörelser från sidan eller i motsatt riktning. Skyddet ska bestå av skydds-
växlar eller spärrar som är låsta i skyddande läge.

Om villkoren för att lämna beskedet *växlarna ligger rätt* inte är uppfylla ska tågklararen lämna beskedet *kontrollera växlarna*.

6.3 UTFARTSSIGNALPUNKT

För att avgöra om ett tåg eller en spärrfärd utan tekniskt körtilstånd får passera en utfartssignalpunkt ska tågklararen för bevakningssträckan utföra ett antal kontroller och åtgärder.

Sträckan från utfartssignalpunkten till driftplatsgränsen

Tågklararen ska kontrollera att sträckan från utfartssignalpunkten till driftplatsgränsen är fri från tåg. Om det är ett tåg som står vid utfartssignalpunkten ska tågklararen dessutom kontrollera att sträckan fram till driftplatsgränsen är hinderfri och inte reserverad för någon annan trafikverksamhet. Om det behövs ska han ta hjälp av tågklararen för den driftplats där utfartssignalpunkten är placerad för att utföra dessa kontroller.

Bevakningssträckan

Tågklararen ska förvissa sig om att bevakningssträckan är fri från tåg genom att först utföra följande åtgärder:

1. kontrollera tågklarardokumentationen
2. fråga tågklararna för de övervakningsområden som gränsar till tågklararens eget övervakningsområde vilka tåg som befinner sig eller nyligen har befunnit sig i närheten av bevakningssträckan.

Tågklararen ska sedan kontrollera var de tåg som skulle kunna finnas på bevakningssträckan verkligen befinner sig på något av följande sätt:

- samtala med förarna
- kontrollera att logiska förflyttningar sker
- förvissa sig om var tågen finns genom att granska den egna tågklarardokumentationen över tågens förflyttningar.

Kontroller för tåg

Om det är ett tåg som står vid utfartssignalpunkten ska tågklararen dessutom kontrollera att inga andra trafikverksamheter på bevakningssträckan har fått körtillstånd eller starttillstånd. Tågklararen ska dessutom spärra utfartssignalpunkten i bevakningssträckans andra ände.

6.4 LINJESIGNALPUNKT

För att avgöra om ett tåg eller en spärrfärd utan tekniskt körtillstånd får passera en linjesignalpunkt ska tågklararen för bevakningssträckan förvissa sig om att närmast föregående tåg har lämnat bevakningssträckan och att inget tåg är på väg i motsatt riktning. Detta kan göras på något av följande sätt:

- kontrollera tågklarerdokumentationen
- fråga tågklararen för den angränsande driftplatsen
- samtala med föraren.

6.5 DVÄRGSIGNAL

Om tågklararen ska medge ett tåg eller en spärrfärd att passera en dvärgsignal som visar ”stopp”, ska han utföra motsvarande kontroller som vid växling enligt avsnittet 5 *Dvärgsignal* samt kontrollera att den avsedda färdvägen inte är reserverad för någon annan trafikverksamhet.

Ställverksindikeringar

Detta kapitel beskriver när tågklareraren får lita på ställverksindikeringar och hur tågklareraren ska agera när han konstaterar indikeringsstörningar.

1 Tillförlitliga ställverks- indikeringar

Tågklareraren får lita på en indikeringsförändring endast om den utgör ett svar på en utsänd manöver, till exempel indikering på låst tågväg som svar på manöver om låsning av tågvägen. Tågklareraren får lita på en indikering av var ett fordonssätt finns endast om han har iakttagit en logisk förflyttning av var fordonssättet finns.

2 Indikeringsstörningar

Om tågklareraren upptäcker att indikeringarna inte visar de verkliga förhållandena ska han kontrollera följande uppgifter i dokumentationen:

- vilka tåg som finns på den sträcka som berörs och på vilken driftplats eller bevakningssträcka som varje tåg finns
- vilka bevakningssträckor eller spåravsnitt på en driftplats som är avspärrade och orsaken till det
- vilka spåravsnitt som har upplåsningsspärrad tågväg
- vilka områden som är lokalreserverade.

Tågklareraren får inte lämna några muntliga körtillstånd när det är indikeringsstörningar innan han har konstaterat orsaken till störningarna.

I system E3 ska tågklareraren dessutom kontrollera vilka spåravsnitt som är separatmarkerade och orsaken till det.

3 Systemstopp

Om tågklareraren har fått ett besked om att indikeringsstörningarna beror på ett systemstopp gäller särskilda regler.

3.1 MEDGIVANDE OCH TILLSTÅND

Under tiden som det är systemstopp får tågklareraren inte ge tillstånd till något som kräver en manöver i radioblockcentralen med undantag av att tågklareraren får lämna muntligt körtillstånd till tåg eller spärrfärd att passera en linjesignalpunkt, infartssignalpunkt eller mellansignalpunkt. Tågklareraren ska utföra kontroller enligt reglerna i avsnitt 6 *Kontroller om spåravsnittet inte kan reserveras* i kapitlet *Åtgärder vid tillstånd och medgivanden*.

3.2 SYSTEMSTART

När ställverket och radioblockcentralen åter fungerar efter systemstopp ska tågklareraren med ledning av dokumentationen snarast vidta följande åtgärder:

- kontrollera att sträckor eller objekt som ska vara spärrade är det
- kontrollera att de områden som ska vara lokalreserverade är det
- kontrollera att nödstoppsområden som ska vara etablerade är det
- kontrollera att de särskilda tågvägar och upplåsningsspärrade tågvägar som ska vara etablerade är det
- identifiera var varje tåg eller spärrfärd på berörd sträcka befinner sig och vid behov reservera tågväg för dessa
- kontrollera att de tillfälliga hastighetsnedsättningar som ska vara aktiverade i systemet är det.

I system E3 ska tågklareraren dessutom kontrollera att sträckor eller objekt som ska vara separatmarkerade eller externmarkerade är det. Om någon externmarkering saknas ska tågklareraren kontakta tillsyningsmannen för åtgärd.

När åtgärderna har utförts får tågklareraren kvittera omstarten.

3.3 PLANERAT SYSTEMSTOPP

Tågklareraren får inte medge ett planerat systemstopp om det pågår en trafikverksamhet på berörd sträcka.

Under systemstoppet får tågklareraren inte ge några tillstånd eller medgivanden som kräver en manöver i radioblockcentralen.

Avregistrering

1 Villkor för avregistrering

Tågklararen får avregistrera en färd om den är avslutad eller på grund av fel måste omregistreras. Om fordon på grund av omregistrering eller av någon annan anledning finns kvar på huvudspår ska tågklararen kontrollera att fordonen står stilla.

2 Avregistrering

I system E3 måste tågklareraren måste först separatmarkera aktuellt spåravsnitt för att därefter avregistrera fordonet.

Ordergivning

Detta kapitel beskriver hur tågledare och tågklarerare ska göra för att order som har betydelse för trafiksäkerheten ska nå mottagarna.

De typer av order som behandlas är order om tillfällig körplan för tåg och sådana säkerhetsorder till tåg och spärrfärd som inte ingår i en tågorder.

Tågklarerare har olika funktioner för ordergivningen beroende på om de är tågklarerare för sträckan eller driftplatsen där ordern ska tillämpas eller har fått ett uppdrag av en annan tågklarerare att utföra ordergivningen.

1 Ordergivningsrutiner

En tågklarerare som får kännedom om en uppgift om en avvikelse från körplanen, en avvikelse från linjeboken eller någon annan uppgift som har betydelse för trafiksäkerheten ska underrätta den som är tågklarerare för berörd driftplats eller sträcka och tågledaren. Uppgiften skall dokumenteras.

Vid ordergivningen till färder ska två tågklarerare delta. Dels den som är tågklarerare för det spåravsnitt där ordern ska tillämpas och dels en annan tågklarerare som på den förste tågklarerarens uppdrag utför själva ordergivningen.

Tågklareraren ska ha tillgång till samtliga säkerhetsorder som gäller det område som han övervakar. Han ska kontrollera att de färder som berörs av ordergivning har fått de order de ska ha innan han låter en färd gå över berört spåravsnitt.

2 Tillfällig körplan eller inställt tåg

När tågföljden ändras till följd av ett extratåg eller ett inställt tåg ska tågledaren se till att berörda tågklarerare får del av uppgifterna.

2.1 TÅGLEDARENS ORDER OM TILLFÄLLIG KÖRPLAN ELLER INSTÄLLT TÅG

Järnvägsföretaget kan hos trafikledningen beställa en tillfällig körplan eller begära att ett tåg ska ställas in. Om trafiksituationen och trafiksäkerheten medger det får tågledaren göra en tillfällig körplan eller ställa in tåget på den begärda sträckan.

När tågledaren anordnar ett extratåg ska han delge körplanen till berörda tågklarerare.

När tågledaren ställer in ett tåg ska han delge säkerhetsordern om inställt tåg till tågklarerarna för de driftplatser och sträckor som tåget skulle ha trafikerat.

2.2 TÅGKLARERARENS KVITTERING

När tågklareraren tar emot en körplan för ett extratåg eller en order om ett inställt tåg ska han dokumentera detta. Dokumentationen ska innehålla tågets beteckning, vilken sträcka och vilket datum det gäller. De dokumenterade uppgifterna ska om möjligt kontrolleras av en annan tågklarerare. Den som har gjort kontrollen ska snarast kvittera säkerhetsorden till tågledaren. Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får medge att tågklareraren inte behöver dokumentera uppgifterna.

Kvitteringen av körplanen ska ha kommit in till tågledaren innan tåget får avgå.

Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får medge att tågklareraren inte behöver kvittera de körplaner eller order om inställd tåg som han tar emot.

2.3 TÅGLEDARENS KONTROLL AV TÅGKLARERARENS KVITTERING

Tågledaren ska kontrollera att de tågklarerare som ska kvittera en körplan för ett extratåg eller en order om ett inställt tåg kvitterar denna och att detta görs i tid.

3 Säkerhetsorder

Om förhållanden som har betydelse för trafiksäkerheten ändras ska tågledaren och tågklarerarna samverka för att orderge förare av tåg och tillsyningsmän för spärrfärder så att trafiksäkerheten kan upprätthållas.

3.1 TÅGLEDARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER

När tågledaren tar emot en uppgift om en avvikelse från körplanen, en avvikelse från linjeboken eller någon annan uppgift som har betydelse för trafiksäkerheten ska tågledaren utfärda de säkerhetsorder som krävs för att upprätthålla trafiksäkerheten. Därefter ska tågledaren delge säkerhetsorderna till berörda tågklarerare.

Tågledaren ska kontrollera att tågklarerarna kvitterar varje säkerhetsorder. Om kvittering från någon tågklarerare inte når tågledaren ska tågledaren kontakta tågklareraren och begära kvittering.

3.2 TÅGKLARERARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER

När tågklareraren tar emot en säkerhetsorder ska han kontrollera om han behöver orderge något tåg. Om det behövs ska tågklareraren dokumentera i tågklarerardokumentationen vilka tåg som ska orderges. Tågklareraren ska också dokumentera vilken ordergivning som krävs för spärrfärder. De dokumenterade uppgifterna ska kontrolleras, om möjligt av en annan tågklarerare. Den som har gjort kontrollen ska snarast kvittera säkerhetsordern till tågledaren. Kvitteringen ska innehålla säkerhetsorderns nummer eller dess huvudsakliga innehåll.

Den som är tågklarerare för det spåravsnitt där ordern ska tillämpas ska begära att en annan tågklarerare delger berörda färder ordern. Denna begäran ska dokumenteras av båda tågklarerarna.

En säkerhetsorder för ett tåg ska om möjligt delges föraren innan tåget når driftplatsen eller bevakningssträckan där ordern ska tillämpas.

När en tågklarerare har ordergivit föraren för tåget ska tågklareraren underrätta den som är tågklarerare för driftplatsen eller bevakningssträckan där ordern ska tillämpas.

Tågklareraren för det spåravsnitt där ordern ska tillämpas ska ha fått bekräftat att säkerhetsordern har givits innan han ger föraren körtillstånd in till driftplatsen eller till den bevakningssträcka där säkerhetsordern gäller.

4 Tåg utan giltig tågorder

Om en tågfärd behöver framföras utan giltig tågorder en viss sträcka ska tågklareraren för den driftplats som tåget går från utan giltig tågorder underrätta tågklarerarna för övriga sträckor längs tågets färdväg om att tåget saknar giltig tågorder. Tågklarerarna för de sträckor som tåget ska gå utan giltig tågorder ska delge tåget de säkerhetsorder som gäller för tåget. Tågklarerarna ska dokumentera uppgiften om att tåget framförs utan giltig tågorder.

Tågklarerarna ansvarar för all tillkommande ordergivning till tåget för sina respektive sträckor där tåget framförs utan giltig tågorder.

Tåg 11 är tågets beteckning.

xx är säkerhetsorderns nummer.

Den tågklarerare som ordergivit

- kontaktar tågklareraren för den driftplats eller bevakningssträcka där ordern ska tillämpas och meddelar:
Tåg 11 har delgivits säkerhetsorder xx
- uppger sin signatur.

Den tågklarerare som mottar meddelandet

- repeterar och dokumenterar meddelandet
- dokumenterar signaturen
- uppger sin signatur.

Den tågklarerare som ordergivit

- bekräftar att meddelandet är rätt uppfattat
- dokumenterar signaturen.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon : 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se