

# Trafikbestämmelser för järnväg

Modul 10HMS

## Växling - System H, M och S







# Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>7</b>
<b>A Gemensamma regler för system H, M och S</b>	<b>9</b>
<b>1 Planera växling</b>	<b>10</b>
1.1 VÄXLINGSPLANEN	10
1.2 VÄXLINGENS TILLSYNINGSMAN, FÖRARE OCH SIGNALGIVARE	10
1.3 VÄXLINGSOMRÅDE	11
1.4 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON	12
<b>2 Anordna växling</b>	<b>13</b>
2.1 SAMTIDIGA TRAFIKVERKSAMHETER	13
2.2 MUNTLLIG ÖVERENSKOMMELSE	13
2.3 SAMRÅD	14
2.4 STARTTILLSTÅND	15
<b>3 Genomföra växling</b>	<b>19</b>
3.1 VÄXLINGENS STÖRSTA TILLÄTNA HASTIGHET	19
3.2 IGÅNGSÄTTNING	19
3.3 UPPSIKT I RÖRELSERIKTNINGEN	20
3.4 PASSAGE AV PLANKORSNINGAR, PLATTFORMSÖVERGÅNGAR OCH NEDSÄNKTA SPÅR	20
3.5 TILLSYNINGSMANNENS NÄRVARO	21
3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON	21
3.7 SKJUTSNING OCH SLÄPPNING	22
3.8 OMLÄGGNING AV VÄXLAR OCH SPÅRSPÄRRAR	24
3.9 TILLFÄLLIG UPPSTÄLLNING AV SPÅRFORDON	24
<b>4 Avsluta växling</b>	<b>25</b>
4.1 AVSLUTA VÄXLING PÅ BEVAKAD DRIFTPLATS	25
4.2 AVSLUTA VÄXLING PÅ LINJEPLATS	25
4.3 AVSLUTSANMÄLAN	26
<b>5 Särfall</b>	<b>27</b>
5.1 VÄXLING PÅ SIDOSPÅR	27
5.2 PASSAGE AV HUVUDSIGNALER VID VÄXLING	27
5.3 DVÄRGSIGNAL ELLER STOPPLYKTA SOM VISAR "STOPP"	29
5.4 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNAL SOM VISAR "STOPP"	29
5.5 ÄNDRING AV VÄXLINGSOMRÅDETS OMFATTNING	30
5.6 VÄXLING UTANFÖR VÄXLINGSGRÄNSEN	31
5.7 VÄXLING UTAN UPPSIKT I RÖRELSERIKTNINGEN	33
5.8 VÄXLING ÖVER VÄXLINGSVALL	33
5.9 VÄXLING MED REDSKAP SOM INTE ÄR SPÅRGÅENDE	33
5.10 VÄXLING INOM ETT D-SKYDD	33
<b>B Tillägg för system M</b>	<b>35</b>
<b>3 Genomföra växling</b>	<b>36</b>
3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON	36

---

<b>5 Särfall</b>	<b>37</b>
5.2 PASSAGE AV HUVUDSIGNALER VID VÄXLING	37
5.6 VÄXLING UTANFÖR VÄXLINGSGRÄNSEN	37
<b>C Tillägg för system S</b>	<b>39</b>
<b>3 Genomföra växling</b>	<b>40</b>
3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON	40
<b>5 Särfall</b>	<b>41</b>
5.11 LINJEPLATSER UTAN HUVUDSPÅR	41

## Inledning

Växling används huvudsakligen för att flytta spårfordon inom trafikplatser – på både huvudspår och sidospår. Växling kan också användas för att flytta spårfordon på huvudspår på linjen under förutsättning att växlingen sker medan en tågfärd eller en spärrfärd gör uppehåll på platsen.

All växling ska ske som siktrörelse.

Om ett växlingssätt innehåller småfordon, och därför inte med säkerhet kortsluter spårledningen, gäller särskilda regler för vissa situationer.

De regler som gäller för växling i system H kommer först i modulen. I slutet av modulen finns tillägg och ändringar för växling i system M och S i egna avsnitt.





## A Gemensamma regler för system H, M och S

# 1 Planera växling

Järnvägsföretaget ska planera växlingen i en växlingsplan som trafikledningen godkänner. Växling som kräver starttillstånd och som inte kan genomföras enligt växlingsplanen ska planeras genom att tillsyningsmannen och tågklareraren genomför en muntlig överenskommelse, enligt reglerna under rubriken *2.2 Muntlig överenskommelse*.

Växling på sidospår som inte övervakas av tågklarerare och som inte kan genomföras enligt växlingsplanen ska planeras enligt reglerna under rubrik *5.1 Växling på sidospår*.

Ytterligare bestämmelser för växling på sidospår finns under rubrik *5.1 Växling på sidospår*.

## 1.1 VÄXLINGSPLANEN

Växlingsplanen ska innehålla följande uppgifter:

- växlingens beteckning
- växlingsområdet
- växlingens syfte
- i vilken utsträckning rörelsen ska framföras som vägväxling
- när växlingen ska utföras.

## 1.2 VÄXLINGENS TILLSYNINGSMAN, FÖRARE OCH SIGNALGIVARE

Järnvägsföretaget ska utse en tillsyningsman som ansvarar för trafiksäkerheten i samband med växlingen. Om inget annat har angetts så är föraren tillsyningsman.

Tillsyningsmannen ansvarar också för kontakten med tågklareraren och med andra tillsyningsmän.

Tillsyningsmannen ska ha tillgång till växlingsplanen där sådan finns.

Tillsyningsmannen ska normalt ha god kännedom om växlingsområdets spåranläggningar och tillräcklig geografisk kännedom för att kunna avgöra att växlingsområdet stämmer överens med uppgifterna i växlingsplanen. Tillsyningsmannen ska även ha god kännedom om de särskilda bestämmelser som gäller för växlingsområdet och den aktuella växlingen. Om växlingen genomförs som vägväxling behöver tillsyningsmannen endast ha begränsad kännedom om anläggningen.

Om tillsyningsmannen saknar nödvändig kännedom, ska hen meddela detta till tågklararen enligt reglerna under rubriken 2.2 *Muntlig överenskommelse*. Växlingen får då ändå genomföras om tågklararen ser till att tillsyningsmannen får den kännedom som behövs för att kunna utföra den aktuella växlingen. Tillsyningsmannen och tågklararen ska då ta hänsyn till tillsyningsmannens begränsade kännedom när växlingen genomförs.

Tillsyningsmannen ska bestämma vem som ska besluta om igångsättning och vem som ska hålla uppsikt i rörelseriktningen. Det kan vara tillsyningsmannen, föraren eller en av tillsyningsmannen utsedd signalgivare som har dessa arbetsuppgifter. Tillsyningsmannen ska instruera föraren och signalgivaren om hur växlingen ska gå till.

Föraren ansvarar för att manövrera drivfordonet vid växlingen. Föraren och tillsyningsmannen får vara samma person om dessa båda roller går att förena.

Järnvägsföretaget kan även bestämma att en växling ska bemannas med fler funktioner som har arbetsuppgifter med betydelse för trafiksäkerheten. Fördelningen av arbetsuppgifterna samt villkor för när flera funktioner behövs ska järnvägsföretaget bestämma.

### 1.3 VÄXLINGSOMRÅDE

Ett växlingsområde är det sammanhängande område som upplåts för en växling. Växlingsområdet omfattar normalt en bevakad driftplats eller en del av denna.

Ett växlingsområde får också omfatta sidospår vid en linjeplats.

Om växlingen utgör en underordnad del av en tågfärd eller en spårfärd får även huvudspår på en bevakningssträcka ingå i växlingsområdet.

Växlingsområdet behöver inte vara fullständigt geografiskt definierat. Vid vägväxling utgörs växlingsområdet av den låsta växlingsväg som är avsedd för växlingen.

Växlingsområdet på en bevakad driftplats finns i normalfallet innanför växlingsgränsen som går vid den innersta av följande punkter:

- tavla ”gräns för växling”
- utfartsblocksignal
- driftplatsgränsen mot linjen.

Växling utanför växlingsgränsen får bara ske efter särskilt medgivande av tågklararen, enligt reglerna under rubriken 5.6 *Växling utanför växlingsgränsen*.

Om ett växlingsområdes omfattning behöver ändras under pågående växling som inte är vägväxling gäller reglerna under rubriken 5.5 *Ändring av växlingsområdets omfattning*.

#### 1.4 GRUNDLÄGGANDE KRAV PÅ FORDON

Innan växlingen får starta ska föraren förvissa sig om att drivfordonet

- är utrustat enligt järnvägsföretagets bestämmelser
- är utrustat med fungerande broms
- är försett med fram- och bakändessignal samt utrustning för att kunna ge de ljudsignaler som föreskrivs i modul 3 *Signaler - Gemensamma regler*.

Tillsyningsmannen ansvarar för att de fordon som följer med i växlingssättet får framföras på de spår som ska användas och att fordonen är i sådant skick att de kan flyttas.

Tillsyningsmannen ansvarar även för att det finns fungerande broms på andra fordon i växlingssättet om det krävs enligt reglerna i modul 11 *Broms*.

## 2 Anordna växling

Beroende på vilka förutsättningar som gäller för växlingen kan den anordnas på olika sätt.

### 2.1 SAMTIDIGA TRAFIKVERKSAMHETER

Om växlingsområdet helt eller delvis är upplåtet för A-skydd eller E-skydd får växlingen starta först efter samråd mellan tillsyningsmannen och de andra trafikverksamheternas tillsyningsmän.

Om flera växlingssätt växlar samtidigt inom samma växlingsområde och växlingssätten inte är skyddade mot varandra till exempel genom växlar som är låsta i avvisande läge eller genom bromsslädar, signaler eller liknande, ska tillsyningsmännen komma överens om särskilda försiktighetsåtgärder. Tillsyningsmannen ska informera både föraren och eventuella signalgivare om försiktighetsåtgärderna.

### 2.2 MUNTLLIG ÖVERENSKOMMELSE

För växling som kräver starttillstånd ska tillsyningsmannen i följande fall kontakta tågklararen för en muntlig överenskommelse strax innan växlingen beräknas starta:

- Det finns inte någon växlingsplan.
- Tillsyningsmannen behöver komplettera eller korrigera växlingsplanen.
- Växlingen innehåller småfordon.
- Tillsyningsmannen saknar nödvändig kännedom om växlingsområdet.

#### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen och meddelar växlingens beteckning samt hur hen kan nå under växlingen
- meddelar om hen saknar nödvändig kännedom om växlingsområdet.

#### Tågklararen

- antecknar växlingens beteckning samt hur tillsyningsmannen kan nå under växlingen
- ser till att tillsyningsmannen får den kännedom som behövs för den aktuella växlingen.

### Tillsyningsmannen

- meddelar de nya förutsättningar som eventuellt gäller jämfört med växlingsplanen
- meddelar följande uppgifter om det inte finns någon växlingsplan:
  - växlingsområdet
  - växlingens syfte
  - när växlingen ska utföras
  - om ett eller flera småfordon ingår i växlingssättet
  - om enbart småfordon ingår i växlingssättet
  - andra eventuella förutsättningar för växlingen.

### Tågklareren

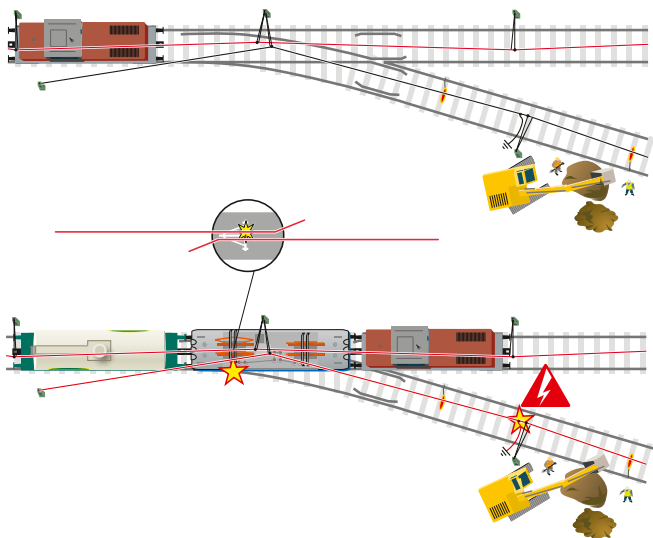
- repeterar de uppgifter som tillsyningsmannen har meddelat
- undersöker om det går att genomföra växlingen enligt de nya förutsättningarna
- bekräftar att växlingen kan genomföras enligt de nya förutsättningarna
- meddelar om andra växlingar redan pågår inom växlingsområdet
- undersöker om det krävs samråd för växlingen.

## 2.3 SAMRÅD

Samråden ska klarlägga om andra trafikverksamheter kan påverka växlingen och hur detta i så fall ska hanteras. Alla som deltar i ett samråd ska dokumentera samrådets innehåll.

Samråden ska omfatta

- avstämning av trafikverksamheternas art, sluttider och positioner
- eventuella risker för överbrygning av spänning till en kontaktledning som ska vara spänningslös, se figur 1
- förhållanden som minskar banans farbarhet
- hantering av vägskyddsanläggningar
- andra faktorer som enligt tillsyningsmannens bedömning är av betydelse för trafiksäkerheten.



**Figur 1.** Vid arbete på eller i närheten av kontaktledningen ska denna vara frånkopplad, spänningsprovad och arbetsjordad för att inte orsaka livsfara. Men en spänningslös kontaktledning kan plötsligt göras spänningsatt av ett elfordon genom överbryggnig.

### Tågklareraren

- uppmanar tillsyningsmannen till samråd
- uppger de berörda tillsyningsmännens namn och telefonnummer.

Det är alltid den senast tillkommande tillsyningsmannen som kontaktar de övriga tillsyningsmännen för samråd.

### Tillsyningsmannen

- genomför samråden
- dokumenterar samrådets innehåll.

## 2.4 STARTTILLSTÅND

För att få starta en växling på huvudspår på en driftplats måste tillsyningsmannen få ett starttillstånd från tågklareraren. Ett starttillstånd gäller för hela den växling som framgår av växlingsplanen eller den muntliga överenskommelsen mellan tillsyningsmannen och tågklareraren. På sidospår krävs starttillstånd om så anges i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser och vid skjutsning i de fall som anges nedan.

**Hur starttillstånd ges**

Tågklararen får ge växlingen starttillstånd antingen muntligt eller genom signalbeskedet ”rörelse tillåten, fri väg” eller ”rörelse tillåten, hinder finns” i en dvärgsignal. Om det är angivet i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får växlingen också ges starttillstånd genom signalbeskedet ”kör” i en huvudsignal.

**Starttillstånd vid skjutsning**

Tillsyningsmannen ska ha fått ett muntligt starttillstånd från tågklararen innan skjutsning får utföras på ett spår som kan ansluta till ett huvudspår. Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får dock ange att skjutsning kan få utföras utan muntligt starttillstånd från tågklararen. Se även reglerna under rubriken *3.7 Skjutsning och släppning*.

**Underordnad del av färd**

För växling som sker på linjen och utgör en underordnad del av en tågfärd eller en spärrfärd krävs det starttillstånd från tågfärdens förare respektive spärrfärdens tillsyningsman.

**Begära starttillstånd**

Om växlingen sker enligt en växlingsplan och inget behov av samråd eller avstämning finns, får tågklararen ge växlingen starttillstånd genom signalbeskedet ”rörelse tillåten, fri väg” eller ”rörelse tillåten, hinder finns” i en dvärgsignal utan att tillsyningsmannen begär starttillstånd. I annat fall ska tillsyningsmannen kontakta tågklararen och begära starttillstånd omedelbart innan växlingen ska starta.



Åtgärderna ska förhindra att en växel läggs om under ett fordon som inte kortsluter spårledningen.

xx är växlingens beteckning.

### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen, meddelar vilka samråd som har hållits och begär starttillstånd för växlingen.

### Tågklararen

- stämmer av och dokumenterar att samtliga begärda samråd har hållits
- kontrollerar att växlingen kan genomföras
- utför följande åtgärder om småfordon ingår i växlingen:
  - kopplar ur automatiserad läggning av tågvägar och växlingsvägar
  - ser till att inga tågvägar eller växlingsvägar är magasinerade
- utför minst en av följande skyddsåtgärder om småfordon ingår i växlingen:
  - lokalfriger växlar
  - avspärrar berörda spår
  - lägger växlingsväg för växlingen
- ger starttillstånd till växlingen
  - genom signalbeskedet "rörelse tillåten, fri väg" eller "rörelse tillåten, hinder finns" i en dvärgsignal
  - genom signalbeskedet "kör" i en huvudsignal om detta medges enligt infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser, eller
  - muntligt

*Växling xx får starta.*

### Tillsyningsmannen

- bekräftar starttillståndet om detta är muntligt.

Har starttillståndet getts genom signalbeskedet "rörelse tillåten, fri väg" eller "rörelse tillåten, hinder finns" och rörelsen därefter stannar bortom dvärgsignalen, gäller följande: Om växlingssättet står vid en dvärgsignal som visar "rörelse tillåten", får växlingen fortsätta inom det överenskomna växlingsområdet. Om växlingssättet däremot har stannat till mer än kortvarigt på ett ställe där det inte finns någon dvärgsignal, eller ska byta riktning vid ett sådant ställe, ska ett nytt starttillstånd inhämtas.

**Rörelse i krypfart utan starttillstånd**

Även där det normalt sett krävs starttillstånd från tågklareraren får ett växlingssätt flyttas i krypfart utan starttillstånd i följande fall:

- en kort sträcka för till- eller fränkoppling
- mot närmaste växel som ansluter till huvudspår, under förutsättning att det finns en dvärgsignal eller huvudsignal före växeln.

I inget av fallen får växlingssättet passera någon motriktad huvudsignal.

## 3 Genomföra växling

Växlingen startar när tillsyningsmannen får starttillstånd av tågklareraren.

En växling som inte kräver starttillstånd startar när växlingssättet sätts i rörelse.

Växlingen ska ske med särskild försiktighet om växlingssättet medför en vagn som är skadad eller vars last inte är fullt säkrad, till exempel en vagn som inte är färdiglastad eller vagn med last som har kopplats ur ett tåg på grund av lastförskjutning. Växling ska också ske med särskild försiktighet om växlingen medför personer eller om den går mot fordon med personer.

### 3.1 VÄXLINGENS STÖRSTA TILLÅTNA HASTIGHET

Växlingens största tillåtna hastighet är den lägsta av följande hastigheter:

- växlingssättets största tillåtna hastighet
- spårets största tillåtna hastighet
- halv eller hel sikt fart, beroende på signalbesked.

Hel sikt fart får endast tillämpas om dvärgsignalen för dvärgsignalsträckan visade signalbeskedet ”rörelse tillåten, fri väg” eller huvudljussignalen i system H visade ”kör”. I övrigt gäller halv sikt fart.

Föraren ansvarar för att hastigheten anpassas till de förhållanden som föraren känner till samt att växlingssättet inte överskrider spårets eller växlingssättets största tillåtna hastighet.

### 3.2 IGÅNGSÄTTNING

Ett växlingssätt får inte sättas igång utan att den som ska besluta om igångsättning har gett signal eller lämnat motsvarande muntligt besked. Innan växlingssättet sätts igång ska den som beslutar om det förvissa sig om att igångsättningen kan ske utan fara. Personer som befinner sig i närheten av växlingen ska vid behov varnas. Kranar, lastutrustning och liknande ska vara i sådant läge att de inte hindrar växlingen. På fordon som medför personer ska dörrarna vara stängda.

### 3.3 UPPSIKT I RÖRELSERIKTNINGEN

Uppsikt ska hållas i rörelseriktningen både på området framför växlingssättet och på anslutande spår. Det finns dock undantag från kravet på uppsikt i rörelseriktningen, se reglerna under rubriken 5.7 *Växling utan uppsikt i rörelseriktningen*.

Om föraren är främst i rörelseriktningen ska hen hålla uppsikt i rörelseriktningen vid en växling. Om det inte är möjligt för föraren att hålla uppsikt i rörelseriktningen trots att hen befinner sig på drivfordonets främsta ände ska hen meddela detta till tillsyningsmannen. Tillsyningsmannen eller en särskild signalgivare ska då hålla uppsikt i rörelseriktningen.

Den som håller uppsikt i rörelseriktningen ansvarar för att växlingssättet inte överskrider halv eller hel siktfart beroende på signalbesked samt att andra hastighetsbegränsningar inte överskrids. Den som håller uppsikten ansvarar även för att växlar och spårspårar kontrolleras när så krävs samt att portar, grindar och liknande inte hindrar växlingen.

#### **Kontakt med föraren**

Den som håller uppsikt i rörelseriktningen ska ha ständig kontakt med föraren när växlingen är i rörelse. Om kontakten bryts ska föraren stanna växlingssättet. Föraren behöver dock inte stanna växlingssättet om kontakten bryts kortvarigt, till exempel vid koppling, gång i växelkurva eller passage av föremål som tillfälligt skymmer sikten. Föraren behöver heller inte stanna växlingssättet när kontakten bryts om den som håller uppsikt i rörelseriktningen har en signal- och bromsapparat eller motsvarande utrustning.

Kontakten kan upprätthållas med en talförbindelse. Om ett radiosystem används, ska det vara en sluten radioförbindelse. Kontakt anses vara upprätthållen med föraren om det finns tonsignalering eller motsvarande, eller om föraren hör regelbundet tal från signalgivaren.

### 3.4 PASSAGE AV PLANKORSNINGAR, PLATTFORMSÖVERGÅNGAR OCH NEDSÄNKTA SPÅR

Den som håller uppsikt i rörelseriktningen ansvarar för att vägtrafikanter och allmänhet varnas innan ett växlingssätt förs in i en plankorsning. Om det finns en vägskyddsanläggning ska den spärra vägtrafiken. Om den är felaktig eller om det saknas vägskyddsanläggning ska vägtrafikanterna varnas av en vägvakt med en röd flagga eller en lampa med rött sken enligt vägmärkesförordningen (2007:90).

Vid växling på nedsänkt spår på ett område dit allmänheten har tillträde ska en vakt gå kort före växlingssättet och varna vägtrafikanterna med en utvecklad röd signalflagga eller en lykta med rött sken. Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får ange att varning med vakt som går före växlingssättet inte behövs.

Om växlingen ska passera en plattformsovergång ansvarar den som håller uppsikt för att övergången om möjligt är avspärrad eller bevakad innan rörelsen förs över övergången. Om det inte är möjligt ska rörelsen stanna omedelbart före övergången och får fortsätta sedan den som håller uppsikt har kontrollerat att inget hindrar fortsatt rörelse.

Det kan i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser finnas bestämmelser för förenklad bevakning av en plankorsning. Något av följande alternativ ska anges:

1. *Vakt bevakar*  
Plankorsningen ska bevakas av vakt. Vakten ska varna vägtrafikanterna genom signal med utsträckt arm med en röd flagga eller lykta med rött sken. För vissa plankorsningar kan det vara föreskrivet att det ska finnas vakt på båda sidor om spåret.
2. *Stopp före*  
Rörelsen ska stanna omedelbart före plankorsningen. Den får fortsätta först sedan den som svarar för uppsikten i rörelseriktningen har förvissat sig om att det inte finns något hinder. Främsta fordonet ska vara bemannat.
3. *10 km/tim*  
Rörelsen får inte hålla högre hastighet än 10 km/tim över plankorsningen. Främsta fordonet ska vara bemannat.
4. *Vakt går före*  
Vakt ska gå kort före växlingssättet och varna vägtrafikanterna genom signal med utsträckt arm med en röd flagga eller lykta med rött sken.

Det kan också anges att en plankorsning med förenklad bevakning är förstärkt med ljussignaler mot vägen.

### **3.5 TILLSYNINGSMANNENS NÄRVARO**

När växling pågår ska tillsyningsmannen befinna sig på eller intill växlingssättet.

### **3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON**

Om ett småfordon stannar och inte omedelbart kan föras vidare ska tillsyningsmannen säkerställa att spårledningen för hinderfrihetskontroll där småfordonet finns är kortslutet. Kortslutningen kan ske med kontaktdon eller storfordon.

Om en växling måste avbrytas tillfälligt, till exempel för att ett tåg ska köra in till driftplatsen, ska växlingen avslutas enligt reglerna under rubriken *4 Avsluta växling*.

### 3.7 SKJUTSNING OCH SLÄPPNING

Följande regler som gäller vid skjutsning gäller även vid släppning.

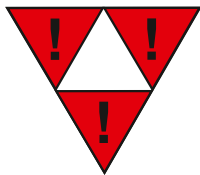
Innan ett spårfordon får skjutas ska den som beslutar om igångsättning förvissa sig om att skjutsningen kan genomföras utan fara och att skjutsade spårfordon inte kan komma ut i en tågfordväg. När ett spårfordon har satts i rörelse genom skjutsning behöver inte uppsikt längre hållas i rörelseriktningen för detta spårfordon.

För skjutsning på huvudspår eller ett spår som kan ansluta till ett huvudspår krävs ett muntligt starttillstånd av tågklararen, om inte annat anges i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser.

För skjutsning mot en signal i ”stopp” krävs ett särskilt medgivande av tågklararen om vagnarna kan rulla mot och förbi signalen.

Vagnar med varningsetikett 15 (se figur 2) får inte skjutas. Av hänsyn till bland annat skaderisk på fordon, last och personer får följande fordonstyper inte skjutas eller följa med vid skjuts, oavsett märkning på fordon eller vagnskort:

- personvagn
- vagn med en last som vilar även på en annan vagn
- fordon som är kopplade med övergångskoppel
- vagn med last vars läge kan medföra fara eller skada på godset
- småfordon.



**Figur 2.** Varningsetikett nr 15

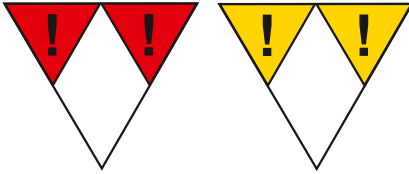
Innan skjutsning sker i riktning mot ett fordon eller en fordonsgrupp enligt uppräknningen ovan ska den som beslutar om igångsättning se till att två bromsskor eller en bromssläde är utlagda på ett sådant avstånd att det inte kan uppstå några stötar.

Ytterligare restriktioner för skjutsning kan finnas i infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets säkerhetsbestämmelser.

### Försiktig skjutsning av vissa fordon

Detta avsnitt behandlar fordon som ska skjutas extra försiktigt.

Fordon med märkningen *Skyddas för växlingsstöt* (se figur 3) eller med varningsetikett för farligt gods ska handbromsas eller stoppas med två bromsskor.



**Figur 3.** Skyddas för växlingsstöt

Om fordon med märkningen *Får ej utsättas för stöt, Växlas försiktigt* (VF), *Skyddas för växlingsstöt* eller med varningsetikett 13 (se figur 4) för farligt gods skjutas eller medförs vid skjutsning, ska både kopplen mellan de fordon som ingår i skjutsen och kopplen mellan fordon i övriga växlingssättet vara väl åtdragna.



**Figur 4.** Varningsetikett nr 13

Innan en gasvagn eller ett fordon med varningsetikett nummer 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 för farligt gods skjutas ska föregående skjuts i sin helhet ha passerat skiljeväxeln till sitt destinationsspår.

Efter skjutsning med något av dessa fordon får en ny skjutsning inte göras förrän skjutsen med det farliga godset i sin helhet har passerat skiljeväxeln till destinationsspåret.

### Vagnar som ska växlas extra försiktigt

Vagnar med märkningen *Skyddas för växlingsstöt* eller med varningsetikett 15 får inte växlas på ett sådant vis att de kan stöta till andra fordon eller stötas till av andra fordon.

Vagnar med varningsetikett 15 får flyttas endast med tillkopplat drivfordon.

### 3.8 OMLÄGGNING AV VÄXLAR OCH SPÅRSPÄRRAR

Den som lägger om en växel ansvarar för att växeln inte läggs om under ett fordonssätt och att den sluter i det nya läget. Om en växel som läggs om lokalt inte kan fås att sluta i det ena eller andra läget, ska tillsyningsmannen innan platsen lämnas underrätta tågklareraren. Övervakas området inte av någon tågklarerare, underrättas infrastrukturförvaltaren. Kan underrättelse inte lämnas, ska tillsyningsmannen ombesörja att växeln skyddas från motväxelriktningen med en hindertavla.

Växlar i ett huvudspår får inte läggas om förrän tillsyningsmannen har fått starttillstånd eller ett särskilt medgivande för omläggningen från tågklareraren. Detta gäller också skyddsväxlar och spårspärrar på ett spår som ansluter till ett huvudspår.

Om en växling sker i närheten av en centralt omläggbar växel eller spårspärr får central omläggning endast ske under någon av följande förutsättningar:

- Den som lägger om växeln eller spårspärren kan överblicka området vid växeln respektive spårspärren och därigenom förvissa sig om att omläggningen kan ske utan fara.
- En annan växel ligger i avvisande läge så att spårfordon hindras att komma in i den växel eller spårspärr som läggs om.
- En dvärgsignal före växeln har ställts till ”stopp” och tidsutlösningen i ställverket har löpt ut. Om tidsutlösning saknas ska dvärgsignalen ha visat ”stopp” i minst 30 sekunder.
- Den som lägger om växeln eller spårspärren har tagit kontakt med tillsyningsmannen som har bekräftat att omläggning kan ske utan fara.

### 3.9 TILLFÄLLIG UPPSTÄLLNING AV SPÅRFORDON

Om ett spårfordon ställs upp under pågående växling ansvarar den som ställer upp spårfordonet för att det säkras så att det inte kommer i rullning.

Om uppställda spårfordon lämnas utan tillsyn på en bevakad driftplats gäller dessutom reglerna under rubriken *4.1 Avsluta växling på bevakad driftplats*.

Om småfordon ställs upp under pågående växling gäller dessutom reglerna under rubriken *3.6 Tillsyningsmannens åtgärder vid växling med småfordon*.



## 4 Avsluta växling

En växling avslutas genom att tillsyningsmannen utför de åtgärder som anges nedan.

När en växling avslutas ska uppställda spårfordon säkras mot rullning enligt reglerna i modul 11 *Broms*. Om ett småfordon lämnas på ett spår med spårledning för hinderfrihetskontroll ska tillsyningsmannen dessutom säkerställa att den är kortsluten, antingen med kontaktdon eller med ett storfordon.

### 4.1 AVSLUTA VÄXLING PÅ BEVAKAD DRIFTPLATS

För att spårfordon efter avslutad växling ska få lämnas på ett huvudspår på en driftplats krävs det att uppställningen är förplanerad eller att tågklararen har lämnat ett särskilt medgivande.

Innan växlingen avslutas på en driftplats ska tillsyningsmannen se till att uppställda spårfordon står hinderfritt för trafik på huvudspår.

Om ett ensamt spårfordon oplanerat lämnas på ett spår med spårledning ska tågklararen underrättas om detta.

### 4.2 AVSLUTA VÄXLING PÅ LINJEPLATS

Innan en växling får avslutas på en linjeplats ska tillsyningsmannen se till att:

- alla spårfordon som lämnas kvar är uppställda innanför en skyddsväxel eller spårspärr som skyddar det huvudspår som ska trafikeras efter växlingen
- växlarna i det huvudspår som ska trafikeras efter växlingen ligger i normalläge
- skyddsväxlarna och spårspärrarna som skyddar det huvudspår som ska trafikeras efter växlingen ligger i normalläge
- de huvudsignaler som ställdes till ”stopp” när växlingen påbörjades visar eller kan visa ”kör”.

### 4.3 AVSLUTSANMÄLAN

Tillsyningsmannen ska anmäla växlingen avslutad till tågklararen i följande fall:

- om tågklararen har gett muntligt starttillstånd för växlingen
- om tågklararen har lämnat medgivande för skjutsning
- om tågklararen har lämnat muntligt medgivande för flera passager av huvudsignal i ”stopp”
- om ett eller flera småfordon har ingått i växling på en driftplats
- om tågklararen har uppmanat tillsyningsmannen att göra en avslutsanmälan
- om infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser kräver att avslutsanmälan görs.

Om småfordon har ingått i växlingen får tågklararen inte återta lokalfrigivning eller häva avspärningar förrän tillsyningsmannen har anmält växlingen avslutad.

Om växlingen har skett på linjen som en underordnad del av en tågfärd eller spärrfärd ska tillsyningsmannen anmäla växlingen avslutad till tågets förare respektive spärrfärdens tillsyningsman.

#### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen, anger växlingens beteckning och anmäler växlingen avslutad.

#### Tågklararen

- bekräftar tillsyningsmannens avslutsanmälan.

## 5 Särfall

### 5.1 VÄXLING PÅ SIDOSPÅR

Växling på sidospår ska planeras i en växlingsplan som godkänns av trafikledningen eller infrastrukturförvaltaren.

På sidospår får växling genomföras utan muntlig överenskommelse eller starttillstånd under förutsättning att det finns en skyddsväxel eller spårspärr som skyddar intilliggande huvudspår.

Om det förekommer samtidiga trafikverksamheter inom växlingsområdet ska tillsyningsmannen själv ansvara för att överenskommelser om försiktighetsåtgärder och samråd genomförs med de trafikverksamheter som krävs.

Om tillsyningsmannen saknar god kännedom om växlingsområdet och de särskilda bestämmelser som gäller där ska tillsyningsmannen kontakta sin arbetsledning.

På sidospår där omfattningen av trafikverksamheterna motiverar det ska infrastrukturförvaltaren se till att det finns en tågklarerare eller annan funktion som kan upplysa om vilka växlingar och A-skydd som pågår. Det ska framgå av infrastrukturförvaltarnas säkerhetsbestämmelser för vilka sidospår infrastrukturförvaltaren har beslutat att en sådan funktion finns. Vid växling på sådana sidospår ska tillsyningsmannen kontakta tågklareraren eller den funktion som infrastrukturförvaltaren har utsett för att få upplysning om vilka växlingar och A-skydd som finns inom växlingsområdet samt kontaktvägar till dem. Tillsyningsmannen ansvarar för att kontakta berörda tillsyningsmän för överenskommelser eller samråd.

Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser kan ange att muntliga överenskommelser eller starttillstånd krävs även på sidospår.

Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser kan också ange vem som får lämna medgivande att passera en dvärgsignal som visar ”stopp”. Om detta inte anges i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får tillsyningsmannen själv avgöra om dvärgsignalen kan passeras utan fara.

### 5.2 PASSAGE AV HUVUDSIGNALER VID VÄXLING

Ett växlingssätt får inte passera en huvudsignal i ”kör” utan att detta är angivet i infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser eller att det finns en särskild överenskommelse mellan tillsyningsmannen och tågklareraren.

Ett växlingssätt får under de villkor som beskrivs nedan passera en huvudsignal i ”stopp” efter ett muntligt stoppassagemedgivande.

### Huvudljussignal i "stopp" på linjen

Vid växling på linjen krävs det stoppassagemedgivande för att växlingssättet ska få passera en mellanblocksignal i "stopp".

### Huvudljussignal i "stopp" på en driftplats

Vid växling på en driftplats får en huvudljussignal i "stopp" passeras under förutsättning att det intill huvudljussignalen finns en medgivandetavla eller en medgivandedvärgsignal som visar "rörelse tillåten".

Om det inte finns någon medgivandetavla eller medgivandedvärgsignal som visar "rörelse tillåten" intill huvudljussignalen i "stopp" och tågklararen inte tidigare har lämnat något stoppassagemedgivande ska växlingssättet stannas framför huvudljussignalen. Tillsyningsmannen ska därefter anmäla till tågklararen att huvudljussignalen visar "stopp".

xx är växlingens beteckning.

yy är huvudljussignalens beteckning.

#### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklararen:  
*Växling xx vid huvudsignal yy i "stopp".*

#### Tågklararen

- förvissas sig om att växlingssättet utan fara kan fortsätta förbi huvudljussignalen i "stopp"
- meddelar tillsyningsmannen:  
*Växlingen xx får passera huvudsignal yy i "stopp".*

#### Tillsyningsmannen

- repeterar medgivandet.

#### Tågklararen

- bekräftar att medgivandet är rätt uppfattat.

#### Tillsyningsmannen

- vidarebefordrar medgivandet till föraren och till den som beslutar om igångsättning.

Om infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser så anger får ett stoppassagemedgivande gälla flera på varandra följande huvudljussignaler. Tågklararen ska i så fall ange beteckningen på alla huvudljussignaler som medgivandet omfattar: *Växlingen xx får passera huvudsignalerna yy och zz.*

Tågklararens stoppassagemedgivande får också omfatta samtliga mellansignaler på driftplatsen, under förutsättning att tågklararen först har förvissat sig om att det kan ske utan fara och att växlingsområdet är lokalfrigivet. Tågklararen ger i så fall växlingen medgivandet: *Växling tillåten förbi alla mellansignaler i "stopp"*. Detta medgivande gäller för att passera mellansignalerna upprepade gånger tills växlingen har avslutats och får även innefatta innerplacerade utfartssignaler.

Om infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser så anger får tågklararens stoppassagemedgivande för att passera mellansignaler flera gånger begränsas till att omfatta endast en viss grupp mellansignaler på en driftplats. Tågklararen ska då i sitt medgivande precisera vilka mellansignaler som avses, till exempel genom att ange vilket eller vilka spår det gäller: *Växlingen tillåten förbi mellansignalerna på spår x och y i "stopp"*.

Om tågklararen har lokalfriggett växlar i samband med ett stoppassagemedgivande får hen inte återta lokalfrigivningen förrän växlingen har anmälts avslutad. Vid utökning eller minskning av ett växlingsområde under pågående växling gäller dock reglerna under rubriken 5.5 *Ändring av växlingsområdets omfattning*.

### 5.3 DVÄRGSIGNAL ELLER STOPPLYKTA SOM VISAR "STOPP"

Om en dvärgsignal, en slutpunktstopplykta eller en skyddsstopplykta visar "stopp" ska växlingssättet stannas före signalen. Tillsyningsmannen ska därefter anmäla till tågklararen att signalen visar "stopp". Tågklararen kan medge att växlingen får passera signalen genom att ge ett stoppassagemedgivande, enligt reglerna för passage av en huvudsignal i "stopp".

Ett medgivande från tågklararen att passera en dvärgsignal, en slutpunktstopplykta eller en skyddsstopplykta i "stopp" får endast omfatta en signal i taget.

### 5.4 OBEHÖRIG PASSAGE AV SIGNAL SOM VISAR "STOPP"

Om en växling utan medgivande har passerat en signal som visar "stopp" ska föraren omedelbart stanna växlingen. Därefter ska tillsyningsmannen meddela tågklararen: *Växling xx har passerat signal yy som visade "stopp"*, där yy är signalens beteckning eller en beskrivning av en signal som saknar beteckning. Om tillsyningsmannen inte säkert vet signalens beteckning ska hen så noggrant som möjligt ange vilken signal det gäller.

För att växlingen ska få fortsätta ska den ha ett stoppassagemedgivande enligt reglerna för passage av signal i "stopp". Reglerna tillämpas på samma sätt som om växlingen hade stått vid den signal som passerades obehörigt.

## 5.5 ÄNDRING AV VÄXLINGSOMRÅDETS OMFATTNING

Om ett växlingsområdes omfattning behöver ändras under pågående växling som inte är en vägväxling, ska växlingen först stannas och därefter ska tågklareraren och tillsyningsmannen stämma av uppgifter för det nya växlingsområdet.

### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklareraren och meddelar växlingens beteckning
- meddelar behov av utökning eller minskning av växlingsområdet
- meddelar att växlingen står stilla.

### Tågklareraren

- meddelar, i förekommande fall, tillsyningsmannen att ett tidigare lämnat stoppassagedgivande inte längre gäller för växlingen
- återtar om så behövs tidigare lokalfrigivning för att kunna anordna lokalfrigivning för det nya växlingsområdet.

Om ändringen innebär en utökning av växlingsområdet ska ny muntlig överenskommelse genomföras, enligt reglerna under rubriken 2.2 *Muntlig överenskommelse*.

Om ändringen innebär en minskning av växlingsområdet ska växlingen avslutas för den del av området som inte längre ska ingå. Om fordon ska lämnas kvar där ska tågklareraren ha medgett detta, och tillsyningsmannen ska se till att fordonen står hinderfritt och säkrade mot rullning enligt reglerna i modul 11 *Broms*. Om ett småfordon lämnas på ett spår med spårledning för hinderfrihetskontroll ska tillsyningsmannen dessutom säkerställa att den är kortsluten, antingen med kontaktdon eller med ett storfordon.

### Tillsyningsmannen

- anmäler växlingen avslutad för det område som inte längre ska ingå i växlingsområdet:

*Växling inom yy avslutas.*

yy är det område som inte längre ska ingå i växlingsområdet.

Anges med beteckning för lokalfrigivningsområdet alternativt med spårnummer.

### Tågklareraren

- bekräftar tillsyningsmannens anmälan.

För att fortsätta växlingen krävs därefter ett nytt starttillstånd från tågklareraren.

### Tillsyningsmannen

- begär starttillstånd för växling i det nya växlingsområdet.

### Tågklararen

- reserverar växlingsområdet
- ger muntligt starttillstånd till växlingen.

### Tillsyningsmannen

- bekräftar starttillståndet.

För att växlingen ska få passera signaler i ”stopp” inom det nya växlingsområdet krävs, utöver starttillstånd, ett nytt stoppassage-medgivande enligt reglerna i avsnitt *Huvudljussignal i ”stopp”* på en driftplats, under rubriken *5.2 Passage av huvudljussignal vid växling*.

## 5.6 VÄXLING UTANFÖR VÄXLINGSGRÄNSEN

Växling utanför växlingsgränsen på en driftplats får bara ske om tågklararen har lämnat ett medgivande för detta till tillsyningsmannen.

Om växlingen ska passera utfartsblocksignalen i ”stopp”, ska tillsyningsmannen även ha ett stoppassagemedgivande. Om den ska passeras i ”kör”, ska överenskommelse om detta ske med tågklararen.

Ett växlingssätt får inte förflyttas längre utanför växlingsgränsen än att det sista spårfordonet finns omedelbart utanför driftplatsgränsen. Om det krävs längre växlingsrörelser eller om spårfordon behöver ställas upp på linjen, ska detta ske som spärrfärd.

Om småfordon ingår i växlingssättet får tågklararen endast i undantagsfall lämna medgivande till växling utanför en sådan växlingsgräns som ligger strax innanför driftplatsgränsen mot linjen. Ett växlingssätt med småfordon får i dessa fall aldrig helt eller delvis föras utanför driftplatsgränsen. Dessutom ska ett A-skydd först anordnas för området mellan växlingsgränsen och driftplatsgränsen. A-skyddet anordnas som skydd för växlingen enligt reglerna för A-skydd. Om småfordon behöver föras utanför driftplatsgränsen ska detta ske som spärrfärd.

### Villkor för tågklararens medgivande

I de fall som växlingsgränsen ligger strax innanför driftplatsgränsen mot linjen gäller följande villkor för tågklararens medgivande:

Tågklareraren får inte lämna medgivande till växling utanför växlingsgränsen om det finns tåg på bevakningssträckan på väg mot den driftplats där växlingen sker. Detta gäller dock inte om tåget står vid infartssignalen till driftplatsen och dess förare har under rättats om växlingen.

Tågklareraren får inte lämna medgivande till växling utanför växlingsgränsen om driftplatsens infartssignal är gränspunkt för ett A-skyddsområde, E-skyddsområde, L-skyddsområde, D-skyddsområde eller en spärrfärdsträcka.

### Medgivande att växla utanför växlingsgränsen

#### Tillsyningsmannen

- kontaktar tågklareraren, anger växlingens beteckning och begär medgivande att växla utanför växlingsgränsen
- anger om småfordon ingår i växlingssättet.

xx är växlingens beteckning

yy är signalens beteckning

#### Tågklareraren

- påminner tillsyningsmannen, i de fall småfordon ingår i växlingssättet, om att ett direktplanerat A-skydd ska anordnas innan medgivandet får lämnas
- undersöker om växling utanför växlingsgränsen kan medges utan fara
- avspärrar den bevakningssträcka där växlingen ska ske. Avspärrning krävs inte i system H om utfartsblocksignalen ställs till "kör" för växlingen
- ger tillsyningsmannen medgivande att växla utanför växlingsgränsen:  
*Växling xx får växla utanför växlingsgränsen*
- om huvudljussignal ska passeras i "stopp", lämnar stoppassagemedgivande till växlingen:  
*Växlingen xx får passera huvudsignal yy.*
- om huvudljussignal ska passeras i "kör", överenskommer om detta med tillsyningsmannen.

#### Tillsyningsmannen

- vidarebefordrar medgivandet till föraren och eventuella signalgivare
- genomför växlingen utanför växlingsgränsen
- anmäler till tågklareraren så snart alla spårfordon har kommit innanför växlingsgränsen igen.

#### Tågklareraren

- häver avspärrningen.



## 5.7 VÄXLING UTAN UPSIKT I RÖRELSERIKTNINGEN

Infrastrukturförvaltarens säkerhetsbestämmelser får ange att växling utan uppsikt i rörelseriktningen får bedrivas inom ett avgränsat spårområde om följande villkor är uppfyllda:

- Inga andra fordonsrörelser kan komma in i växlingsområdet.
- Inom växlingsområdet får det inte finnas plankorsningar, plattformsövergångar, nedsänkta spår, gångvägskorsningar eller något annat område dit allmänheten har tillträde.

## 5.8 VÄXLING ÖVER VÄXLINGSVALL

Infrastrukturförvaltarens och järnvägsföretagets säkerhetsbestämmelser ska innehålla särskilda regler för växling över växlingsvall.

## 5.9 VÄXLING MED REDSKAP SOM INTE ÄR SPÄRGÄENDE

Vid växling med ett vägfordon eller redskap som inte går på spåret, till exempel en traktor eller ett linspel, får växlingens hastighet inte vara högre än vanlig gånghastighet (cirka 3 km/tim eller 1 m/s).

## 5.10 VÄXLING INOM ETT D-SKYDD

Ett D-skydd innebär att ett område på huvudspår upplåts för flera skyddsformer och färder och att det inte får förekomma några tåg-färder i området. Ett D-skydd planeras av spårentreprenören i en dispositionsarbetsplan som ska godkännas av trafikledningen. När ett D-skydd har anordnats tar en huvudtillsyningsman över trafikledningen och beslutar med ledning av arbetsplanering och planeringssamtal vilka trafikverksamheter som får genomföras inom D-skyddet.

D-skyddsområdet får vara indelat i flera delområden. Delområdenas gränspunkter ska framgå av dispositionsarbetsplanen.

En växling får anordnas inom ett D-skydd. Växlingen trafikleds då av D-skyddets huvudtillsyningsman, som övertar tågklararens roll i de ordinarie reglerna för växling. I övrigt gäller de ordinarie reglerna för växling med nedanstående tillägg och ändringar.

### Växlingsområde

En växling inom ett D-skydd får pågå inom den del av D-skyddet som är inom en driftplats.

### Starttillstånd

Huvudtillsyningsmannen får ge växlingen starttillstånd för ett delområde i taget eller för flera delområden på samma gång.

**Passera gräns in till D-skyddsområdet**

Innan en växling ska föras in till ett D-skydd ska tillsyningsmannen ha fått starttillstånd av huvudtillsyningsmannen. Efter att växlingsättet i sin helhet har förts in i D-skyddsområdet ska tillsyningsmannen anmäla till tågklararen att färden fram till D-skyddsområdet är avslutad.

Om gränspunkten utgörs av en signal som gäller för rörelse ut från D-skyddsområdet, får tågklararen inte medge rörelse förbi den huvudsignal eller dvärgsignal som finns närmast före gränspunkten förrän tillsyningsmannen har bekräftat att hen har fått starttillstånd för växlingen av huvudtillsyningsmannen.

**Passera gräns ut från D-skyddsområdet**

Innan en växling förs ut ur D-skyddsområdet ska tillsyningsmannen ha fått starttillstånd från tågklararen för den fortsatta färden utanför D-skyddsområdet. När växlingsättet i sin helhet har förts ut ur D-skyddsområdet ska tillsyningsmannen anmäla växlingen avslutad till huvudtillsyningsmannen.

**Passera gräns för delområde**

Ett starttillstånd för en växling innebär att gränspunkten där växlingsättet står får passeras. Starttillståndet är samtidigt ett medgivande att passera en eventuell huvudsignal eller dvärgsignal i gränspunkten. Om växlingen får starttillstånd för flera delområden, får den passera mellanliggande gränspunkter utan att stanna.

**Passera signaler inom ett delområde**

Huvudsignaler och dvärgsignaler som inte utgör gräns för ett delområde får passeras oavsett signalbild.

## B Tillägg för system M

En driftplats kan vara obevakad i system M. En obevakad driftplats ingår i bevakningssträckan. För växling på en obevakad driftplats gäller samma regler som för växling på en linjeplats. Reglerna som gäller för en driftplats i system H gäller för en bevakad driftplats i system M.

## 3 Genomföra växling

### 3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON

Vid växling med småfordon behöver en spårledning kortslutas vid uppehåll och uppställning bara i de fall som spåret har hinderfrihetsspårledning.

## 5 Särfall

### 5.2 PASSAGE AV HUVUDSIGNALER VID VÄXLING

Vid växling på en linjeplats eller en oövevakad driftplats i system M får huvudsignaler i "stopp" passeras utan något stoppassagedgivande.

### 5.6 VÄXLING UTANFÖR VÄXLINGSGRÄNSEN

Det som i system H gäller för stoppassagedgivande för en utfartsblocksignal gäller i system M för att passera en ytterplacerad utfartssignal.



## C Tillägg för system S

I system S finns det inga driftplatser. Varje bana i system S utgör en bevakningssträcka.

## 3 Genomföra växling

### 3.6 TILLSYNINGSMANNENS ÅTGÄRDER VID VÄXLING MED SMÅFORDON

Vid växling med småfordon behövs ingen kortslutning av spårledning vid uppehåll och uppställning.



## 5 Särfall

### 5.11 LINJEPLATSER UTAN HUVUDSPÅR

I system S finns det linjeplatser utan huvudspår. Gränsen mot huvudspår markeras med tavla ”gräns för växling”. Innanför dessa tavlor får växling pågå utan att den sker i samband med en spärrfärd och utan att tillsyningsmannen får starttillstånd från tågklareraren eller en tillsyningsman för en spärrfärd.

När en spärrfärd kommer till en linjeplats utan huvudspår ska spärrfärdssättet föras in på platsen i halv siktfart. Om tillsyningsmannen eller föraren för spärrfärden ser att växling pågår, ska spärrfärdssättet inte föras in på linjeplatsen förrän personal vid växlingssättet visar ”framåt” eller ”klart”.



**TRAFIKVERKET**

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

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)