

Trafikbestämmelser för järnväg

Modul 22

Trafikverksamheter - System R

Innehåll

A	Termer	9
2	Banan	10
2.1	BANANS INDELNING	10
2.4	SIGNALANLÄGGNINGAR, ALLMÄNT	10
2.7	SIGNALANLÄGGNINGAR, TÅGSKYDDSSYSTEM	14
6	Trafikverksamheter	16
6.1	TRAFIKVERKSAMHETER, ALLMÄNT	16
6.3	TÅGFÄRD	16
B	Signaler - Tillåta och styra rörelser	17
2	Signaler som ersätter eller kompletterar huvudsignaler	18
2.7	SIGNALPUNKTER	18
2.8	SLUTPUNKTSTAVLA (S-TAVLA)	20
3	Signaler som ersätter eller kompletterar försignalering av huvudsignaler	21
3.1	ORIENTERINGSTAVLA FÖR HUVUDSIGNAL	21
C	Signaler - Hyttsignalering	23
1	ATC-huvudbesked	24
1.2	ATC-HUVUDBESKED MED F-INDIKERING	24
1.4	F-INDIKERING I SAMBAND MED DELÖVERVAKNING	24
1.5	F-INDIKERING UTAN ANNAN INDIKERING	24
1.6	F-INDIKERING I SAMBAND MED PASSERAD STOPPSIGNAL	24
2	ATC-förbesked	25
1.2	ATC-FÖRBESKED MED F-INDIKERING	25
D	Signaler - Skydd av punkter på banan	27
1	Signaler för vägskyddsanläggning	28
1.7	ORIENTERINGSTAVLA "STOPP VID PLANKORSNING"	28
5	Signaler för skydd av andra punkter på banan	29
5.6	KONTROLLSIGNAL	29
5.7	MEDGIVANDETAVLA PÅ KONTROLLSIGNAL	30
5.8	DVÄRGSIGNALSLUTTAVLA BORTOM KONTROLLSIGNAL	30
6	Växelsignaler	31
6.4	VÄXELSIGNAL (FÖR FJÄDERVÄXEL)	31
6.5	VÄXELLANTERNIN	32
E	Dialog och ordergivning	33
3	Säkerhetsorder	34
3.7	SÄRSKILDA REGLER FÖR VISSA SÄKERHETSORDER	34

F Fara och olycka	35
1 Fara	36
1.4 AVSYNING AV BANAN	36
G Tågfärd	37
1 Förbereda tågfärd	38
1.3 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON	38
2 Körtillstånd	39
2.1 PÅBÖRJA TÅGFÄRD	39
2.5 ÅTERKALLA KÖRTILLSTÅND	40
2.7 HASTIGHET VID IGÅNGSÄTTNING	40
3 Genomföra tågfärd	41
3.6 KÖRNING PÅ DRIFTPLATS	41
3.7 HINDERFRIHETSANMÄLAN	41
3.8 ANMÄLAN VID AVKOPPLING AV FORDON	41
3.9 ANMÄLAN EFTER VÄXLING	42
4 Särfall 43	
4.1 ÅTERTA SIGNALBESKEDET "KÖR"	43
4.3 ANMÄLAN VID SIGNAL SOM VISAR "STOPP"	43
4.4 SIGNALPUNKT I "STOPP"	43
4.5 KONTROLLSIGNAL ELLER VÄXEL SIGNAL SOM VISAR "STOPP"	44
4.7 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA ELLER KONTROLLSIGNAL SOM VISAR "STOPP"	45
4.12 FEL PÅ TÅGSKYDDSSYSTEMET	45
4.15 HJÄLPFORDON BEHÖVS	45
4.16 FORDON FRÅN TÅG MÅSTE LÄMNAS KVAR PÅ LINJEN	45
4.18 PÅLOK	46
4.19 KÖRNING UTAN RATC	46
4.21 BACKA TÅG	47
4.22 MANUELL INSKRIVNING AV TÅG MED VERKSAM RATC	48
H Spärrfärd	51
1 Planera spärrfärd	52
1.4 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON	52
1.9 SKYDDSATGÄRDER	52
2 Anordna spärrfärd	53
2.4 STARTTILLSTÅND	53
3 Genomföra spärrfärd	55
3.1 SPÄRRFÄRDENS STÖRSTA TILLÄTNA HASTIGHET	55
3.8 PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA	55
3.9 SPÄRRFÄRD PÅ VÄG TILL ELLER FRÅN SPÄRRFÄRDSSTRÄCKAN	56
4 Avsluta spärrfärd	57

5 Särfall	58
5.5 SIGNALPUNKT I "STOPP"	58
5.6 KONTROLLSIGNAL ELLER VÄXELSIGNAL SOM VISAR "STOPP"	58
5.8 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA ELLER KONTROLLSIGNAL SOM VISAR "STOPP"	59
5.15 ÅTERGÅENDE PÅLOK	59
5.16 SPÄRRFÄRD MED HJÄLPFORDON	59
I Växling	61
1 Planera växling	62
2 Anordna växling	63
2.2 MUNTLLIG ÖVERENSKOMMELSE	63
2.4 STARTTILLSTÅND	63
2.5 K13-NYCKEL	63
3 Genomföra växling	64
3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON	64
3.10 BYTE AV TILLSYNINGSMAN	64
4 Avsluta växling	65
4.1 AVSLUTA VÄXLING PÅ DRIFTPLATS	65
4.3 AVSLUTSANMÄLAN	65
J A-skydd	67
1 Planera A-skydd	68
1.3 A-SKYDD SOMRÅDETS GRÄNSPUNKTER	68
1.4 SKYDDSÅTGÄRDER	68
2 Anordna A-skydd	69
2.4 STARTTILLSTÅND	69
2.5 K13-NYCKEL	70
3 Genomföra A-skydd	71
3.2 BYTE AV TILLSYNINGSMAN	71
4 Avsluta A-skydd	72
5 Särfall 73	
5.3 A-SKYDD INOM ETT D-SKYDD	73
K S-skydd	75
1 Planera S-skydd	76
1.3 S-SKYDDETS OMFATTNING	76

L D-skydd	77
1 Planera D-skydd	78
1.3 D-SKYDDSSOMRÅDETS YTTRE GRÄNSPUNKTER	78
1.5 SKYDDSATGÄRDER	78
2 Anordna D-skydd	79
2.4 STARTTILLSTÅND	79
4 Avsluta D-skydd	80

Inledning

Reglerna för system R baseras på de regler som gäller i system H.

Denna modul innehåller de tillägg och ändringar som tillämpas i system R. Om inget annat sägs i denna modul, innebär det att bestämmelserna för system H i följande moduler gäller i tillämpliga delar även i system R:

1 Termer

2 Introduktion

3 Signaler - Gemensamma regler

3HMS Signaler - System H, M och S

4 Dialog och ordergivning

5 Blanketter

6 Fara och olycka

7 Vägvakt

8HM Tågfärd - System H och M

9HMS Spärrfärd - System H, M och S

10HMS Växling - System H, M och S

11 Broms

12 A-skydd

15 S-skydd

16 D-skydd.

I system R får S-skydd bara användas bara för arbete i vägskyddsanläggning eller fristående försignal.

För trafikledning i system R gäller modul 17R *Trafikledning - System R*.

Reglerna för system R gäller även om en färd befinner sig i ett annat system om en åtgärd ska vidtas som avser verksamheten när den senare kommer till system R. Detta gäller till exempel för en kontrollsignal som står före gränsen till system R.

System R bygger på att linjen och driftplatserna kontrolleras med hjälp av ett centralt ställverk, en radioblockcentral. Detta ställverk har ingen direkt förbindelse med banan eller lokala signalanläggningar och har därmed ingen information om vilka lägen fjäderväxlarna har eller om ett visst vägvagnsintervall är upptaget. Ställverket får information om tågens position genom att tågen sänder uppgifter per radio till radioblockcentralen med hjälp av en särskild variant av ATC som kallas RATC. Radioblockcentralen får på så sätt information om ett visst vägvagnsintervall är upptaget eller ej. Det finns även särskilda externmarkeringsterminaler som används av en tillsyningsman för att skyddsmarkera en bevakningssträcka eller av en förare eller tillsyningsman vid en färd utan RATC.

På driftplatserna är huvudspårsskiljande växlar normalt fjäderväxlar och spåren saknar oftast hinderfrihetsspårledning. Det förekommer dock lokala signalanläggningar på driftplatserna som kontrollerar växlar. På vissa driftplatser kontrollerar säkerhetsanläggningen hinderfriheten. Där kontrollbekräftar särskilda kontrollsignaler växlar och hinderfrihet men dessa signalanläggningar skickar ingen information om växellägen eller hinderfrihet till radioblockcentralen.

Tågklararen kan alltså inte göra någon fullständig kontroll av tågvägen med hjälp av tekniken så som den som görs i system H. Föraren eller tillsyningsmannen på en färd tar över en del av kontrollen av tågvägen genom att på plats iaktta kontrollsignaler och växelsignaler eller om kontrollsignaler saknas, genom att köra i hel sikt och kontrollera hinderfriheten under färden genom driftplatsen.

Tågklararen för system R ska vara i tjänst när tåg finns på banan, när någon verksamhet som kräver tillstånd av tågklararen pågår samt när något vägvagnsintervall är avspärrat.

Driftplatserna är fjärrbevakade när tågklararen för system R är i tjänst och annars stängda.

Alla vägskyddsanläggningar fungerar helt fristående från radioblockcentralen

A Termer

I system R gäller följande tillägg till modul 1 Termer.

2 Banan

2.1 BANANS INDELNING

vägavsnitt sträcka mellan två signalpunkter, med- eller motriktade.

2.4 SIGNALANLÄGGNINGAR, ALLMÄNT

Följande termförklaringar gäller i stället för dem i modul 1 Termer.

radioblockcentral centralt signalställverk för system R. Tar emot information från tåg med verksam RATC och extern markerings terminaler om belagda vägavsnitt, och sänder körbesked till tåg med verksam RATC.

signalpunkt punkt som avgränsar signalsträckor i system R och som utmärks med en signalpunktstavla eller huvudsignal. Kan vara en infartssignalpunkt, mellansignalpunkt, utfartssignalpunkt, utfartblocksignalpunkt eller mellanblocksignalpunkt.

Manövrer och funktioner i radioblockcentralen

inskrivning funktion som innebär att ett tåg med verksam RATC registreras i radioblock centralen.

automatisk inskrivning inskrivning som sker automatiskt vid färd mot en gräns till system R.

manuell inskrivning inskrivning som görs av tågklareraren i samverkan med föraren, vilket främst används när fordon befinner sig inne i system R.

utskrivning funktion som innebär att ett inskrivet tåg med verksam RATC avregistreras ur radioblockcentralen.

automatisk utskrivning utskrivning som sker när tåget förs över gränsen ut från system R in till något annat trafikeringssystem.

manuell utskrivning utskrivning som görs genom en särskild manöver om sträckan är separatmarkerad eller genom lokalreservering.

tågvägsreservering	manöver av tågklareraren och funktion som reserverar en tågväg på en driftplats eller på linjen.
normal tågvägsreservering	tågvägsreservering för automatisk hantering av tåg med verksam RATC.
särskild tågvägsreservering	tågvägsreservering för manuell hantering av tåg eller spärrfärd utan RATC.
förberedande tågvägsreservering	tågvägsreservering som görs för att få reservering en automatisk inskrivning när tåg med verksam RATC ska föras in i system R.
automatisk annullering av tågvägsreservering	funktion som innebär att normal tågvägsreservering och förberedande tågvägsreservering återtas automatiskt efter tåget genom avanmälan från ett inskrivet fordon.
nödfallsannullering av tågvägsreservering	manöver som innebär att tågklareraren återtar en normal tågvägsreservering utan att ett tåg har gått på det reserverade avsnittet.
manuell annullering av tågvägsreservering	manöver som innebär att tågklareraren återtar en särskild tågvägsreservering
markering av vägvagn	funktion som innebär att vägvagnen anges som upptaget i radioblockcentralen.
automatmarkering	markering som sker automatisk genom positionsrapport eller genom manuell inskrivning.
separatmarkering	markering som sker genom manöver av tågklareraren.
externmarkering	markering som sker genom manöver från en externmarkeringsterminal och som medför att en hel bevakningssträcka blir markerad.

avmarkering	funktion som innebär att en markering återtas.
automatisk avmarkering	avmarkering som innebär återtagning av en automatmarkering och som sker automatiskt genom avanmälan från ett inskrivet fordon eller genom en manuell utskrivning.
manuell avmarkering	avmarkering som innebär återtagning av en separatmarkering genom en manöver av tågklareraren.
extern avmarkering	avmarkering som innebär återtagning av en externmarkering genom manöver från samma externmarkeringsterminal som användes för externmarkeringen.
nödfallsavmarkering	avmarkering som innebär återtagning av en externmarkering genom en manöver av tågklareraren.
lokalreservering	manöver genom vilken tågklareraren reserverar vägavsnitt på en driftplats i system R för växling.
spärrning av vägavsnitt	manöver och funktion som förhindrar tågvägsreservering över vägavsnittet.
spärrning av signalpunkt	manöver och funktion som förhindrar att radioblockcentralen sänder körbesked för signalpunkten.
uppstartsåterställning	manöver av tågklareraren som återför alla vägavsnitt som inte är markerade, lokalreserverade eller spärrade, från okontrollerat läge till restriktivt läge.

Olika lägen i radioblockcentralen för vägavsnitt

Varje vägavsnitt kan inta olika lägen och vissa lägen kan uppträda samtidigt.

normalläge	det läge som ett vägavsnitt intar om det inte intar något annat läge.
okontrollerat läge	det läge som ett vägavsnitt intar när radioblockcentralen inte har någon information om vägavsnittets status.
restriktivt läge	<p>det läge som ett vägavsnitt intar när radioblockcentralen inte har en fullt säker information om vägavsnittet.</p> <p>Restriktivt läge inträder vid följande fall:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vid manuell avmarkering • vid nödfallsavmarkering • vid återtagning av lokalreservering • vid annullering av en särskild tågväg för vägavsnitt på linjen som inte har varit extern markerade • vid uppstartsåterställning.
tågvägsreserverat läge	det läge som ett vägavsnitt intar efter att tågklareraren har gjort en tågvägsreservering. Det förekommer såväl normalt tågvägsreserverat läge som särskilt tågvägsreserverat läge.
markerat läge	det läge som ett vägavsnitt intar när det är markerat. Det kan förekomma såväl automatmarkerat läge som separatmarkerat läge och externmarkerat läge.
lokalreserverat läge	det läge som ett vägavsnitt på en driftplats intar när tågklareraren har lokalreserverat vägavsnittet.
spärrat läge	det läge som ett vägavsnitt intar när tågklareraren har avspärrat vägavsnittet.

Tekniska radiomeddelanden	<p>körbegäran meddelande med en begäran från ett yåg till radioblockcentralen att få passera den närmast följande signalpunkten. En sådan begäran sänds vid följande tillfällen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • när tåget passerar en medriktad signalpunkt • när tåget passerar en balisgrupp som leder till automatisk inskrivning • när tåget sätts igång efter att ha stått stilla • när föraren trycker på lossningsknappen och fordonet står stilla.
positionsrapport	meddelande som sänds från tåget efter att det har passerat en signalpunkt och som innehåller ett besked om vilken punkt som har passerats. Rapporten leder till en automatmarkering av efterföljande vägavsnitt.
körbesked	meddelande från radioblockcentralen till tåget som medför att F-indikering visas i hyttssignaleringen och som innebär att den närmast följande signalpunkts-tavlan får passeras.
avanmålan	meddelande från tåget till radioblockcentrale efter att det har passerat en motriktad signalpunkt med hela den inmatade tåglängden för att ange att tåget har lämnat det bakomvarande vägavsnittet.

2.7 SIGNALANLÄGGNINGAR, TÅGSKYDDSSYSTEM

RATC-utrustning	<p>ATC-fordonsutrustning som är kompletterad för radiokommunikation med radioblockcentralen. För fordon med RATC-utrustning gäller samma bestämmelser och anvisningar som för ATC-utrustade fordon om det inte anges något annat.</p>
-----------------	---

radioblockläge	ett läge som en verksam RATC övergår till automatiskt före gräns mot system R eller manuellt i samband med manuell inskrivning i radioblockcentralen. RATC-utrustningen lämnar radioblockläget automatiskt när fordonet passerar en gräns till ett annat system än system R eller när balisinformationsfel inträffar och detta raderar signalinformationen i RATC-utrustningen. RATC-utrustningen lämnar radioblockläget om växlingsknappen trycks in eller när RATC stängs av.
F-indikering	ATC-besked som visas med bokstaven F i huvudindikatorn eller förindikatorn och som visar att den närmast följande signalpunktstavlan får passeras.

6 Trafikverksamheter

Följande termförklaringar gäller i stället för dem i modul 1 Termer.

6.1 TRAFIKVERKSAMHETER, ALLMÄNT

stoppassagemedgivande	medgivande från tågklareraren till en färd att passera
	<ul style="list-style-type: none">• en signalpunktstavla utan körbesked (F-indikering)• ”stopp” från en kontrollsignal.

6.3 TÅGFÄRD

tågfärdväg	de delar av huvudspår på en driftplats som ett tåg ska använda och som ställs i ordning för tåget. Tågfärdvägen har sin slutpunkt vid den första av följande punkter: <ul style="list-style-type: none">• en S-tavla, såvida inte tåget har fått körbesked (F-indikering) eller ett stoppassagemedgivande för den närmast följande signalpunktstavlan• en signalpunktstavla, såvida inte tåget inte har fått körbesked (F-indikering) eller ett stoppassagemedgivande för signalpunktstavlan.
------------	--

B Signaler - Tillåta och styra rörelser

I system R gäller följande tillägg till kapitel B *Tillåta och styra rörelser* i modul 3HMS *Signaler - System H, M och S*.

2 Signaler som ersätter eller kompletterar huvudsignaler

2.7 SIGNALPUNKTER

I system R förekommer signalpunkter i stället för huvudsignaler. Dessa punkter är utmärkta med en signalpunktstavla och en balisgrupp som ger signalbeskedet ”stopp”. Signalpunktstavlor har i grunden samma funktion som huvudsignaler i system H.


Signalpunkterna indelas liksom huvudsignalerna i system H i infartssignalpunkt, mellansignalpunkt, utfartsblocksignalpunkt och mellanblocksignalpunkt. Signalpunktstavlor kallas infartssignal, mellansignal, utfartsblocksignal resp. mellanblocksignal.

Där en driftplats i system R gränsar mot en linje som tillhör system M finns det en utfartssignalpunkt med en signalpunktstavla (utfartssignal) som reglerar trafiken mot linjen i system M.

Där en driftplats i system H gränsar mot en linje som tillhör system R finns det strax innanför driftplatsgränsen en utfartsblocksignalpunkt med en signalpunktstavla (utfartsblocksignal) som reglerar trafiken mot linjen i system R.

Signalpunkt på en driftplats


Signalpunktstavla vid infartssignal mellansignal, utfartssignal eller utfartsblocksignal:

	Betydelse
 <p>Signalpunktstavla "villkorligt stopp"</p>	<p><i>Vid tågärd med RATC:</i></p> <p>Om F-indikering visas i huvudindikatorn får tavlan passeras.</p> <p>Om F-indikering inte visas i huvudindikatorn får tavlan inte passeras utan särskilt medgivande av tågklareraren</p> <p><i>Vid tågärd utan RATC och spärrärd:</i></p> <p>Tavlan får inte passeras utan särskilt medgivande av tågklareraren.</p> <p><i>Vid växling:</i></p> <p>Tavlan får bara passeras efter särskilt meddelande.</p>

Den gula pilspetsen pekar mot det spår som signalen gäller för. Pilskyt används inte.

Signalpunkt på linjen

Signalpunktstavla vid en mellanblocksignal:


	Betydelse
	<p><i>Vid tågfärd med verksam RATC:</i></p> <p>Om F-indikering visas i huvudindikatorn får tavlan passeras.</p> <p>Om F-indikering inte visas i huvudindikatorn får tavlan inte passeras utan särskilt medgivande av tågklararen</p>
	<p><i>Vid tågfärd utan RATC och spärrfärd:</i></p> <p>Tavlan får passeras.</p>
<p>Signalpunktstavla "villkorligt stopp"</p>	

Den gula pilspetsen pekar mot det spår som signalen gäller för.

Pilskylt används inte.

Märkskylt

Signalpunktstavlorna är försedda med märkskyltar enligt samma regler som för huvudsignaler. Mellansignaler kan dock ha signalpunktens beteckning på tavlan i stället för på en separat märkskylt.

	Betydelse
	<p>Mellansignal med signalpunktens beteckning på tavlan.</p>


ATC-information

Signalpunktens balisgrupp lämnar ständigt ATC-informationen "stopp". Ett tåg med RATC som är inskrivet i radioblockcentralen får körbesked via radio. Därmed visas en F-indikering i huvudindikatorn och det blir möjligt att passera signalpunktstavlorna.

När tåget passerar signalpunkten lämnas ATC-information "vänta stopp" med målpunkt vid nästa signalpunkt.

2.8 SLUTPUNKTSTAVLA (S-TAVLA)

S-tavlor kan förekomma på en driftplats och anger tågfordvägens slutpunkt.

	Betydelse
	I system R anger S-tavlan tågfordvägens slutpunkt för ett ankommande tåg. Tavlan får bara passeras om föraren har fått tillstånd att passera den närmast följande signalpunkts-tavlan.

3 Signaler som ersätter eller kompletterar försignalering av huvudsignaler

3.1 ORIENTERINGSTAVLA FÖR HUVUDSIGNAL

I system R används orienteringstavla för huvudsignal för att orientera om en signalpunktstavla som är infartssignal. Orienteringstavlan står i regel på 800 – 1000 meter före signalpunktstavlan.


Föraren på tåg utan RATC och vid spärrfärd ska senast vid orienteringstavlan börja minska hastigheten till högst 40 km/tim.

C Signaler - Hyttsignalering


I system R gäller följande tillägg till kapitel C *Hyttsignalering* i modul *3HMS Signaler - System H, M och S*.

1 ATC-huvudbesked


1.2 ATC-HUVUDBESKED MED F-INDIKERING

	Betydelse
 <p><i>fast siffra med "F" i huvudindikatorn</i> "kör... F" (här: "kör 9F")</p>	<p>ATC-information "kör" har mottagits. Den angivna hastigheten övervakas som takhastighet.</p> <p>Tåget har tagit emot körbesked för den närmast följande signalpunkten och får passera denna.</p>


1.4 F-INDIKERING I SAMBAND MED DELÖVERVAKNING

	Betydelse
 <p><i>fast "F" med streck i huvudindikatorn</i> "kör, delövervakning, F-indikering"</p>	<p>ATC-information "kör" har mottagits. ATC-information från hastighetstavlor är inte fullständigt övervakad. Den största tillåtna hastigheten är 80 km/tim.</p> <p>Tåget har tagit emot körbesked för för den närmast följande signalpunkten och får passera denna.</p>

1.5 F-INDIKERING UTAN ANNAN INDIKERING


	Betydelse
 <p><i>ensamt fast "F"</i> "ensam F-indikering"</p>	<p>Tåget har tagit emot körbesked för för den närmast följande signalpunkten och får passera denna.</p>

1.6 F-INDIKERING I SAMBAND MED PASSERAD STOPPSIGNAL

	Betydelse
 <p><i>fast "OF"</i> <i>i huvudindikatorn</i> "stoppsignal passerad, F-indikering"</p>	<p>ATC-information "stopp" har mottagits tidigare.</p> <p>Tåget har tagit emot körbesked för för den närmast följande signalpunkten och får passera denna.</p>

2 ATC-förbesked

1.2 ATC-FÖRBESKED MED F-INDIKERING

	Betydelse
 <p><i>blinkande siffra med "F" i huvudindikatorn</i></p> <p>"vänta ...F" (här: "vänta 4F")</p>	<p>Räkna med den angivna hastigheten som takhastighet från målpunkten.</p> <p>Tåget har tagit emot körbesked för för den närmast följande signalpunkten och får passera denna..</p>

D Signaler - Skydd av punkter på banan


I system R gäller följande tillägg till kapitel D *Skydd av punkter på banan* i modul 3 *Signaler - Gemensamma regler*.

1 Signaler för vägskyddsanläggning

1.7 ORIENTERINGSTAVLA "STOPP VID PLANKORSNING"

I system R kan det i vissa fall förekomma en orienteringstavla "stopp vid plankorsning" i stället för en orienteringstavla för vägskyddsanläggning. En sådan tavla finns då på huvudspår där den största tillåtna hastigheten är 40 km/tim eller lägre och är placerad cirka 300 meter före en plankorsning, vars vägskyddsanläggning sätts igång så sent att V-signalen riskerar att inte gå om till "passera" i tid.

Om den normala stopplatsen för tåg är belägen mindre än 300 m före plankorsningen, finns det ytterligare en likadan orienteringstavla mellan stopplatsen och plankorsningen.

	Betydelse
 <p>Orienteringstavla "stopp vid plankorsning"</p>	<p>Tåget eller spärrfärdssättet måste eventuellt stanna före plankorsningen innan V-signalen växlar till "passera".</p>

5 Signaler för skydd av andra punkter på banan



5.6 KONTROLLSIGNAL

Kontrollsignaler är ljussignaler som finns på driftplatser i system R och som kontrollerar hinderfrihet, växlars läge eller vägskyddsanläggningar. Det kontrollerade vägvägnittet börjar vid kontrollsignalen och slutar vid det första av följande:

- driftplatsgränsen mot linjen
- nästa kontrollsignal
- en dvärgsignalsluttavla.

Kontrollsignalerna finns också på driftplatser i system H som gränsar till system R. Kontrollsignalen är då placerad invid den signalpunktstavla som är utfartsblocksinal mot linjen i system R. Den används för att kontrollera hinderfriheten från signalpunktstavlan till driftplatsgränsen mot linjen samt för att förhindra att tåg lämnar driftplatsen utan att dess tågklarerare samtycker.

Kontrollsignalerna är försedda med en märkskylt som visar signalens beteckning. Märkskylten är fyrkantig och vit med svart text.

	Betydelse
 <p>rött "stopp"</p>	<p>Vid tågfärd och spärrfärd får kontrollsignalen inte passeras utan särskilt medgivande av tågklareraren.</p> <p>Det kan förekomma att ATC-körbesked i form av F-indikering har lämnats för den signalpunktstavla som är placerad invid kontrollsignalen. Även i det fallet måste medgivande inhämtas för att kontrollsignalen ska få passeras i "stopp".</p> <p>Vid växling får kontrollsignalen bara passeras efter medgivande av tågklareraren. "Stopp" från kontrollsignalen upphävs dock och signalen får passeras, om den är försedd med en medgivandetavla.</p>
 <p>vitt "passera"</p>	<p>Signalen får passeras.</p>

Om en kontrollsignal är släckt eller visar en otydlig eller felaktig signalbild, ska det jämföras med att den visar "stopp".

ATC-information

Vid kontrollsignalen finns en balisgrupp som lämnar ATC-informationen "stopp" när kontrollsignalen visar "stopp". På tillräckligt avstånd före kontrollsignalen finns en balisgrupp som då lämnar ATC-information "vänta stopp", så att ATC-förbeskedet "vänta 00" visas på samma sätt som vid en fristående försignal i "vänta stopp".

Efter passage av en kontrollsignal i "stopp" visas ATC-huvudbeskedet "stoppsignal passerad", på samma sätt som efter passage av en huvudsignal i "stopp", eller "stoppsignal passerad, F-indikering". Detta gäller tills det område som övervakas av kontrollsignalen har passerats.

5.7 MEDGIVANDETAVLA PÅ KONTROLLSIGNAL

I system R kan det på en kontrollsignal finnas en medgivandetavla, med utseende enligt rubriken 5.3 *Medgivandetavla* i kapitel B i modul 3HMS *Signaler – System H, M och S*.

Betydelse av medgivandetavla i system R: "Stopp" i kontrollsignalen upphävs för växling. Tavlan har ingen signalbetydelse vid tågfärd eller spärrfärd.

5.8 DVÄRGSIGNALSLUTTAVLA BORTOM KONTROLLSIGNAL



I system R kan det bortom en kontrollsignal finnas en dvärgsignalsluttavla, med utseende enligt rubriken 5.2 *Dvärgsignalsluttavla* i kapitel B i modul 3HMS *Signaler – System H, M och S*.

En dvärgsignalsluttavla i system R anger slutpunkten för det spåravsnitt som kontrolleras av kontrollsignalen, om det spåravsnittet inte slutar vid nästa kontrollsignal eller vid driftplatsgränsen mot linjen.

6 Växelsignaler



6.4 VÄXELSIGNAL (FÖR FJÄDERVÄXEL)

Växelsignalen är en ljussignal som finns före motväxlar som är fjäderväxlar på driftplatser i system R. Växelsignalen är till för att visa att fjäderväxeln är i kontroll i normalläge och är så placerad att den kan ses från infartssignalen. Om det finns en kontrollsignal vid infartssignalen, finns det dock ingen växelsignal.

	Betydelse
 <p>vitt "normalläge"</p>	Växeln är i kontroll i normalläge.
 <p>släckt "stopp"</p>	Fordonssättet ska stannas före växeln.

6.5 VÄXELLANTERNIN

Växellanterner finns på driftplatser som har fjäderväxlar. Stolpen är försedd med en skylt som är synlig i motväxelriktningen och som med en vågrät pil åt höger eller vänster anger om det är högerläge eller vänsterläge som är växelns normalläge.

	Betydelse
 <p>"normalläge"</p>	Växeln är i kontroll i normalläge.
 <p>"kontrollera växelläget"</p>	Fordonssättet ska stannas före växeln. Växeln får passeras sedan man har kontrollerat att den sluter..

Vid tågfärd eller spärrfärd saknar växellanterner signalbetydelse i följande fall:

- om en växelsignal har visat "motväxel, normalläge"
- om en kontrollsignal har visat "passera"
- om ett tåg med verksam RATC ska framföras med F-indikering genom en medväxel.

Avvikelse från normala placeringsregler

Pilskylt för avvikande sidoplacering används inte.

E Dialog och ordergivning

I system R gäller följande tillägg till modul 4 *Dialog och ordergivning*.

3 Säkerhetsorder

3.7 SÄRSKILDA REGLER FÖR VISSA SÄKERHETSORDER

Hastighetsnedsättning vid restriktivt läge

Om något vägvagnsnitt på en bevakningssträcka är i restriktivt läge i RBC ska tågklararen ge säkerhetsorder om hastighetsnedsättning till 40 km/tim till spärrfärder och tåg utan RATC. Tågklararen ska ange ”restriktivt läge” som orsak till hastighetsnedsättningen. Om en spärrfärd har en största tillåten hastighet på 40 km/tim av andra skäl, ska tågklararen inte orderge spärrfärden om hastighetsnedsättning vid restriktivt läge.

Vägvagnsnitt på en bevakningssträcka är markerat

Om något vägvagnsnitt på en bevakningssträcka är automatmarkerat eller separatmarkerat men det är sannolikt att spåret ändå är fritt får en spärrfärd anordnas för att avsyna sträckan. Tågklararen ska då orderge spärrfärden om att högst hel sikt fart gäller på sträckan och att orsaken till detta är att sträckan ska avsynas.

F Fara och olycka

I system R gäller följande tillägg till modul 6 *Fara och olycka*.

1 Fara

Den som upptäcker sådant fel på spår som gör att det är ofarbart eller att det kräver en hastighetsnedsättning, ska om möjligt externmarkera bevakningssträckan. Finns spåravsnittet på en driftplats ska hen i stället om möjligt låsa upp K13-låset. Efter att dessa åtgärder har utförts ska den som upptäckt faran underrätta tågklareraren.

Den som har utfört externmarkeringen får återta denna när tågklareraren har meddelat att hen har avspärrat sträckan eller får låsa K13-låset när spåravsnittet är avspärrat.

1.4 AVSYNING AV BANAN

Om en bana inte avmarkeras, trots att tågklareraren på goda grunder kan anta att den är fri, ska hen ordna att en person med behörighet som tillsyningsman eller förare avsynar banan. Om den som avsynar banan finner att alla vägavsnitt är fria från fordon, ska hen anmäla detta till tågklareraren. Anmälan ska innehålla beteckningen på de signalpunktstavlor som begränsar vägavsnittet.

Exempel: *Jag har avsynat sträckan. Mellan A-stad 21 och A-stad L2 är det fritt från fordon.*

G Tågfärd

I system R gäller följande tillägg till modul 8HM *Tågfärd - System H och M*.

1 Förbereda tågfärd

1.3 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON

Tåg som inte är utrustat med RATC ska ha annat tågskyddssystem avstängt i system R. Reglerna under rubriken *4.19 Körning utan ATC* ska då tillämpas.

2 Körtillstånd

I system R ges körtillstånd normalt genom körbesked (med F-indikering).

Om en tågfärd inte får någon F-indikering, ska föraren anmäla detta till tågklararen, som kan lämna körtillstånd genom stoppassagemedgivande enligt reglerna under rubrikerna 4.4 *Signalpunkt i ”stopp”* och 4.19 *Körning utan RATC*.

Om ett tåg som är i rörelse på en driftplats inte har någon F-indikering, gäller körtillståndet till den följande signalpunktstavlan, dock längst till en S-tavla som utgör tågfärdvägens slutpunkt. Körtillståndet upphör normalt även då tåget stannar vid en annan plats.

På linjen fortsätter körtillståndet att gälla även om tåget stannar.

Tågklararen kan dock återkalla ett körtillstånd när tåget står stilla, enligt reglerna under rubriken 2.5. *Återkalla körtillstånd*.

Muntligt körtillstånd tillämpas inte i system R.

2.1 PÅBÖRJA TÅGFÄRD

En tågfärd får påbörjas när den har fått körtillstånd.

Anmälan innan tågfärd påbörjas

Vid en driftplats i system R där en tågfärd påbörjas, ska föraren före tågets avgång alltid anmäla till tågklararen om vagnar har lämnats på huvudspår eller inte enligt något av följande exempel: *Inga fordon lämnas kvar efter tåg 11 på spår 1* eller *Fordon lämnas kvar på spår 1 i A-stad*.

Anmälan ska avse hela det vägavsnitt där tåget står, alltså när fordon står kvar oavsett om dessa har ingått i det egna tågsättet eller inte.

Om tågklararen inte får någon anmälan, ska hen förutsätta att fordon lämnas kvar på det vägavsnitt där tåget stod före avgången.

Tågklararen ska separatmarkera det vägavsnitt där fordon har lämnats kvar eller där tågklararen ska förutsätta att fordon har lämnats kvar.

2.5 ÅTERKALLA KÖRTILLSTÅND

Reglerna under rubriken 2.5 i modul 8HM *Tågfärd – System H och M* gäller med följande tillägg.

På driftplats

Reglerna i system H om att tågklareraren ställer den närmaste huvudsignalen till ”stopp” ersätts av att tågklareraren, efter att ha underrättat föraren, nödfallsannullerar tågvägsreserveringen från den närmaste signalpunkten och sedan kontrollerar med föraren att F-indikeringen har återtagits i förarpanelen.

2.7 HASTIGHET VID IGÅNGSÄTTNING

I stället för reglerna under rubriken 2.7 i modul 8HM *Tågfärd – System H och M* gäller följande.

Efter start med F-indikering på en driftplats får föraren framföra tåget med högst hel siktfart. Hastigheten får höjas till den hastighet som gäller för tågfärden på den aktuella sträckan, när föraren kan konstatera att alla växellanterniner vid tågfärdvägen lyser och att spåret är hinderfritt fram till utfartsblocksignalen.

3 Genomföra tågfärd

3.6 KÖRNING PÅ DRIFTPLATS

I system R kan inte tågklareraren kontrollera tågvägen fullständigt med hjälp av tekniken, utan föraren ska kontrollera att växlarna ligger i normalläge och att spåret är hinderfritt. Om det finns en kontrollsignal, görs denna kontroll för det avsnitt som kontrollsignalen kontrollerar genom att kontrollsignalen visar ”passera”.

Om det inte finns någon kontrollsignal som kontrollerar aktuellt spåravsnitt, ska föraren kontrollera att växelsignalen visar ”normalläge” samt köra med högst hel siktfart och kontrollera att spåret är hinderfritt. Hastigheten får höjas till den hastighet som gäller för tågfärden på den aktuella sträckan, när föraren kan konstatera att spåret är hinderfritt fram till utfartsblocksignalen.

Om kontrollsignalen eller växelsignalen visar ”stopp” gäller regler som står i avsnitt 4 *Särfall*.

3.7 HINDERFRIHETSANMÄLAN

Om tåget framförs utan verksam RATC, eller om tågklarerarensärskilt begär det, ska föraren efter att tåget har stannat på en driftplats anmäla att tåget står hinderfritt från andra huvudspår på driftplatsen. Anmälan formuleras som följande exempel: *Tåg 11 står hinderfritt inne på spår 1.*

3.8 ANMÄLAN VID AVKOPPLING AV FORDON

Om fordon kopplas av från ett tågsätt och lämnas på ett huvudspår, ska föraren anmäla detta till tågklareraren innan hen fortsätter färden. Anmälan formuleras enligt följande exempel: *Fordon lämnas kvar på spår 1 i A-stad.*

Tågklareraren ska då separatmarkera det vägsnitt där fordon har lämnats. Om ingen anmälan lämnas och ingen växling eller manuell inskrivning har förekommit får tågklareraren förutsätta att inga fordon har lämnats kvar på driftplatsen.

3.9 ANMÄLAN EFTER VÄXLING

Om växling har skett med tågsättet under tågets uppehåll på en driftplats, skall föraren före tågets avgång alltid anmäla till tågklareraren om fordon lämnas kvar på huvudspår eller inte, enligt något av följande exempel: *Inga fordon lämnas kvar efter tåg 11 på spår 1* eller *Fordon lämnas kvar på spår 1 i A-stad*.

Anmälan ska avse hela det vägvagnsnitt där tåget står, alltså när fordon står kvar där oavsett om dessa har ingått i det egna tågsättet eller inte.

Om tågklareraren inte får någon anmälan, ska hen förutsätta att fordon lämnas kvar på det vägvagnsnitt där tåget stod före avgången.

Tågklareraren ska separatmarkera det vägvagnsnitt där fordon har lämnats kvar eller där tågklareraren ska förutsätta att fordon har lämnats kvar.

4 Särfall

4.1 ÅTERTA SIGNALBESKEDET "KÖR"

Tågklararen får inte återta en normal tågvägsreservering genom nödfallsannullering för tåg som kan ha nåtts av F-indikering utan att först samråda med tågets förare.

4.3 ANMÄLAN VID SIGNAL SOM VISAR "STOPP"

Om tåget inte får någon F-indikering, skall föraren anmäla detta på motsvarande sätt som vad som gäller för tåg som står vid en signal som visar "stopp" i system H.

4.4 SIGNALPUNKT I "STOPP"

Som tillägg till reglerna under rubriken 4.4 *Huvudsignal som visar "stopp"* i modul 8HM *Tågärd - System H och M* gäller följande i system R, om F-indikering uteblir för en signalpunktstavla.

Om villkoren i kapitel F *Signal i stopp* i modul 17R *Trafikledning - System R* är uppfyllda, får tågklararen lämna ett stoppassagemedgivande till tåget för en signalpunktstavla som är infartssignal, mellansignal eller mellanblocksignal.

Tågklararen får inte lämna stoppassagemedgivande till ett tåg med verksam RATC för en utfartsblocksignal. Om det inte går att få F-indikering vid en utfartsblocksignal, ska tåget behandlas som ett tåg utan RATC enligt reglerna under rubriken 4.19 *Körning utan RATC*.

Ett stoppassagemedgivande för en signalpunktstavla till ett tåg på en driftplats innebär samtidigt att tåget får körtillstånd från den plats där tåget står och förbi signalpunktstavlan.

För ett stoppassagemedgivande för en signalpunktstavla gäller samma regler som för stoppassagemedgivande för en huvudsignal i system H, med följande undantag och tillägg:

- Ett stoppassagemedgivande får ges bara för en signalpunkt i taget.
- Till ett tåg utan RATC får dock ett stoppassagemedgivande ges samtidigt för en mellansignal och efterföljande utfartsblocksignal, när tåget står vid mellansignalen.
- Ett stoppassagemedgivande för en infartssignal eller mellansignal ska alltid innehålla beskedet kontrollera växlarna, utan någon uppgift om motväxlars läge.
- Om en kontrollsignal visar "stopp", en växelsignal visar "stopp" (är släckt) eller en växellaternin visar "kontrollera växelläget" (är släckt), gäller reglerna under rubriken 4.5 *Kontrollsignal eller växelsignal som visar "stopp"*.

- Om en kontrollsignal visar ”passera”, får hastigheten på den kontrollerade sträckan uppgå till 40 km/tim, och växlar behöver inte kontrolleras där.
- Om föraren kan se att en växelsignal eller växellanternin visar ”normalläge”, får föraren föra tåget genom de kontrollerade växlarna som om tågklararen hade lämnat beskedet *växlarna ligger rätt*.

För ett stoppassagedgivande för en signalpunktstavla som är utfartssignal i system R mot system M gäller i stället följande:

- Tågklararen ska innan hen lämnar stoppassagedgivandet utföra de kontroller som krävs för att få lämna stoppassagedgivande för en utfartssignal i system M, enligt modul 8M *Tågfärd - Tillägg för system M*.
- För hastighetsrestriktion och omstart av tågskyddssystemet gäller samma regler som efter ett stoppassagedgivande för en utfartssignal i system M, enligt modul 8M *Tågfärd - Tillägg för system M*.

4.5 KONTROLLSIGNAL ELLER VÄXELSIGNAL SOM VISAR ”STOPP”

I stället för bestämmelserna under rubriken 4.5 *Växlingsdvärgsignal, skyddsstopplykta eller slutpunktsstopplykta som visar ”stopp”* i modul 8HM *Tågfärd - System H och M* gäller följande i system R.

Kontrollsignal

En kontrollsignal som visar ”stopp” får inte passeras utan stoppassagedgivande. För stoppassagedgivandet, för den fortsatta färden samt för förarens kontroll av hinderfrihet och växelläge gäller samma som för signalpunktstavla, under rubriken 4.4 *Signalpunkt i ”stopp”*.

Reglerna för hastighet och kontroll av hinderfrihet och växlar gäller till nästa kontrollsignal, dvärgsignalsluttavla eller driftplatsgränsen mot linjen.

Växelsignal, växellanternin

Om en växelsignal visar ”stopp” (är släckt) ska föraren stanna tåget före fjäderväxeln och kontrollera växellanterninen.

Om växellanterninen visar ”normalläge”, får tåget fortsätta utan kontroll av fjäderväxeln. Om växellanterninen visar ”stopp” (är släckt), ska föraren kontrollera att fjäderväxeln sluter i normalläge, enligt reglerna under rubriken 4.4 *Huvudsignal som visar ”stopp, Infartssignal och mellansignal* i modul 8HM *Tågfärd - System H och M*. Om den sluter i normalläge, får tåget föras igenom växeln med krypfart. Föraren ska vid lämpligt tillfälle anmäla till tågklararen att växelsignalen är släckt.

Om fjäderväxeln inte sluter i normalläge, ska föraren anmäla detta till tågklararen för att få vidare instruktioner. Om växeln därefter kan fås att sluta i normalläge eller omlagt läge, får föraren köra vidare först efter att ha fått tillstånd till det av tågklararen.

4.7 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA ELLER KONTROLLSIGNAL SOM VISAR "STOPP"

I stället för bestämmelserna under rubriken 4.7 *Obehörig passage av signal som visar "stopp"* i modul 8HM *Tågfärd – System H och M* gäller följande i system R.

Om ett tåg obehörigt har passerat en signalpunktstavla eller en kontrollsignal som visar "stopp", ska föraren omedelbart stanna tåget. Därefter ska föraren meddela tågklareraren: *Tåg 00 har passerat signalpunktstavla yy utan körtillstånd (kontrollsignal yy som visade "stopp")*, där yy är signalpunktstavlans eller kontrollsignalens beteckning. Om föraren inte säkert vet beteckningen ska hen så noggrant som möjligt ange vilken signalpunktstavla eller kontrollsignal det gäller.

För att tåget ska få fortsätta ska det ha medgivande enligt reglerna under rubriken 4.4 *Signalpunkt i "stopp"* respektive 4.5 *Kontrollsignal eller växelsignal som visar "stopp"*. Reglerna tillämpas på samma sätt som om tåget hade stått vid den signalpunktstavla eller kontrollsignal som passerades obehörigt.

4.12 FEL PÅ TÅGSKYDDSSYSTEMET

Om tåget får balisinformationsfel och F-indikering saknas får föraren inte fortsätta tågfärden förbi förbi den närmast följande signalpunktstavlan. Föraren ska förutom att rapportera balisfelet till tågklareraren även rapportera att F-indikering saknas. För att kunna ge tåget ett nytt körtillstånd genom en F-indikering kan tågklareraren behöva göra en manuell inskrivning.

Om det inte går att få någon ny F-indikering gäller reglerna under rubriken 4.19 *Körning utan RATC*.

4.15 HJÄLPFORDON BEHÖVS

När ett hjälpbehövande tåg ska föras undan på linjen, ska tågsättet och hjälpfordonet föras från bevakningssträckan som spärrfärd.

4.16 FORDON FRÅN TÅG MÅSTE LÄMNAS KVAR PÅ LINJEN

Om fordon lämnas kvar på linjen, får tåget inte lämna den blocksträcka där fordonen lämnas kvar utan att föraren har anmält förhållandet till tågklareraren.

Tågklareraren ska då genast separatmarkera vägvsnittet utöver att hen ska avspärra bevakningssträckan.

4.18 PÅLOK

Pålok får inte förekomma i system R.

4.19 KÖRNING UTAN RATC

RATC-utrustning är felaktig

Om RATC-utrustningen blir felaktig i ett tåg på linjen, får tåget framföras till den närmaste driftplatsen, där föraren ska lämna en ankomstanmälan och hinderfrihetsanmälan. Ett tåg får inte gå från en driftplats utan verksam RATC. I ett sådant fall gäller reglerna under rubriken *Körning utan verksam RATC*.

Körning utan verksam RATC

Ett tåg får framföras utan verksam RATC bara vid de tillfällen som järnvägsföretaget särskilt har bestämt så och efter medgivande av trafikledningen. Föraren ska då ha en externmarkeringsterminal och varje bevakningssträcka ska externmarkeras. Tågklareraren ska separatmarkera de vägvagnsnitt på en driftplats där det finns tågsätt som framförs utan verksam RATC.

11 är tågfärdens beteckning

Föraren

- anmäler till tågklareraren att tåget är klart för avgång:
Tåg 11 är klart för avgång från A-stad

Tågklareraren

- kontrollerar att bevakningssträckan är fri för tåget.

Föraren

- externmarkerar bevakningssträckan
- meddelar tågklareraren när så har skett.

Tågklareraren

- utför en särskild tågvägsreservering
- lämnar stoppassagemedgivande för utfartsblocksignalen (och eventuell mellansignal).

Stoppassagemedgivande för utfartsblocksignalen krävs även om en kontrollsignal visar "rörelse tillåten".

Föraren

- anmäler omedelbar till tågklareraren när tågsättet har helt har kommit utanför driftplatsgränsen.

Tågklareraren

- avmarkerar separatmarkeringen på driftplatsen.

När ett tåg utan verksam RATC helt har kommit in till en driftplats, ska föraren lämna en ankomstanmälan och en hinderfrihetsanmälan till till tågklareraren samt återta externmarkeringen. Tågklareraren ska då separatmarkera de vägvagnsnitt på vilka det enligt anmälan finns fordon på.

4.21 BACKA TÅG

Tågklareraren ska separatmarkera de vägvagnsintervall som hen medger att ett tåg får backa in på. När föraren har avslutat backningen och tågklareraren har gjort en manuell inskrivning vid en mellanblocksignal eller infartssignal eller om tåget i sin helhet har backats in på en driftplats, får tågklareraren avmarkera de vägvagnsintervall som har blivit fria.

Ett tågsätt som finns helt eller delvis inne på en driftplats får inte backa. I stället ska reglerna för växling tillämpas.

Om ett tågsätt i sin helhet finns utanför en driftplats och ska backas in på denna, ska föraren ha tillstånd av tågklareraren. Tågklareraren får inte medge ett tåg att backa igenom en fjäderväxel som är medväxel i backningsriktningen.

Föraren ska om möjligt befinna sig främst i backningsriktningen. Om detta inte är möjligt, ska det finnas en signalgivare som ska signalera till föraren som vid växling. Om det inte heller finns någon signalgivare, får tågklareraren ge tillstånd till backning utan signalgivare in på en driftplats som inte har någon plankorsning med vätskyddsanläggning. Tågklareraren ska då särskilt ange att tåget får backas utan signalgivare och ange hur långt tåget får backas genom att ange en signalpunktstavla som tågets framända inte får föras förbi. Tågklareraren ska då ta hänsyn till att tåget inte får föras in i en fjäderväxel som är medväxel i backningsriktningen.

Föraren

- begär tillstånd att få backa:
Tåg 11 behöver backa in till A-stad på grund av...
- meddelar hur lång tågsättet är om tåget måste backas utan signalgivare och inte kan framföras från en förarhytt som är främst i backningsriktningen.

Tågklareraren

- kontrollerar att hen inte har lämnat något tillstånd att manövrera K13-låset
- separatmarkerar de vägvagnsintervall som tåget ska ha tillstånd att backa in på
- kontrollerar att spåret sannolikt är hinderfritt
- meddelar, om backningen ska ske utan signalgivare, vid vilken signalpunktstavla som tågsättets framända längst kan gå till utan att komma in i en fjäderväxel som är medväxel i backningsriktningen .

Föraren

- meddelar att vitt sken visas i kontrollsignal, växelsignal eller växellanternin.

Tågklareraren

- separatmarkerar de vägvsnitt där tåget ska backa
- lämnar tillstånd för backningen:
Tåg 11 får backa in till A-stad
- om tåget ska backas utan signalgivare, lämnar tillstånd med besked om hur långt tågsättets framända får föras:
Tåg 11 får backa in till A-stad utan signalgivare tills tågsättets framända finns vid mellansignal yy

yy är signalens beteckning

Om föraren befinner sig främst i backningsriktningen får backningen ske i halv siktfart. Om föraren inte befinner sig främst får hastigheten vara högst 10 km/tim och ljudsignalen "tåg kommer" ska ges innan backningen påbörjas och sedan upprepade gånger under backningen.

Om en signalpunktstavla måste passeras, ska tågklareraren lämna stoppassagedgivande för den till föraren som i sin tur ska underätta signalgivaren.

4.22 MANUELL INSKRIVNING AV TÅG MED VERKSAM RATC

Om någon av följande situationer förekommer ska tåg med verksam RATC skrivas in manuellt:

- om ATC har varit avstängd eller i växlingsläge
- om den automatiska inskrivningen inte har fungerat när tågfärd ska passera en gräns in mot system R
- när tågfärd har fått ett balisinformationsfel som innebär att ATCsignalinformationen har gått förlorad.

När ett tåg ska skrivas in manuellt ska tåget stå stilla, och på linjen ska tåget stå vid en signalpunktstavla.

11 är tågfordens beteckning
yy är signalens beteckning

Föraren

- meddelar beteckningen på den på den närmast följande signalpunktstavlan
- anmäler om fordon kommer att lämnas kvar.

Tågklareraren

- skriver in tåget manuellt
- meddelar till föraren vid vilken signalpunkt som hen skriver in tåget:

Tåg 11 är inskrivet vid signal yy.

Föraren

- antecknar och repeterar meddelandet
- kör efter att tåget har fått körtillstånd
- kontrollerar före passage av den närmaste signalpunktstavlan att den har den uppgivna beteckningen.

Tågklareraren

- avmarkerar separatmarkeringar på driftplatsen om föraren inte har anmält att fordon kommer att lämnas kvar på driftplatsen.

H Spärrfärd

I system R gäller följande tillägg till modul 9HMS *Spärrfärd*
- System H, M och S.

1 Planera spärrfärd

1.4 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON

Tågskyddssystemet ska vara avslaget vid spärrfärd i system R.

1.9 SKYDDSÅTGÄRDER

Vid en spärrfärd i system R ska tillsyningsmannen externmarkera bevakningssträckan.

2 Anordna spärrfärd

2.4 STARTTILLSTÅND

I stället för bestämmelserna under rubriken 2.4 i modul 9HMS *Spärrfärd – System H, M och S* gäller följande i system R.

Omedelbart innan spärrfärden startar ska tillsyningsmannen begära starttillstånd från tågklareraren.

Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklareraren, meddelar vilka samråd som har hållits och begär starttillstånd för spärrfärden
- anmäler till tågklareraren om fordon kommer att lämnas kvar på driftplats:
Fordon lämnas kvar på spår 1 i A-stad.

Tågklareraren

- stämmer av och dokumenterar att samtliga begärda samråd har hållits
- stämmer av att spärrfärden har aktuella säkerhetsorder
- kontrollerar att bevakningssträckan är fri från tåg
- separatmarkerar berört spår om tillsyningsmannen anmäler att fordon lämnas kvar
- avspärrar bevakningssträckan.

Tillsyningsmannen

- externmarkerar bevakningssträckan
- meddelar tågklareraren att så har skett.

Tågklareraren

- kontrollerar att externmarkeringen uppträder på rätt bevakningssträcka
- reserverar särskild tågväg eller separatmarkerar aktuella vägavsnitt inom driftplatsen om spärrfärden startar från en driftplats
- ger starttillstånd: *Spärrfärd xx får starta*
- dokumenterar starttillståndet.

xx är spärrfärdens beteckning

Tillsyningsmannen

- repeterar och dokumenterar starttillståndet
- utför de åtgärder som överenskommits i samråden
- meddelar föraren att spärrfärden får starta
- anmäler omedelbart till tågklareraren när spärrfärdssättet helt har kommit utanför driftplatsgränsen.

Tågklareraren

- avmarkerar separatmarkeringen på driftplatsen om inte tillsyningsmannen har anmält att fordon kommer att lämnas kvar.

För passage av en signalpunktstavla gäller även reglerna under rubriken *3.8 Passage av signalpunktstavla*. Stoppassagemedgivande för en utfartsblocksignal krävs även om en kontrollsignal invid den visar ”rörelse tillåten”.

3 Genomföra spärrfärd

3.1 SPÄRRFÄRDENS STÖRSTA TILLÅTNA HASTIGHET

Om tågklararen meddelar att vägavsnitt på bevakningssträckan är i restriktivt läge, får hastigheten inte överstiga 40 km/tim.

Om tågklararen meddelar att det finns vägavsnitt på bevakningssträckan som är markerade och att avsyning ska ske från spärrfärden, får hastigheten inte överstiga hel siktart.

Vid färd på en driftplats får hastigheten inte överstiga hel siktart. Om ett vägavsnitt kontrolleras av en kontrollsignal som visar ”passera”, får dock hastigheten där vara 40 km/ tim.

3.8 PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA

När en spärrfärd kommer till en signalpunktstavla som inte är en mellanblocksignal, skall tillsyningsmannen se till att spärrfärden stannar och därefter anmäla till tågklararen att spärrfärden står vid signalpunktstavlans. För passage av denna krävs ett stoppassagemedgivande.

Om villkoren i kapitel F *Signal i stopp* i modul 17R *Trafikledning – System R* är uppfyllda, får tågklararen lämna ett stoppassagemedgivande till spärrfärden.

För stoppassagemedgivandet gäller samma regler som för stoppassagemedgivande för en huvudsignal under rubriken 5.5 *Huvudsignal som visar ”stopp”* i modul 9HMS *Tågärd – System H, M och S*, med följande tillägg:

- Ett stoppassagemedgivande får ges samtidigt för en mellansignal och efterföljande utfartsblocksignal, när spärrfärdssättet står vid mellansignalen. I övriga fall får stoppassagemedgivande ges bara för en signalpunktstavla i taget.
- Innan tågklararen lämnar medgivande att passera en infartssignal, ska hen reservera en särskild tågväg eller separatmarkera vägavsnitten.
- Ett stoppassagemedgivande för en infartssignal eller mellansignal ska alltid innehålla beskedet *kontrollera växlarna*, utan någon uppgift om motväxlars läge.
- Om en kontrollsignal visar ”stopp”, en växelsignal visar ”stopp” (är släckt) eller en växellaternin visar ”kontrollera växelläget” (är släckt), gäller reglerna under rubriken 5.6 *Kontrollsignal eller växelsignal som visar ”stopp”*.

- Om en kontrollsignal visar ”passera”, får hastigheten på den kontrollerade sträckan uppgå till 40 km/tim och växlar där behöver inte kontrolleras.
- Om tillsyningsmannen kan se att en växelsignal eller växellanternin visar ”normalläge”, får spärrfärdssättet föras genom de kontrollerade växlarna som om tågklararen hade lämnat beskedet *växlarna ligger rätt*.

För ett stoppassagedgivande för en signalpunktstavla som är utfartssignal i system R mot system M gäller i stället följande:

- Tågklararen ska innan hen lämnar stoppassagedgivandet utföra de kontroller som krävs för att få lämna stoppassagedgivande för en utfartssignal i system M, enligt modul *9M Spärrfärd - Tillägg för system M*.
- För omstart av tågskyddssystemet gäller samma regler som efter ett stoppassagedgivande för en utfartssignal i system M, enligt modul *9M Spärrfärd - Tillägg för system M*.

3.9 SPÄRRFÄRD PÅ VÄG TILL ELLER FRÅN SPÄRRFÄRDSSTRÄCKAN

När tågklararen har lämnat medgivande att passera en infartssignal, ska spärrfärden direkt föras in på driftplatsen så att fordonssättet står hinderfritt från andra spår. Om detta inte är möjligt, ska tillsyningsmannen underrätta tågklararen om vilka spår på driftplatsen som är blockerade.

4 Avsluta spärrfärd

Innan tillsyningsmannen anmäler till tågklareraren att spärrfärden är avslutad, ska hen återta externmarkeringen.

Om fordon står på huvudspår på en driftplats när spärrfärden anmäls avslutad, ska tillsyningsmannen dessutom anmäla *Fordonssättet står hinderfritt inne på spår 1 i A-stad*, eller om det inte står hinderfritt: *Fordonssättet står mellan signalpunkterna A-stad 11 och A-stad 22*.

Tågklareraren ska separatmarkera de vägavsnitt på vilka det enligt anmälan finns fordon.

5 Särfall

5.5 SIGNALPUNKT I "STOPP"

För passage av en signalpunktstavla gäller reglerna under rubriken 3.8 *Passage av signalpunktstavla*.

5.6 KONTROLLSIGNAL ELLER VÄXELSIGNAL SOM VISAR "STOPP"

I stället för bestämmelserna under rubriken 5.6 *Växlingsdvärgsignal, skyddsstopplykta eller slutpunktsstopplykta som visar "stopp"* i modul 9HMS *Spärrfärd - System H, M och S* gäller följande i system R.

Kontrollsignal

En kontrollsignal som visar "stopp" får inte passeras utan något stoppassagemedgivande. För stoppassagemedgivandet, för den fortsatta färden samt för förarens kontroll av hinderfrihet och växelläge gäller samma som för signalpunktstavla, under rubriken 3.8 *Passage av en signalpunktstavla*.

Reglerna för hastighet och kontroll av hinderfrihet och växlar gäller till nästa kontrollsignal, dvärgsignalsluttavla eller driftplatsgränsen mot linjen.

Växelsignal, växellanternin

Om en växelsignal visar "stopp" (är släckt) ska tillsyningsmannen se till att spärrfärden stannar före fjäderväxeln och sedan kontrollera växellanterninen.

Om växellanterninen visar "normalläge", får spärrfärdssättet fortsätta utan kontroll av fjäderväxeln. Om växellanterninen visar "stopp" (är släckt), ska tillsyningsmannen kontrollera att fjäderväxeln sluter i normalläge, enligt reglerna under rubriken 5.5 *Huvudsignal som visar "stopp, Infartssignal och mellansignal* i modul 9HMS *Spärrfärd - System H, M och S*. Om den sluter i normalläge, får spärrfärdssättet föras igenom växeln med krypfart. Tillsyningsmannen ska vid lämpligt tillfälle anmäla till tågklareraren att växelsignalen är släckt.

Om fjäderväxeln inte sluter i normalläge, ska tillsyningsmannen anmäla detta till tågklareraren för att få vidare instruktioner. Om växeln därefter kan fås att sluta i normalläge eller omlagt läge, får spärrfärdssättet föras vidare först efter att tillsyningsmannen har fått tillstånd till det av tågklareraren.

5.8 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNALPUNKTSTAVLA ELLER KONTROLLSIGNAL SOM VISAR "STOPP"

I stället för bestämmelserna under rubriken 5.8 *Obehörig passage av signal som visar "stopp"* i modul 9HMS *Spärrfärd – System H, M och S* gäller följande i system R.

Om ett spärrfärdssätt obehörigt har passerat en signalpunktstavla eller en kontrollsignal som visar "stopp", ska föraren omedelbart stanna spärrfärden. Därefter ska tillsyningsmannen meddela tågklararen: *Spärrfärd xx har passerat signalpunktstavla yy utan körbesked (kontrollsignal yy som visade "stopp")*, där yy är signalpunktstavlans eller kontrollsignalens beteckning. Om tillsyningsmannen inte säkert vet beteckningen ska hen så noggrant som möjligt ange vilken signalpunktstavla eller kontrollsignal det gäller.

För att spärrfärden ska få fortsätta ska den ha medgivande enligt reglerna under rubriken 3.8 *Passage av signalpunktstavla* respektive 5.6 *Kontrollsignal eller växelsignal som visar "stopp"*. Reglerna tillämpas på samma sätt som om spärrfärdssättet hade stått vid den signalpunktstavla eller kontrollsignal som passerades obehörigt.

5.15 ÅTERGÅENDE PÅLOK

Pålok får inte förekomma i system R.

5.16 SPÄRRFÄRD MED HJÄLPFORDON

Spärrfärd med hjälpfordon får ske utan att tillsyningsmannen externmarkerar bevakningssträckan. Tågklararen ska vid ett sådant tillfälle avspärra bevakningssträckan, inte bara genom att spärra utfartsblocksignalerna, utan även genom att spärra samtliga vägavsnitt på bevakningssträckan.

När spärrfärden förs mot det hjälpbehövande tåget, får hastigheten inte överstiga hel sikt fart.

När det hjälpbehövande tåget ska föras undan, ska tågsättet och hjälpfordonet föras från bevakningssträckan som spärrfärd.

I Växling

I system R gäller följande tillägg till kapitel A *Gemensamma regler för system H, M och S* i modul 10HMS *Växling – system H, M och S*.

1 Planera växling

Det får bara finnas en växling samtidigt på en driftplats. Om det förekommer växling med flera drivfordon samtidigt på driftplatsen, ska samtliga rörelser ledas av en och samma tillsyningsman. Denna tillsyningsman ansvarar också för K13-nyckeln och för att alla villkor är uppfyllda när hen åter låser K13-låset och avslutar växlingen

2 Anordna växling

2.2 MUNTIG ÖVERENSKOMMELSE

Det krävs muntlig överenskommelse och starttillstånd för all växling på huvudspår och annan växling som kräver att K13-nyckeln används.

2.4 STARTTILLSTÅND

Om växlingen ska ske med ett tågsätt som har kommit i ett tåg med verksam RATC, ska föraren kontrollera med tågklararen att tåget har lämnat avanmälan för den bakomvarande blocksträckan innan hen stänger av RATC-utrustningen eller ställer om den till växlingsläge.

Tågklararen ska lokalreservera driftplatsen innan hen lämnar starttillstånd.

Starttillståndet ges alltid muntligt och formuleras: *Växling xx får starta på huvudspår i A-stad.*

Ett starttillstånd innebär följande:

- att växling får ske på alla huvudspår innanför växlingsgränsen
- att växling får passera alla signalpunktstavlor innanför växlingsgränsen
- att tillsyningsmannen får ta K13-nyckeln från sin förvaringsplats och låsa upp K13-låset.

Tågklararen behöver inte vidta särskilda skyddsåtgärder för småfordon.

Tillsyningsmannen vidarebefordrar starttillståndet till andra signalgivare om det ska förekomma rörelser med fler drivfordon på driftplatsen.

Det som sägs om huvudsignal under rubriken *2.4 Starttillstånd, Rörelse i kryppart utan starttillstånd* i kapitel A i modul 10HMS *Växling – System H, M och S*, det gäller i system R för signalpunktstavla.

2.5 K13-NYCKEL

En K13-nyckel används på en driftplats i system R för att slutligt låsa växlar och spårspärrar och ställa kontrollsignaler till ”passera” och växelsignaler till ”normalläge”. K13-nyckeln förvaras på en särskild förvaringsplats som anges i linjeboken.

Efter att tillsyningsmannen har fått starttillstånd för växling, ska tillsyningsmannen tillse att K13-låset låses upp så att kontrollsignaler och växelsignaler ställs till ”stopp”.

3 Genomföra växling

3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON

Vid växling med småfordon används inte kortslutning av spårledning vid uppehåll och uppställning.

3.10 BYTE AV TILLSYNINGSMAN

Om det sker ett byte av tillsyningsman under den tid som växling pågår på en driftplats, ska den tillträdande tillsyningsmannen anmäla bytet till tågklareraren.

4 Avsluta växling

Om det pågår flera rörelser inom växlingen på en driftplats, ska varje signalgivare till tillsyningsmannen anmäla sin del av växlingen avslutad och var på driftplatsen fordon har lämnats. Har fordon lämnats på huvudspår ska anmälan innehålla en uppgift om vilket eller vilka spår som inte är hinderfria på grund av fordon.

4.1 AVSLUTA VÄXLING PÅ DRIFTPLATS

I stället för reglerna under rubriken 4.1 i kapitel A i modul 10HMS *Växling – System H, M och S* gäller följande i system R.

För att spårfordon efter avslutad växling ska få lämnas på ett huvudspår på en driftplats krävs det att tågklararen har lämnat ett medgivande vid varje enskilt tillfälle.

Innan växlingen avslutas på en driftplats ska tillsyningsmannen kontrollera eller få bekräftat

- att alla rörelser inom växlingen är avslutade
- att uppställda spårfordon på sidospår står innanför spårspärr eller skyddsväxel
- att alla växlar och spårspärrar är låsta i normalläge samt att K13-nyckeln är urtagen ur låset och finns på sin förvaringsplats.

4.3 AVSLUTSANMÄLAN

I stället för reglerna under rubriken 4.3 i kapitel A i modul 10HMS *Växling – System H, M och S* gäller följande i system R.

Tillsyningsmannen ska anmäla när växlingen på en driftplats är avslutad. Anmälan ska innehålla besked om det finns fordon på huvudspår eller inte, oavsett om fordonen fanns där innan växlingen påbörjades eller inte

Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen, anger växlingens beteckning och anmäler växlingen avslutad enligt något av följande två exempel:
Om fordon finns på huvudspår: *Växlingen är avslutad i A-stad. K13 finns på plats och fordon finns på spår 1 mellan signalpunkt 31 och 34. Övriga huvudspår är fria.*
Om alla huvudspår är fria: *Växlingen är avslutad i A-stad. K13 finns på plats och alla huvudspår är fria.*

Tågklararen

- bekräftar tillsyningsmannens avslutsanmälan
- separatmarkerar de vägvagnsdelar där det finns uppställda fordon
- återtar därefter lokalreserveringen.

Tågklareraren får återta lokalreserveringen även när det inte pågår någon verksamhet på en driftplats, under förutsättning att en person med behörighet som tillsyningsman eller förare konstaterar att alla huvudspår är fria från fordon och att K13-nyckeln finns på sin förvaringsplats.

J A-skydd

I system R gäller följande tillägg till kapitel A *Gemensamma regler för system E2, E3, H, M och S* i modul 12 A-skydd.

1 Planera A-skydd

Ett A-skydd får i system R inte omfatta en del av en driftplats.

1.3 A-SKYDDSSOMRÅDETS GRÄNSPUNKTER

I system R får gränspunkterna endast utgöras av infartssignalpunkter.

1.4 SKYDDSÅTGÄRDER

I stället för reglerna under rubriken 1.4 i kapitel A i modul 12 *A-skydd* gäller följande i system R.

Vid A-skydd är A-skyddsområdet avspärrat av tågklareraren.

Vid A-skydd på linjen ska tillsyningsmannen skyddsmarkera genom att externmarkera bevakningssträckan. Om en spärrfärd pågår samtidigt med A-skyddet ska tillsyningsmannen stänga av spåret med hindertavlor så att spärrfärdens förare eller tillsyningsman kan se dem på minst 200 meter avstånd från arbetsplatsen.

Vid A-skydd på en driftplats ska tillsyningsmannen stänga av spåret med hindertavlor samt låsa upp driftplatsen K13-lås. Skyddsmarkering används inte.

2 Anordna A-skydd

2.4 STARTTILLSTÅND

I stället för dialogslingan under rubriken 2.4 i kapitel A i modul 12 *A-skydd* gäller följande.

Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen efter sin ankomst till arbetsplatsen och meddelar sin funktion, sitt namn och sitt telefonnummer.

Tågklararen

- stämmer av och dokumenterar att samtliga begärda samråd har hållits
- kontrollerar att det område som ska avspärras är fritt från tåg
- avspärrar ett område som innefattar A-skyddsområdet och meddelar tillsyningsmannen att så har skett.

Tillsyningsmannen

- externmarkerar bevakningssträckan, om en sådan ingår i A-skyddsområdet
- meddelar tågklararen att hen har fått kvittens på markeringen i externmarkeringsterminalen

Tågklararen

- repeterar de uppgifter som tillsyningsmannen har uppgett
- undersöker om och när A-skyddsområdet kan upplåtas för A-skyddet
- meddelar A-skyddets beteckning samt starttid och sluttid
- dokumenterar uppgifterna.

Tillsyningsmannen

- repeterar och dokumenterar starttillståndet
- utför de åtgärder som har överenskommit i samråden
- läser upp K13-låset om en driftplats ingår i A-skyddsområdet
- placerar ut hindertavlor och utför de övriga skyddsåtgärder som arbetsplanen anger.

2.5 K13-NYCKEL

En K13-nyckel används på en driftplats i system R för att slutligt låsa växlar och spårspärrar och ställa kontrollsignaler till ”passera” och växelsignaler till ”normalläge”. K13-nyckeln förvaras på en särskild förvaringsplats som anges i linjeboken.

Efter att tillsyningsmannen har fått starttillstånd för ett A-skydd i vilket en driftplats ingår, ska tillsyningsmannen tillse att K13-låset låses upp så att kontrollsignaler och växelsignaler ställs till ”stopp”.

3 Genomföra A-skydd

3.2 BYTE AV TILLSYNINGSMAN

Vid byte av tillsyningsman för A-skydd som berör linjen, ska den frånträdande tillsyningsmannen också överlämna externmarkeringsterminalen med använd kod till den tillträdande tillsyningsmannen.

4 Avsluta A-skydd

Tillsyningsmannen ska återta externmarkeringen för berörda bevakningssträckor och låsa K13-låset om en driftplats ingår i A-skyddsområdet. Först därefter får tillsyningsmannen göra en avslutsanmälan för A-skyddet. I samband med anmälan ska tillsyningsmannen också, om en driftplats har ingått i A-skyddsområdet, anmäla,

- om alla huvudspår är fria från fordon: *K13 finns på plats, alla huvudspår är fria*
- om fordon finns på huvudspår, enligt följande exempel: *K13 finns på plats, fordon finns på spår 1 mellan A-stad 31 och A-stad 34, övriga huvudspår är fria.*

5 Särfall

5.3 A-SKYDD INOM ETT D-SKYDD

När ett A-skydd bedrivs inom ett D-skydd, ska tillsyningsmannen inte externmarkera bevakningssträckan.

K S-skydd

I system R gäller följande tillägg till kapitel A *Gemensamma regler för system E2, E3, H, M och S* i modul 15 *S-skydd*.

1 Planera S-skydd

1.3 S-SKYDDETS OMFATTNING

I system R kan S-skydd omfatta bara en vägskyddsanläggning eller en fristående försignal som försignalerar en infartssignal till en driftplats i ett angränsande trafikeringsystem.

L D-skydd

I system R gäller följande tillägg till kapitel A *Gemensamma regler för system E2, E3, H, M och S* i modul 16 *D-skydd*.

1 Planera D-skydd

1.3 D-SKYDDSSOMRÅDETS YTTRE GRÄNSPUNKTER

Om ett D-skydd omfattar en driftplats ska det omfatta hela driftplatsen samt alla anslutande bevakningssträckor.

1.5 SKYDDSÅTGÄRDER

I stället för reglerna under rubriken 1.5 i kapitel A i modul 16 *D-skydd* gäller följande i system R.

D-skyddet innebär att D-skyddsområdet är avspärrat. Avspärrningen ska förhindra fordonsrörelser in mot D-skyddsområdet.

Huvudtillsyningsmannen ska externmarkera de bevakningssträckor som omfattas av D-skyddet.

2 Anordna D-skydd

2.4 STARTTILLSTÅND

Tågklareraren får inte lämna starttillstånd förrän huvudtillsyningsmannen har markerat samtliga bevakningssträckor.

4 Avsluta D-skydd

Innan huvudtillsyningsmannen anmäler till tågklareraren att D-skyddet är avslutat, ska hen återta alla externmarkeringar.

Om fordon lämnas kvar på huvudspår på en driftplats, ska huvudtillsyningsmannen anmäla detta till tågklareraren i samband med att hen anmäler D-skyddet avslutat. Denna anmälan formuleras enligt följande exempel: *Fordon finns på spår mellan signalpunkterna A-stad 11 och A-stad 12.*

Tågklareraren ska separatmarkera de vägavsnitt där huvudtillsyningsmannen anmäler att det finns fordon.



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

www.trafikverket.se