

<b>1</b>	<b>Hensikt og omfang</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RAPPORTERING</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Rapportsystem for feil i signalanlegg</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Generelt</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Blankett "Melding om feil ved signalanlegg"</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Blankett "Feilrapport for signalanlegg".</b> ....	<b>4</b>
<b>2.1.3.1</b>	<b>Utfylling</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1.4</b>	<b>Blankett "Ressursbruk"</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1.5</b>	<b>Forsendelse</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Behandling</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Feilrapport</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Ressursbruk</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Dataregistrering</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Skjemaer</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>KODINGSLISTER</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Kode for anleggstype</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Kode for materiell</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1</b>	<b>UTSTYR I RELEROM, APPARATSKAP, KIOSKER M.M.</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1.1</b>	<b>Stillerapparat - alle typer (-også utvendig)</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1.2</b>	<b>Relerom, kiosker, skap</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1.3</b>	<b>Strømforsyning</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2.1.4</b>	<b>Releer, relekretser m/tilhørende utstyr.</b> ....	<b>10</b>
<b>3.2.1.5</b>	<b>CTC-utstyr</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2.2</b>	<b>UTVENDIG MATERIELL</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2.1</b>	<b>Signaler</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2.2</b>	<b>ATC - utstyr</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2.3</b>	<b>Sporfeltutstyr</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2.4</b>	<b>Sporfeltutstyr - skjøteløse sporfelt</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2.2.5</b>	<b>Kabel</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.2.6</b>	<b>Sporveksel - sporsperreutstyr</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.2.7</b>	<b>Sporbrems</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.2.8</b>	<b>Bremseprøveanlegg</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2.2.9</b>	<b>Veibom - veisignalutstyr og rasvarslingsutstyr</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3</b>	<b>Kode for feil</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Mekanisk feil</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Elektrisk feil</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Elektrisk funksjon</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Sikkerhetsfeil</b> .....	<b>15</b>
<b>3.3.5</b>	<b>Andre feil</b> .....	<b>15</b>
<b>3.4</b>	<b>Kode for årsak</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.1</b>	<b>ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SIGNALANLEGGET</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.1.1</b>	<b>Mekanisk årsak</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.1.2</b>	<b>Elektrisk årsak</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.1.3</b>	<b>Feil utførelse</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.2</b>	<b>ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SPORET</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.2.1</b>	<b>Feil ved overbygningen (skinner, sviller, m.m.)</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.3</b>	<b>ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SKADER FORÅRSAKET AV</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.3.1</b>	<b>Arbeider i sporet</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4.3.2</b>	<b>Utsiktet skade</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.4</b>	<b>ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL NATURSKADER</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.4.1</b>	<b>Naturskade</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.5</b>	<b>ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL HÆRVERK</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.5.1</b>	<b>Hærverk</b> .....	<b>17</b>
<b>3.4.6</b>	<b>ANDRE ÅRSAKER</b> .....	<b>17</b>

**3.5 Faste forkortelser for bruk i kommentarfeltene .....18**

## 1 HENSIKT OG OMFANG

Dette vedlegget beskriver rutiner for rapportering av feil i signalanlegg. Dette er rutiner basert på gjeldende praksis frem til dags dato. Disse rutinene vil bli erstattet av nye rutiner når ny BaneData og Maximo er satt i drift.

## 2 RAPPORTERING

### 2.1 Rapportsystem for feil i signalanlegg

#### 2.1.1 Generelt

Følgende rapportsystem er lagt opp for å få bedre oversikt over hvilke feil som oppstår i anleggene, samt hva årsakene er. Systemet består av to blanketter, en blankett "*Melding om feil ved signalanlegg*" og en "*Feilrapport for signalanlegg*".

#### 2.1.2 Blankett "*Melding om feil ved signalanlegg*".

Blanketten tildeles fjernstyringsentralen og betjente stasjoner og fylles ut av henholdsvis togleder og togekspeditør. Se Figur 2.1.

Blanketten består av 3 deler, A, B og C, av typen gjennomslagskupong. Det fylles ut en melding for hver feil, også for hver gang samme feil gjentar seg. Feilene skal uavhengig meldes i henhold til interne rutiner.

Del A og B rives av etter utfylling og skal sendes omgående for kontroll og signatur for at feilen er rettet. Meldingens del C skal oppbevares sammen med feilrapporten i to år før de kan makuleres.

#### 2.1.3 Blankett "*Feilrapport for signalanlegg*".

Blanketten tildeles fagarbeidere sammen med kodelister. Blanketten fylles ut ved feil eller ved inngrep i signalanlegg, samt ved feil som fører til at signalanlegg hindrer normal toggang. Blanketten har en innramming hvor kodene for datagrunnlaget skal føres og vanlige linjer hvor det skal redegjøres for feilen med tekst i henhold til rettledningen i kodelistene. Feilrapporten er supplert med en kodeliste som angir kodene for datagrunnlaget. Alle rutes skal fylles ut.

I tillegg til datagrunnlaget er det nødvendige rubrikker for underskrift av fagarbeider samt for signering av kontrolløren som er ansvarlig for at dataene blir innført i datasystemet. Blanketten består av en hoveddel med gjenpart og er nummerert fortløpende. Blanketten er av typen gjennomslagskupong. Se Figur 2.2.

##### 2.1.3.1 Utfylling

Ved feilretting i signalanlegg skal den fagarbeideren som retter feilen fylle ut en feilrapport. Dette gjelder uavhengig av om feilen er meldt eller ikke. Det skal fylles ut en rapport for hver komponent med feil uavhengig av om feilene har felles årsak.

### UTFYLLING AV DE ULIKE FELTER

**BANENUMMER:** De ulike banestrekninger har sin egen kode som består av 4 siffer.

**NAVN:** Her angis navn på det aktuelle anlegg.

**ANLEGGSTYPE:** Anleggstype kodes i henhold til kodelisten med to siffer. For å bestemme koden for anleggstype skal det klargjøres hvilke anlegg materiellet tilhører.

**MATERIELL:** Materieell skal kodes med tre siffer i henhold til kodeliste. Her skal koden for det materiellet det er funnet feil på føres. Oppstår det feil i systemer, uten at det er mulig å finne feil i noe bestemt materieell, skal kode 100 benyttes. Ved kode 100 skal alltid rubrikken "KOMMENTAR" utfylles.

FEIL: Feil kodes med tre siffer i henhold til kodeliste.

Ved feilkode 891 - 899 skal feilen beskrives nærmere under "KOMMENTARER".

ÅRSAK: Årsak kodes med tre siffer i henhold til kodeliste. Det er meget viktig at årsaken til feil kommer fram så klart som mulig. Årsaken skal derfor alltid forklares nærmere under "KOMMENTARER".

FEIL OPPSTÅTT: Rubrikken fylles ut med klokkeslett og dato når feilen oppsto.

FEIL MELDT: Rubrikken fylles ut med klokkeslett og dato når melding om feil ble meldt (mottatt).

REPARERT: Rubrikken fylles ut med klokkeslett og dato når feilen er rettet. Hvis feilen ikke blir rettet, men feilrettingen avsluttes allikevel, skal dette tidspunktet føres. Ved vedlikeholdsinngrep skal tidspunktet når arbeidet er avsluttet føres, og kommentar Linje 2 utfylles med "Vedlikehold".

KOMMENTARER: Her skal feilen beskrives nærmere slik at årsaken kommer fram. Se for øvrig bemerkning under MATERIELL, FEIL, ÅRSAK OG REPARERT.

For å lette søking i Banedatabanken innledes kommentarfeltene med faste koder som er angitt i vedlegg.

TOGFORSINKELSE: I ruten etter teksten settes Ja/Nei hvis feilen forårsaker togforsinkelse. Opplysningen skal innhentes fra togleder. Det skal bare opplyses om feilen skapte forsinkelser, ikke hvor mange tog som ble forsinket.

FORHÅNDSVARSLET: Til internt bruk for å kunne sjekke melderutiner. I ruten etter teksten settes Ja/Nei avhengig av om feilen er inntruffet og oppdaget vesentlig før feilen ble meldt. Bruken gjøres individuelt.

#### 2.1.4 Blankett "Ressursbruk"

I forbindelse med feilrapportering skal det føres rapport om ressursbruk. I tillegg til feilrapportblanketten del A og B er det på baksiden av del A rubrikker til bruk for registrering av ressursbruken. Ressursbruksblanketten fylles ut av feilretter ved feil i anlegg. Det skal bare føres de ressurser som virkelig ble brukt i forbindelse med arbeidet. Ressursbruken skal gi oversikt over de ressurser som hvert anlegg krever til feilretting. Dette skal igjen ligge til grunn for vurdering av utskifting/fornyelse i anlegget. Se Figur 2.2. Utfyllingene skal foretas i henhold til interne rutiner.

#### 2.1.5 Forsendelse

Når feilrapporten og ressursbruksblanketten er utfylt rives gjenparten (del B) av og feilrapporten (del A) sendes for oppbevaring, kontroll og registrering.

### 2.2 Behandling

For at feilrapportene blir behandlet riktig med tanke på registrering, kontroll og arkivering, samt at korrekt tiltak settes igang, bør det være en og samme person som innehar disse funksjonene innen et begrenset geografisk område.

#### 2.2.1 Feilrapport

Feilmeldingen fra togleder/togekspeditør skal samordnes med feilrapport fra fagarbeider, og feilrapporten skal kontrolleres hvorpå det skal vurderes om ytterligere tiltak er nødvendige. Etter behandling signeres feilrapporten.

**2.2.2 Ressursbruk**

Ressursbruksblanketten skal kontrolleres og arkiveres.

**2.2.3 Dataregistrering**

Opplysningene i feilrapporten skal registreres i Banedatabanken. Se egen instruks for bruk av Banedatabanken.

2.2.4 Skjemaer


Jernbaneverket		MELDING OM FEIL VED		Dag		mnd		Ar		Ki:					
A		SIGNALANLEGG		Meldt til		Meldt av		For teknisk avd.		Dag		Mnd		Ar	
Feil oppsto ved		For Txp/fjo.													
Feil															
Forsinkelse (min)															
Forsinkelse (årsak)															
Feilrapport nr.															
Anm.															
sign.															

2-77250x25x3 est.tykk


Bl. nr. 001.430.04

Figur 2.1


Eksempel på blankett for melding om feil ved signalanlegg.

FEILRAPPORT FOR SIGNALANLEGG											
Banennr	Kode			Anleggsnavn							
Anleggstype				Kommentar	Fast forkort.						
Materiell				A							
Feil				B							
Årsak				C							
Togforsinkelse	Ja/Nei		Forhåndsvarslet				Ja/Nei				
Feil oppstått	Dato		Kl.		Utbedret						
Feil meldt					Dato		Montør				
Feil rettet					Sign		Datoført		A		

RESSURSBRUK												
Anvendt personell							antall					
Timeforbruk							timer					
Bilbruk							km					
Assistanse fra andre							timeverk					
Kommentar:												
Arbeidsleder			Sign			Datoført			C			

FEILRAPPORT FOR SIGNALANLEGG											
Banennr	Kode			Anleggsnavn							
Anleggstype				Kommentar	Fast forkort.						
Materiell				A							
Feil				B							
Årsak				C							
Togforsinkelse	Ja/Nei		Forhåndsvarslet				Ja/Nei				
Feil oppstått	Dato		Kl.		Utbedret						
Feil meldt					Dato		Montør				
Feil rettet					Sign		Datoført		B		

Figur 2.2 Feilrapport for signalanlegg.



### 3 KODINGSLISTER

#### 3.1 Kode for anleggstype

- 001 - fjernstyringsanlegg / RCTC
- 002 - fjernstyringsanlegg / ECTC
- 003 - fjernstyringsanlegg / PLS
- 004 - fjernstyringsanlegg / VICOS
- 009 - fjernstyringsanlegg / annet
  
- 010 - sikringsanlegg / eldre NSI-EB
- 011 - sikringsanlegg / NSI-63
- 012 - sikringsanlegg / NSB-78
- 013 - sikringsanlegg / NSB-84
- 014 - sikringsanlegg / NSB-GS
- 015 - sikringsanlegg / NSB-87
- 020 - sikringsanlegg / NSB-94
- 021 - sikringsanlegg / SIEMENS
- 022 - sikringsanlegg / EBILOCK 850
- 023 - sikringsanlegg / EBILOCK 950
- 029 - sikringsanlegg / andre
  
- 040 - linjeblokk
- 070 - kontrollåsanlegg
- 071 - enkelt innkjørsignalapparat
- 072 - skiftestillverk
  
- 080 - helbomanlegg
- 081 - halvbomanlegg
  
- 082 - veisignalanlegg
- 083 - varsellampe for pl.o.
  
- 085 - rasvarslingsanlegg

### 3.2 Kode for materiell

100 - felles materiell

#### 3.2.1 UTSTYR I RELEROM, APPARATSKAP, KIOSKER M.M.

##### 3.2.1.1 Stillerapparat - alle typer (-også utvendig)

101 - stillerapparat - relesikringsanlegg  
102 - stillerapparat - andre anlegg  
103 - stillerapparat - tastatur  
104 - bryter / sikringskap  
106 - nøkkelfelt - samlelås  
107 - skjerm/tastatur/mus

##### 3.2.1.2 Relerom, kiosker, skap

110 - relerom  
111 - apparathus / kiosk  
112 - skap  
113 - dekkasse for drivmaskin, sporsperre m.m  
114 - TK-kasse  
115 - andre rom, skap, hus  
199 - annet materiell

##### 3.2.1.3 Strømforsyning

201 - periodeomformer - (statisk)-95/105Hz m/utstyr  
202 - periodeomformer - (roterende)-95/105Hz m/utstyr  
203 - reservestrømsaggregat -16 2/3 -50Hz m/utstyr  
204 - reservestrømsaggregat - diesel  
205 - batteri  
206 - likeretter  
207 - hovedtransformator  
208 - transformator - andre  
209 - overspenningsbeskyttelse  
210 - sikring - hoved  
211 - sikring - andre  
212 - overvåkingsutstyr  
213 - UPS  
214 - strømbegrenser  
215 - fasevokter  
299 - annet materiell

##### 3.2.1.4 Releer, relekretser m/tilhørende utstyr.

301 - klemlist, koplingspunkt, ledning m.m.  
307 - kondensator  
308 - motstand  
309 - blinkapparat  
310 - kontaktor  
311 - manøversats - NSI-63  
312 - manøversats - andre  
313 - relesats - Nx  
314 - relesats - OC

---

315	-	relesats - andre
316	-	rele / likestrøm - DSI
317	-	rele / likestrøm - andre
318	-	rele / sporfelt - skiverele JRV (LME)
319	-	rele / sporfelt - skiverele VT-1 (Westinghouse)
320	-	rele / sporfelt - elektronisk
321	-	rele / sporfelt - andre
322	-	rele / tidsrele-jordfeilrele - (Hovedrele)
323	-	rele / serierele for røddyskontroll
324	-	rele / diverse - andre
330	-	relesats NSB-78
332	-	relesats NSB-84
334	-	relesats NSB-GS
335	-	relèsats Ebilock
340	-	objektkontroller (STT)
360	-	PLS-utstyr - sentralenhet
361	-	PLS-utstyr - inngangskort
362	-	PLS-utstyr - utgangskort
363	-	PLS-utstyr - annet

## 3.2.1.5 CTC-utstyr

364	-	RCTC	-	betjeningsutstyr i sentral
365	-	"	-	indikeringsutstyr i sentral
366	-	"	-	releutstyr i sentral
367	-	"	-	releutstyr i understasjon
368	-	"	-	toneoverføringsutstyr
369	-	"	-	annet utstyr
370	-	ECTC	-	betjeningsutstyr i sentral
371	-	"	-	indikeringsutstyr i sentral
372	-	"	-	transmisjonsutstyr i sentral
373	-	"	-	transmisjonsutstyr i understasjon
374	-	"	-	annet utstyr
375	-	NSB-GS	-	betjeningsutstyr i sentral (tastatur)
376	-	"	-	indikeringsutstyr i sentral (monitor)
377	-	"	-	datamaskin m/utstyr
378	-	"	-	annet utstyr
379	-	PLS-CTC	-	betjeningsutstyr i sentral
380	-	"	-	indikeringsutstyr i sentral
381	-	"	-	transmisjonsutstyr
382	-	"	-	annet utstyr
385	-	VICOS	-	betjeningsutstyr i sentral
386	-	"	-	indikeringsutstyr i sentral
387	-	"	-	datamaskin m/utstyr
388	-	"	-	transmisjonsutstyr i sentral
389	-	"	-	transmisjonsutstyr i understasjon
390	-	"	-	annet utstyr
395	-	ATCI-utstyr		

---

399 - annet materiell

### 3.2.2 UTVENDIG MATERIELL

#### 3.2.2.1 Signaler

401 - hovedsignal -5-lys, 3-lys, 2-lys  
402 - formsignal  
403 - dvergsignal  
404 - signaltransformator  
405 - linse / glass  
406 - lamper  
407 - lampeholder  
408 - kabelboks, trafoskap o.l. på mast  
409 - avspøringsindikator  
419 - annet materiell

#### 3.2.2.2 ATC - utstyr

431 - ATC - koder  
432 - " - parallell-balise  
433 - " - balisekabel  
434 - " - radiobalise  
435 - " - minibalise  
436 - " - balisekontroller  
449 - " - annet utstyr

#### 3.2.2.3 Sporfeltutstyr

501 - skinnegang - ballast  
502 - isolert skinneskjøt  
503 - isolering av stenger / festejern  
504 - isolering av strekkbolter  
505 - forbinder 70 mm<sup>2</sup>  
506 - tilkopplingsledning 16 mm<sup>2</sup>  
507 - tilkopplingsledning 70 mm<sup>2</sup>  
508 - impedansspole  
509 - tilførsel / returtransformator  
510 - tilførsel / returmotstand  
511 - overdragstransformator  
519 - annet utstyr

#### 3.2.2.4 Sporfeltutstyr - skjøteløse sporfelt

520 - sportilkoblingsboks  
521 - tilkoblingsmodul  
522 - justeringsenhet  
523 - overspenningsvern  
524 - sportilførselskabel  
525 - S-forbinder  
526 - endeforbinder  
527 - kortslutningsforbinder  
528 - potensialutjevningforbinder  
549 - annet utstyr

---

### 3.2.2.5 Kabel

550	-	kabel	-	EEBE (Armert plastkabel)
551	-	"	-	PFSP (Skjermet plastkabel)
552	-	"	-	PFXP (Uarmert plastkabel)
553	-	"	-	Tlf. parkabel (langlinjekabel)
554	-	"	-	fiberkabel
555	-	"	-	andre typer
556	-	"	-	skjøtemuffe / endemuffe
557	-	"	-	Siemens signalkabel
558	-	"	-	optisk - plast
559	-	"	-	stjernefirer
560	-	"	-	annet

### 3.2.2.6 Sporveksel - sporsperreutstyr

601	-	sporvekseldetaljer (tunge, stengsel, lodd m.m.)
602	-	stenger type 64
603	-	stenger andre
604	-	sporsperre
605	-	kontrollås- (etter 585a)
606	-	kontrollås- (andre)
607	-	bolt / foring
610	-	drivmaskin - LM / EB
611	-	drivmaskin - Siemens
612	-	drivmaskin - Integra
613	-	drivmaskin - Ebiswitch
614	-	drivmaskin - Clamplock
615	-	drivmaskin - BELA (sporsperre)
619	-	drivmaskin - andre
620	-	rigel - EB / NSI / andre
621	-	rigel - DSI
630	-	S-lås - DSI
631	-	lokalstiller
632	-	sveivskap
633	-	varmeelement
649	-	annet utstyr

### 3.2.2.7 Sporbremser

660	-	kompressoranlegg
661	-	Westinghouse - bremse
662	-	Asea - bremse
663	-	radar
664	-	vekt
665	-	luftslanger / ventiler

### 3.2.2.8 Bremseprøveanlegg

670	-	radiostyring
671	-	luftslanger / koblinger

## 3.2.2.9 Veibom - veisignalutstyr og rasvarslingsutstyr

- 701 - stillerapparat m/utstyr
- 702 - sikring
- 703 - transformator - skille / hoved
- 705 - omformer - likestrøm / vekselstrøm
- 706 - overspenningsbeskyttelse
- 707 - likeretter
- 708 - laderegulator
- 709 - batteri
- 710 - blinkapparat
- 711 - rele - veisignal 12V/24V
- 712 - rele - andre
- 713 - kontaktor
- 714 - kondensator
- 715 - 10 kHz generator
- 716 - 50 kHz generator
- 717 - 10/50 kHz skilletransformator
- 718 - veibom - tre
- 719 - Veibom - plast
- 720 - veibomdrivmaskin - Åssa
- 721 - veibomdrivmaskin - BeLa
- 722 - veibomdrivmaskin - andre
- 723 - signal mot vei (V1 - V2)
- 724 - signal mot tog m/forsignal (W)
- 725 - ringeklokke
- 726 - radiokontrollutstyr
- 750 - gjerdestolpe / stolpefeste
- 751 - gjerdestreng
- 752 - plastspile
- 753 - koplingsboks m/hellekontakt
- 754 - elektrisk koplingspunkt
- 799 - annet materiell

### 3.3 Kode for feil

#### 3.3.1 Mekanisk feil

- 801 - mekanisk brudd / sprekk
- 802 - deformering / bøyet / knust
- 803 - del løsnet
- 804 - treg / sitter fast / skåret
- 805 - slark i bolter
- 806 - friksjon løs / stram
- 807 - fastfrosset
- 808 - låst i unormal stilling
- 809 - slitt - ute av justering

#### 3.3.2 Elektrisk feil

- 811 - brann / oppbrent
- 812 - kontaktfeil
- 813 - ledningsbrudd
- 814 - løs ledning
- 815 - kortslutning
- 816 - lav ballastmotstand
- 817 - avbrent sikring
- 818 - avbrent lampe
- 819 - jordfeil

#### 3.3.3 Elektrisk funksjon

- 821 - signalanlegg ute av bruk
- 822 - fjernstyring ute av bruk
- 823 - strømbrudd
- 824 - sporveksel / sporsperre ikke i kontroll
- 825 - veibom ikke i kontroll (hev / senk)
- 826 - ATS ikke innkoplet

#### 3.3.4 Sikkerhetsfeil

- 831 - feilaktig kjørsignal
- 832 - falsk kontroll av sporveksel / sporsperre
- 833 - sporfelt ikke belagt av tog
- 834 - feilaktig togveiutløsning
- 835 - veisikringsanlegg ikke sperret for tog
- 836 - veisikringsanlegg utløst foran tog

#### 3.3.5 Andre feil

- 891 - umotivert signalfall
- 892 - signal lar seg ikke stille
- 898 - andre feil
- 899 - ingen feil funnet

### 3.4 Kode for årsak

#### 3.4.1 ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SIGNALANLEGGET

##### 3.4.1.1 Mekanisk årsak

- 901 - materialfeil
- 902 - normal slitasje
- 903 - unormal slitasje
- 904 - mangler smøring / renhold
- 905 - korrosjon - rust / irr mm.
- 906 - mekanisk overbelastning

##### 3.4.1.2 Elektrisk årsak

- 911 - elektrisk overbelastning
- 912 - isolasjonsfeil
- 913 - strømbrydd
- 914 - falsk tilførsel
- 915 - salt / forurensninger
- 916 - metallspen / borspen mm.
- 917 - støv / skitt / annet belegg

##### 3.4.1.3 Feil utførelse

- 921 - feil montert / justert
- 922 - betjeningsfeil
- 923 - skjemafeil
- 924 - dårlig tilskrudd

#### 3.4.2 ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SPORET

##### 3.4.2.1 Feil ved overbygningen (skinner, sviller, m.m.)

- 931 - skinnvandring / skinnebrudd
- 932 - manglende eller skadet skinnefeste
- 933 - skadet isolert skjøl
- 934 - skade på tungeruller / usmurte glidestoler
- 935 - dårlig drenering
- 936 - salt / forurensing
- 937 - metallspen (slipespen, borspen m.m.)
- 938 - manglende snørydding

#### 3.4.3 ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL SKADER FORÅRSAKET AV

##### 3.4.3.1 Arbeider i sporet

- 941 - pågående arbeider - Linjen
- 942 - pågående arbeider - Elektro
- 943 - pågående arbeider - entreprenører
- 944 - andre arbeider



### 3.4.3.2 Utsiktet skade

- 951 - avsporing / påkjørsel / oppkjørsel
- 952 - gnagere
- 953 - rystelser / vibrasjoner
- 954 - overspenning ved KL-strøm
- 955 - brann
- 959 - andre utilsiktede skader

## 3.4.4 ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL NATURSKADER

### 3.4.4.1 Naturskade

- 961 - overspenning ved lynnedslag
- 962 - flom / regn / ras o.l.
- 963 - kondensvann
- 964 - snø og is
- 969 - annet

## 3.4.5 ÅRSAKER SOM KAN HENFØRES TIL HÆRVERK

### 3.4.5.1 Hærverk

- 971 - knusing / tilgrising / oppskraping
- 972 - tyveri
- 973 - påsatt brann

## 3.4.6 ANDRE ÅRSAKER

- 996 - Snørydding
- 997 - ATC - Lokfeil
- 998 - andre årsaker
- 999 - årsak ukjent

### 3.5 Faste forkortelser for bruk i kommentarfeltene

**Linje 1: Her defineres feilobjekt / tilstand**

LBL	-	Linjeblokk
VAR	-	Varselfelt
SF	-	sporfelt
VX	-	veksel
HS	-	hovedsignal
FS	-	forsignal
DS	-	dvergsignal
HT	-	hovedtogvei
DT	-	dvergsignal-skiftevei
SP	-	sporsperre
VB	-	veibom
LA	-	veisignal
OMF	-	omformer
ATC	-	atc-utstyr
AI	-	avspøringsindikator
MON	-	monitor
CTC	-	ctc
MOD	-	modem
KAB	-	kabel
RAS	-	rasvarslingsanlegg
PLS	-	pls
AS	-	apparatskap
VEN	-	ventilasjon, klimaanlegg

**Linje 2: Definisjon av årsak, eventuelt utbedring****Linje 3: Definisjon av "synder" etc.**

L	-	linjen
SF	-	strømforsyning
BE	-	bane energi
RSV	-	regionservice, svakstrøm
RST	-	regionservice, sterkstrøm
TG	-	trafikkselskapet, gods
TP	-	trafikkselskapet, person
X	-	eksterne
BS	-	baneservice
E	-	eiendom
S	-	signal
N	-	naturskade
U	-	ukjent

Eks.: 1

SF 718 BELEGG  
AVREVET 16mm<sup>2</sup>  
L PAKKMASKIN

Eks.: 2

HT 249-257 IKKE UTL.  
KONTAKTFUSK DS 249  
S