

# **Tillbudshantering**

## **åtgärder och rutiner**

Detta dokument skall finnas tillgängligt vid alla säkerhetskritiska arbetsuppgifter och anslaget i stationsexpeditionen på Åtorp och på anslagstavlan i lokstall.

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>DOKUMENTINFORMATION .....</b>	<b>3</b>
1.1	ALLMÄNT .....	3
1.2	UTGIVNING OCH ÄNDRING.....	3
1.2.1	<i>Versionshistorik</i> .....	3
<b>2</b>	<b>ALLMÄNT .....</b>	<b>4</b>
2.1	RUTIN VID TRAFIKDAG MED PASSAGERARTRAFIK DÅ PERSONAL FINNS TILLGÄNGLIG VID ÅTORP.....	4
2.2	RUTIN NÄR DET FINNS TRAFIKPLATSPERSONAL TILLGÄNGLIG.....	5
2.3	RUTIN NÄR DET <i>INTE</i> FINNS TRAFIKPLATSPERSONAL TILLGÄNGLIG .....	5
<b>3</b>	<b>LARMLISTA MED TELEFONNUMMER.....</b>	<b>6</b>
3.1	MYNDIGHETER .....	6
3.2	OMEDELBAR RAPPORTERING RELATERADE TILL JÄRNVÄGSDRIFTEN TILL TRANSPORTSTYRELSEN .....	6
3.3	BEFATTNINGSHAVARE VID MUNKEDALS JERNVÄG .....	7
<b>4</b>	<b>ÅRLIG SÄKERHETSSRAPPORTERING .....</b>	<b>7</b>
4.1	INNEHÅLL I DEN ÅRLIGA SÄKERHETSRAPPORTERINGEN .....	7
<b>5</b>	<b>INNEHÅLL I RAPPORTER AV OLYCKOR, TILLBUD OCH VÄSENTLIGA FEL .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>DEFINITIONER .....</b>	<b>9</b>
6.1	SÄKERHETSINDIKATORN ANTAL SIGNIFIKANTA OLYCKOR .....	9
6.2	SÄKERHETSINDIKATORN ANTAL OMKOMNA OCH ALLVARLIGT SKADADE .....	9
6.3	SÄKERHETSINDIKATORN ANTAL SJÄLMORD OCH SJÄLMORDSFÖRSÖK .....	10
6.4	BEDÖMA HURUVIDA EN OLYCKA ÄR SIGNIFIKANT, ELLER NÅGON PERSONSKADA ANSES SOM ALLVARLIG. 10	
6.5	SÄKERHETSINDIKATORER ÖVER ANTAL TILLBUD .....	10
6.6	SÄKERHETSINDIKATORN ANTAL PLANKORSNINGAR OCH TRAFIKMÄNGD MED TÅGSKYDDSSYSTEM.....	11

# 1 DOKUMENTINFORMATION

## 1.1 Allmänt

Dokumentet ingår som del i säkerhetsstyrningssystemet vid Munkedals Jernväg.

## 1.2 Utgivning och ändring

Innehållet i denna föreskrift beslutas av Csä.

Csä ansvarar för att ny utgåva av denna föreskrift ges ut efter ändringar.

### 1.2.1 Versionshistorik

2009-11-18: Nyutgåva

2010-04-20:Utgåva 2

2011-06-12:Utgåva 3

2012-04-27:Utgåva 4

2013-04-25:Utgåva 5

2014-03-18: Utgåva 6

2014-08-28: Utgåva 7

2015-04-12: Utgåva 8

2015-06-07: Utgåva 9

2015-06-22:Utgåva 10

2016-06-02: Utgåva 11

Tidigare utgåvor i annan nummerserie som ersätts av detta dokument

2024-06-26: Utgåva 12

2024-10-06: Utgåva 13

2024-10-20: Utgåva 14

2024-10-31: Utgåva 15

2025-04-07: Utgåva 16

## 2 ALLMÄNT

MfMJ skall säkerställa att eventuella olyckor, tillbud och andra avvikelser identifieras, rapporteras, utreds och analyseras samt att förebyggande åtgärder vidtas. För att detta skall fungera och vårt fokus inte skall ligga på enbart allvarliga olyckor tillämpas nedanstående modell. Stora missöden har ofta sitt ursprung i ett antal smärre observerbara brister och avvikelser som var och en inte kan orsaka den stora olyckan, men tillsammans kan de få katastrofala följder.

1. **Observation**, något som inte stämmer, en smärre avvikelse eller möjlig avvikelse. Kan vara relaterat till materiel, arbetssätt, rutiner eller den mänskliga faktorn.
2. **Oj**, något som verkligen inträffar men där ingen person blir skadad och där eventuella materiella skador är försumbara.
3. **Aj (tillbud)**, något som inträffar och där personskadorna blir små, typ plåster på fingret. Den skadade kan fortsätta dagens aktiviteter. Materiella skador definieras som små och är lätta att åtgärda. Under denna kategori faller även tillbud.
4. **Olycka och signifikant olycka**, oönskad eller ouppsåtlig plötslig händelse, eller en följd av sådana händelser, som får skadliga följder, där personskadorna blir sådana att professionell hjälp behövs. Allt från besök på vårdcentralen till ambulanstransport faller under denna kategori. De materiella skadorna är sådana att egna verkstadsresurser eller professionell hjälp behövs.

Med *signifikant olycka* menas varje olycka där minst ett järnvägsfordon i rörelse är inblandat och som resulterar i att

- en eller flera personer avlider,
- en eller flera personer skadas allvarligt,
- skador uppstår på materiel, spår, andra installationer eller miljön motsvarande minst 150 000 euro, eller
- trafikstopp på huvudspår i 6 timmar eller mer,

5. **Väsentliga fel och väsentliga brister**, händelse som varken är olycka eller tillbud men där någon olämplighet i tekniska delsystem eller drift uppstår, så att dessa skulle kunna bidra till olycka.

Alla avvikelser, tillbud och olyckor enligt 1–5 ovan skall registreras på blankett ”Samlingsblankett för olyckor, tillbud och avvikelser.” oavsett om det är en avvikelse i järnvägsdriften som dessutom omfattas av krav på omedelbar rapportering eller inte. Blanketten sitter på ordertavlan i expeditionen i Åtorp. Blanketten fylls i löpande med datum för aktiviteten typ trafik, banarbete, provkörning eller annan verksamhet. Det måste också säkerställas att berörd avdelningschef får kännedom om nya avvikelser. Detta säkerställs genom att säkerhetschefen samlar in och sammanställer rapporterade avvikelser och rapporterar vidare till berörd områdesansvarig. Detta sker 2 gånger per år, senast 30 september samt 30 april.

Museiföreningen Munkedals Jernvägs målsättning är att eliminera tillbud och olyckor i verksamheten. Skulle trots allt en händelse inträffa gäller följande rutiner.

### 2.1 Rutin vid trafikdag med passagerartrafik då personal finns tillgänglig vid Åtorp

Inför en trafikdag med passagerartrafik hålls ett avstämningsmöte avseende dagens aktiviteter. Vid detta möte förmedlas aktuellt telefonnummer till dagens trafikplatspersonal.

## **2.2 Rutin när det finns trafikplatspersonal tillgänglig**

Vid inträffat tillbud (t ex urspårning, vältning, brand etc.) under växlingsrörelse skall en person, antingen förare eller bromsare, **ta befälet** i det akuta skedet.

Befälets första uppgift är att larma räddningstjänsten (112) och därefter tjänstgörande trafikplatspersonal. Trafikplatspersonal underrättar därefter säkerhetsansvarig (enligt larmlista på trafikexpeditionen). Även Transportstyrelsen skall underrättas via deras larmtelefon. Detta telefonnummer är angivet på larmlistan.

Befälet leder omhändertagande av eventuellt skadade och evakuerar personer från skadeplatsen till räddningstjänsten anländer. Ledningen övertas därefter av räddningstjänsten.

Befälet tillser att säkring av fordon m m påbörjas. Säkerhetsansvarig beslutar om personals ev. tagande ur tjänst.

Skadebesiktning av fordon och spåranslagning samt upprättande av händelserapport påbörjas i tillämpliga fall av säkerhetsansvarig, maskinansvarig och banansvarig. Rapporten skall tillställas Transportstyrelsen och Mf MJ:s styrelse.

Röjning av skadeplats (spåranslagning, bortforsling av fordon) leds av säkerhetsansvarig, maskinansvarig och banansvarig.

Ansvarig för att ett tillbud dokumenteras är säkerhetschefen. Utredning och analys görs av respektive områdesansvarig chef dvs banchef, maskinchef och personalchef. Utredningen och analysen skall leda till åtgärder som förhindrar att liknande tillbud inträffar igen.

## **2.3 Rutin när det *inte* finns trafikplatspersonal tillgänglig**

Vid inträffat tillbud (t ex urspårning, vältning, brand etc.) under växlingsrörelse skall en person, antingen förare eller bromsare, **ta befälet** i det akuta skedet.

Befälets första uppgift är att larma räddningstjänsten (112).

Befälet leder omhändertagande av eventuellt skadade och evakuerar personer från skadeplatsen till räddningstjänsten anländer. Ledningen övertas därefter av räddningstjänsten.

Befälet tillser att säkring av fordon m m påbörjas.

Befälet underrättar därefter säkerhetsansvarig (enligt larmlista) Även Transportstyrelsen skall underrättas via deras larmtelefon. Detta telefonnummer är angivet på larmlistan.

Säkerhetsansvarig beslutar om personals ev. tagande ur tjänst.

Skadebesiktning av fordon och spåranslagning samt upprättande av händelserapport påbörjas i tillämpliga fall av säkerhetsansvarig, maskinansvarig och banansvarig. Rapporten skall tillställas Transportstyrelsen och Mf MJ:s styrelse.

Röjning av skadeplats (spåranslagning, bortforsling av fordon) leds av säkerhetsansvarig, maskinansvarig och banansvarig.

Ansvarig för att ett tillbud dokumenteras är säkerhetschefen. Utredning och analys görs av respektive områdesansvarig chef dvs banchef, maskinchef och personalchef. Utredningen och analysen skall leda till åtgärder som förhindrar att liknande tillbud inträffar igen.

### 3 LARMLISTA MED TELEFONNUMMER

#### 3.1 Myndigheter

AMBULANS 112

BRANDKÅR 112

POLIS 112 (Ej brådskande ärenden 114 14)

#### TRANSPORTSTYRELSEN

**Larmtelefon:** 0771-51 09 20 alternativt 0746-46 31 85

Det ingår i säkerhetschefens arbetsuppgifter bl a. att utifrån aktuellt regelverk anmäla till Transportstyrelsen. Aktuellt regelverk framgår av förteckning av dokumentet MJ 102.

#### 3.2 Omedelbar rapportering relaterade till järnvägsdriften till Transportstyrelsen

Följande olyckor och tillbud omfattas av krav på omedelbar rapportering till Transportstyrelsen, se även ”MJ 102 Nationella krav och andra bestämmelser” Det som inte är tillämpligt på MfMJs verksamhet är struket i texten nedan.

Vid eventuella oklarheter läs TSFS 2024:2 på TS hemsida.

- Signifikanta olyckor samt tillbud till sådana olyckor vid järnvägsdrift.
- Olyckor vid järnvägsdrift som hade kunnat leda till samma konsekvenser som en signifikant olycka.
- Andra olyckor eller tillbud där allvarliga systemfel misstänks ligga bakom händelsen.
- Själv mord, självmordsförsök och sabotagehandlingar vid järnvägsdrift som har medfört eller hade kunnat leda till samma konsekvenser som en signifikant olycka.
- Fordonstekniska fel som inte har upptäckts vid ordinarie planerade kontroller och som inneburit en lägre säkerhetsnivå.
- Händelser där järnvägsfordon varit i, eller riskerat komma i, en lång okontrollerad rörelse.
- Andra fel eller brister hos trafikstyrningen, driften och trafikledningen, underhållet, infrastrukturen, energiförsörjningen eller rullande material, som inte har upptäckts vid ordinarie planerade kontroller och som inneburit en lägre säkerhetsnivå.
- Andra väsentliga fel och väsentliga brister.

Vad rapporten skall innehålla, i den mån uppgifterna är tillgängliga vid rapporttillfället, framgår av stycket 5 nedan.

Om Transportstyrelsen begär det ska Munkedals Jernväg lämna in ytterligare uppgifter om händelsen.

### 3.3 Befattningshavare vid Munkedals Jernväg

Vid akuta ärenden, olyckor och tillbud skall säkerhetschefen som är *säkerhetsansvarig* underrättas.

Om säkerhetschefen inte är tillgänglig skall annan person underrättas i nedan nämnd ordning.

<b>Funktion</b>	<b>Namn</b>	<b>tfn 1</b>	<b>tfn 2</b>
Säkerhetschef	Patrick Grotenius	073 717 14 06	031-792 15 35
Maskinchef, banchef	Niklas Jörby	070 687 42 48	
Trafikchef	Karin Blomstrand	070 565 00 58	
Personalchef	Karin Blomstrand	070 565 00 58	
Ordförande	Karin Blomstrand	070 565 00 58	
Kassör	Sven-Åke Berglie	070 249 49 54	
Ledamot	Steve Larsson	073 579 69 53	

## 4 ÄRLIG SÄKERHETSSRAPPORTERING

I enlighet med gällande regelverk skall Munkedals Jernväg senast den 31 mars lämna in en årlig säkerhetsrapport till Transportstyrelsen på det sätt som Transportstyrelsen anvisar. Det är Säkerhetschefen (Csä) som ansvarar för detta.

Aktuellt regelverk framgår av dokumentet MJ 102.

Den årliga säkerhetsrapporten ska innehålla uppgifter enligt 4.1 nedan.

Uppgifter om varje signifikant olycka, självmord och självmordsförsök ska anges enligt 5 nedan. Munkedals Jernväg ska kontrollera om uppgifterna är riktiga och fullständiga. Om uppgifterna är osäkra ska det redovisas.

### 4.1 Innehåll i den årliga säkerhetsrapporteringen

Följande gemensamma säkerhetsindikatorer ska lämnas in av Munkedals Jernväg som både är järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare. För definitioner se 6 nedan.

- Antal signifikanta olyckor per typ.
- Antal omkomna och allvarligt skadade personer till följd av olyckorna efter personkategori.
- Antal självmord och självmordsförsök.
- Antal passerade stoppsignaler vid passage av en farlig punkt.
- Antal passerade stoppsignaler utan passage av en farlig punkt.
- Antal hjulbrott.
- Antal axelbrott.
- Procentandel tågkilometer med tågskyddssystem ombord på tåget.
- Antal rälsbrott.
- Antal skevheter i spår och andra spårgeometrifel.
- Antal säkerhetsfarliga signalfel.
- Procentandel spår med tågskyddssystem som är aktiva.
- Antal plankorsningar efter plankorsningstyp.

Säkerhetsrapporten ska även redovisa följande uppgifter om Munkedal Jernvägs verksamhet:

- Uppfyllelse av säkerhetsmål.
- Resultat av handlingsplaner för att nå säkerhetsmålen.
- Resultat av interna säkerhetsrevisioner.

- Synpunkter på brister och fel i järnvägsdrift och infrastrukturförvaltning som kan vara av betydelse för säkerhetsmyndigheten.
- En sammanfattning av besluten rörande de säkerhetsrelaterade ändringarnas grad av betydelse.
- Resultaten av interna utredningar av olyckor eller tillbud och andra övervakningsaktiviteter.
- Uppgifter om framsteg när det gäller att hantera ännu ej åtgärdade rekommendationer från nationella utredningsorgan.
- Organisationens fastställda mål för hur säkerheten ska upprätthållas och förbättras samt handlingsplaner för att uppnå dessa mål.

## **5 INNEHÅLL I RAPPORTER AV OLYCKOR, TILLBUD OCH VÄSENTLIGA FEL**

Följande uppgifter ska lämnas vid rapportering av händelser och vid den årliga rapporteringen av signifikanta olyckor, självmord och självmordsförsök. För definitioner se 6 nedan.

- Tid och plats för händelsen.
- Vad som har hänt och orsakerna till händelsen, om de är kända.
- Vidtagna åtgärder med anledning av händelsen.
- Om händelsen har inträffat vid persontrafik, godstrafik, banunderhåll eller provkörning.
- Vilken typ av trafikverksamhet som bedrevs.
- Väder och ljusförhållanden vid händelsen, om det kan antas vara relevant för händelseförloppet.
- Rörelsens eventuella beteckning.
- Typ av olycka enligt 6.1 nedan, om rapporten avser en olycka.
- Antal skadade personer efter personkategori enligt 6.2 nedan samt deras skadeomfattning enligt 6.4. För den årliga rapporteringen av allvarliga skador och omkomna ska även kön hos skadade anges.
- Kostnader för skador på materiel, spår, andra installationer eller miljön, eller uppskattade kostnader om skadeomfattningen inte är fullt känd vid rapporteringstillfället.
- Eventuell följdolycka.
- Om farligt gods transporterats i samband med händelsen samt godsets UN-nummer.
- Kontaktperson inklusive kontaktuppgifter och rapporterande företag.
- Eventuell unik identifierarkod för händelsen enligt järnvägsföretaget eller infrastrukturförvaltarnas egna händelserapporteringsystem.
- Medgivande att information om händelsen rapporteras vidare från Transportstyrelsen till Europeiska unionens Järnvägsbyrås händelserapporteringsystem.



## 6 DEFINITIONER

### 6.1 Säkerhetsindikatorn antal signifikanta olyckor

Den gemensamma säkerhetsindikatorn antal signifikanta olyckor ska beräknas per följande olyckstyper:

<i>kollision mellan tåg och järnvägsfordon</i>	frontalkollision, bakifrånkollision eller sidokollision mellan delar av ett tåg och delar av ett annat tåg eller järnvägsfordon, eller med fordon under växling
<i>sammanstötning mellan tåg och hinder inom det fria rummet</i>	sammanstötning mellan delar av ett tåg och fasta eller tillfälligt placerade föremål på eller nära spåret (förutom vid plankorsningar om föremålet härrör från ett korsande fordon eller andra korsande trafikanter), inklusive kollisioner med kontaktledningar
<i>tågurspärning</i>	varje fall då minst ett av tågets hjul lämnar spåret
<i>plankorsningsolycka</i>	olycka vid en plankorsning mellan minst ett järnvägsfordon och ett eller flera korsande fordon, andra plankorsningstrafikanter såsom fotgängare eller andra föremål som tillfälligt befinner sig på eller nära spåret och som härrör från korsande fordon eller trafikanter
<i>personolycka som inbegriper rullande materiel i rörelse</i>	olycka där en eller flera personer blir skadade av antingen ett järnvägsfordon eller ett föremål som är fogat till eller har lossnat från fordonet  Här ingår personer som ramlar av järnvägsfordon, liksom personer som faller eller skadas av lösa föremål när de reser med fordonen.
<i>brand i rullande materiel</i>	brand eller explosion som inträffar i järnvägsfordon (även i lasten) när det är på väg mellan avgångsstationen och slutstationen, även när det står stilla på avgångsstationen, slutstationen eller däremellan, samt vid omrangering
<i>annan (olycka)</i>	varje annan olycka än kollision mellan tåg och järnvägsfordon, kollision mellan tåg och hinder inom det fria rummet, tågurspärning, plankorsningsolycka, personolycka som inbegriper rullande materiel i rörelse samt brand i rullande materiel

### 6.2 Säkerhetsindikatorn antal omkomna och allvarligt skadade

Den gemensamma säkerhetsindikatorn antal omkomna och allvarligt skadade i olyckor ska beräknas för följande personkategorier:

<i>passagerare</i>	varje person, exklusive någon i tågpersonalen, som reser med ett järnvägsfordon, endast i olycksstatistiken en passagerare, som försöker stiga på eller av ett tåg i rörelse
<i>anställd eller entreprenör</i>	varje person vars anställning har anknytning till järnvägen och som arbetar när olyckan sker, inbegripet entreprenörens personal, entreprenörer som är egenföretagare, tågpersonalen samt personer som hanterar rullande materiel och infrastrukturanläggningar
<i>plankorsningstrafikant</i>	en person som använder en plankorsning för att korsa järnvägslinjen med hjälp av ett transportmedel eller till fots
<i>obehörig</i>	alla personer som regelvidrigt uppehåller sig på järnvägsområdet, undantaget plankorsningstrafikanter

*annan person som befinner sig på en plattform* varje person på en plattform som inte definieras som passagerare, anställd eller entreprenör, plankorsningstrafikant, obehörig eller annan person som inte befinner sig på en plattform

*annan person som inte befinner sig på en plattform* varje person som inte befinner sig på en plattform och som inte definieras som passagerare, anställd eller entreprenör, plankorsningstrafikant, annan person som befinner sig på en plattform eller obehörig

### 6.3 Säkerhetsindikatorn antal självmord och självmordsförsök

Den gemensamma säkerhetsindikatorn antal självmord och självmordsförsök ska räknas utifrån följande indelning:

*självmord* avsiktlig självdestruktiv handling som leder till döden

*självmordsförsök* avsiktlig självdestruktiv handling som leder till allvarlig personskada

### 6.4 Bedöma huruvida en olycka är signifikant, eller någon personskada anses som allvarlig

För att bedöma huruvida en olycka är signifikant, eller någon personskada anses som allvarlig, ska följande definitioner användas:

*dödsfall (avliden person)* varje person som till följd av en olycka omedelbart avlider eller avlider inom 30 dagar, undantaget självmord

*allvarlig personskada (allvarligt skadad person)* varje skadad person som till följd av en olycka lagts in på sjukhus i mer än 24 timmar, undantaget självmordsförsök

*kostnad för miljöskador* kostnader som järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare, enligt uppskattning baserad på erfarenhet, står inför vid arbetet med att återställa det skadade området till det skick det befann sig i före järnvägsolyckan

*kostnad för materiella skador på rullande materiel eller infrastruktur* kostnad för att tillhandahålla ny rullande materiel eller ny infrastruktur, med samma funktion och tekniska parametrar som den som inte går att reparera, och kostnad för att återställa rullande materiel eller infrastruktur som går att reparera till det skick den befann sig i före olyckan, ska uppskattas av järnvägsföretag eller infrastrukturförvaltare utifrån deras erfarenhet Här ingår också kostnader för hyra av rullande materiel som ersätter skadade fordon.

### 6.5 Säkerhetsindikatorer över antal tillbud

Gemensamma säkerhetsindikatorer över antal tillbud ska beräknas enligt följande indelning:

*rälsbrott* räl som är delad i två eller fler delar eller räl från vilken en metallbit har lossnat, vilket efterlämnar ett hål på löpytan som är mer än 50 mm långt och 10 mm djupt

*skevheter i spår och andra spårgeometrifel* fel som hör samman med spårkontinuitet och spårgeometri, som kräver att spåret tas ur bruk eller att den tillåtna hastigheten omedelbart sänks

<i>säkerhetsfarligt signalfel</i>	varje tekniskt signalfel (antingen på infrastruktur eller rullande materiel) som ger upphov till mindre restriktiv signalinformation än vad som krävs
<i>passerad stoppsignal vid passage av en farlig punkt</i>	varje tillfälle då någon del av ett tåg kör längre än tillåtet och bortom den farliga punkten De fall då stoppsignalen oavsett anledning slår om så sent att föraren inte kan stanna tåget före signalen ingår ej.
<i>passerad stoppsignal utan passage av en farlig punkt</i>	varje tillfälle då någon del av ett tåg kör längre än tillåtet men inte bortom den farliga punkten
<i>hjulbrott på rullande materiel i bruk</i>	brott som påverkar hjulet och som därmed skapar en olycksrisk (urspårning eller kollision)
<i>axelbrott på rullande materiel i bruk</i>	brott som påverkar axeln och som därmed skapar en olycksrisk (urspårning eller kollision)

### 6.6 Säkerhetsindikatorn antal plankorsningar och trafikmängd med tågskyddssystem

Den gemensamma säkerhetsindikatorn antal plankorsningar och trafikmängd med tågskyddssystem ska beräknas enligt följande indelning:

<i>tågskyddssystem (TPS)</i>	ett system som genomdriver efterlevnad av signaler och hastighetsbegränsningar
<i>ombordssystem</i>	system som hjälper föraren att observera signalering utmed banan och signalering inne i hytten och därigenom tillhandahåller skydd av farliga punkter och upprätthållande av hastighetsbegränsningar Tågskyddssystem ombord på tåget omfattar följande alternativ: a) varning: automatisk varning till föraren b) varning och automatiskt stopp: automatisk varning till föraren och automatiskt stopp när tåget passerar en stoppsignal c) varning och automatiskt stopp och punktvis hastighetsövervakning: skydd av farliga punkter, där punktvis hastighetsövervakning avser övervakning av hastigheten vid vissa platser (hastighetsfallor) när tåget närmar sig en signal d) varning och automatiskt stopp och kontinuerlig hastighetsövervakning: skydd av farliga punkter och kontinuerlig övervakning av hastighetsbegränsningar på linjen, där kontinuerlig hastighetsövervakning avser kontinuerlig angivelse och upprätthållande av den högsta tillåtna målhastigheten på alla delar av linjen Typ d betraktas som ett system för automatisk tågkontroll (ATP).
<i>plankorsning</i>	en korsning på samma nivå mellan en väg eller övergång och en järnväg, erkänd av infrastrukturförvaltaren och tillgänglig för offentliga och privata användare Övergångar mellan plattformar på stationer omfattas ej, och inte heller de övergångar över spår som endast får användas av anställda.
<i>plankorsning med passiva skyddsanordningar</i>	en plankorsning utan någon form av varningssystem eller skydd som aktiveras när det inte är säkert för trafikanter att ta sig över korsningen

*plankorsning med  
aktiva  
skyddsanordningar*

en plankorsning där användarna skyddas från eller varnas för ankommande tåg genom att skyddsanordningar aktiveras när det inte är säkert för användarna att ta sig över korsningen Plankorsningar med aktiva skyddsanordningar klassificeras enligt följande:

- a) manuella: plankorsningar där skydd och varningssignaler mot vägen aktiveras manuellt av en järnvägsanställd
- b) automatiska med varningssignaler mot vägen: plankorsningar där varningssignaler mot vägen aktiveras av det ankommande tåget
- c) automatiska med skydd mot vägen: plankorsningar där skydd mot vägen aktiveras av det ankommande tåget Typ c inbegriper plankorsningar med både skydd mot vägen och varningssignaler mot vägen.
- d) med hinderkontroll: en plankorsning där en signal eller annat tågskyddssystem tillåter ett tåg att passera först när plankorsningen är helt skyddad från vägsidan och fri från intrång