

Datum                      Utgåva  
2024-08-27                1

## 1. Inledning

Syftet med detta dokument är att:

- beskriva ett gemensamt underlag för klassificering av fel och skador på fordon och komponenter
- veta när ett underhållsintyg behövs
- med hjälp av klassificeringen få stöd att prioritera avhjälpande underhåll
- göra det lättare att förstå öppna skador som är trafiksäkerhetspåverkande

## 2. Bakgrund

Bakgrunden till detta branschgemensamma arbete är att man sedan avregleringen av järnvägsmarknaden har skapat olika klassificerings- och prioriteringskoder från företag till företag. Dessutom är inte längre klassificeringskoderna i FORD särskilt anpassade till dagens drift och underhåll utan bygger på ett gammalt underhållsupplägg med tillsyn, översyn och revision. FORD kommer dessutom att släckas ner under 2024 och t.ex Transitios fordon kommer att hanteras i ett nytt fordonsförvaltningssystem (FFS) från Trimble.

Detta PM har tagits fram inunder Tåg företagens fokusgrupp – Trafiksäkerhet, undergruppen "ECM-nätverket". Medverkande i arbetsgruppen, som också finns att kontakta för frågor, har bl.a. varit: Pär Söderström ([Par.Soderstrom@sj.se](mailto:Par.Soderstrom@sj.se)); Nils Holmlund ([nils.holmlund@transitio.se](mailto:nils.holmlund@transitio.se)); Anders Dahlqvist ([Anders.Dahlqvist@greencargo.com](mailto:Anders.Dahlqvist@greencargo.com)); Anders Larsson ([Anders.Larsson@euromaint.com](mailto:Anders.Larsson@euromaint.com)); Matts Jenelius ([matts.jenelius@mtr.se](mailto:matts.jenelius@mtr.se))

## 3. Tillämpning

Målgrupp är Underhållsansvariga enheter och Järnvägsföretag genom att

- Tydliggöra felet eller skadans art som stöd vid prioritering i underhållsbeställningen och nyidentifierade fel under underhållets gång
- Klassificeringen är endast en vägledning och ett stödverktyg och behov att värdera tillämpningen krävs vid varje överlämning
- För fel som upptäcks i drift behöver den underhållsansvariga enheten/fordonsinnehavaren tillhandahålla instruktioner till järnvägsföretaget för de olika felklasserna.
- Klassificering av fel kan ske både för de fel som upptäcks i drift och på verkstad.
- För fel som upptäcks i verkstad behöver den underhållsansvariga enheten/fordonsinnehavaren tillhandahålla instruktioner till F4 och F3 för de olika felklasserna.
- Eftersom klassificeringen ska vara ett stöd för prioritering av underhåll och ligga till grund för bedömning om fordon kan tas i trafik behöver beställarens krav i trafikavtalet tas i beaktande.
- F2 ansvarar för vägledning/instruktioner för respektive fordonstyp som sedan F3, F4 och järnvägsföretag ska tillämpa
- F1 ansvarar för att kommunicera och övervaka att klassificeringarna används korrekt

## 4. Avhjälpande underhåll

Definition (EN 13306) Underhållsåtgärd som genomförs efter att ett funktionsfel har inträffat

## 5. Felklasser

### Generella riktlinjer

Felklass	Titel	Beskrivning	Exempel
10	Allvarlig säkerhetspåverkande brist	Vissa fördefinierade fel då fordonet inte bör köras alls, transport kan vara möjlig. Kan variera för olika fordonstyper, men bör om möjligt vara branschgemensamt för samma fordonstyp. Fordonet behöver fortsatt underhåll.	Helt lossnad hjulring, verifierad varmgång i hjullager, hjulplatta över 60 mm, farlig lastbärare som inte kan säkras.
11	Säkerhetspåverkande brist	Fel på trafiksäkerhetspåverkande system såsom löpverk, broms, dörrsystem, tågskyddssystem som kan orsaka minst sjukhusvistelse över 24 timmar. Fordonet behöver bedömas om det kan användas och hur; hela omloppet eller endast till slutstation/verkstad och om restriktion behövs som t.ex. hastighetsnedsättning, låst dörr eller avstängd broms.	Trasig styrlänk i MD-boggi, vaggfjäderbrott i boggi, trasig stötdämpare, bromsfel, felaktig ATC, dörrföregingsfel.
20	Funktionsfel med stor påverkan på trafikduglighet	Fordonet är löpdugligt men har en brist som allvarligt påverkar trafikdugligheten. Vilka felaktiga funktioner det gäller föreskrivs av respektive järnvägsföretag, trafikhuvudman, etc.	Lok som inte kan dra, resandevagn med värmefel vintertid, korglutningsfel, personvagn med laddningsfel eller överslag i tusenvoltssystemet.
21	Funktionsfel med liten påverkan på trafikduglighet	Komfortfel som tillfälligt kan gå i trafik. Listan föreskrivs av respektive järnvägsföretag, trafikhuvudman, etc.	Olika typer av inredningsskador, ventilationsfel, luftkonditioneringsfel, enstaka stängda toaletter.
22	Funktionsfel utan påverkan på trafikduglighet	Komfortfel som kan gå i trafik till revision/upprustning eller till dess särskilt beslut om åtgärd fattas av fordonsinnehavaren.	Kosmetiska skador på innerväggar, inredning med slitna tyger, urblekt lack utvändigt.

- När det kommer till ECM underhållsintyg innebär fel som klassats som 10 och 11 att det finns säkerhetspåverkande fel på fordonet.
- Klasserna 20-22 genererar generellt ingen notering i underhållsintyget om inte detta överenskommes särskilt.
- Klass 10 kan beroende på avtalsupplägg generera underhållsintyg eller inte, det beror på om beställningen innebär att sådana skador alltid ska åtgärdas eller om fordonet får returneras för att transporteras till annan leverantör för fortsatt underhåll.
- Om ett fordon med säkerhetspåverkande skada ska transporteras från verkstad till verkstad, behövs ett underhållsintyg som beskriver skadan. Det ska tydligt framgå av underhållsintyget vad skadan består i.

## 6. Förebyggande underhåll

Definition (EN 13306): Underhållsåtgärd som ingår i underhållsprogrammet och har föreskrivna intervall och kriterier.

### 6.1. Klassning

S	Säkerhetspåverkande	Kontroller och förebyggande underhållsåtgärder som krävs för att upprätthålla funktioner som har betydelse för trafiksäkerheten.
---	---------------------	--