



**BANEDANMARK**

# **ORF**

## **Operationelle Regler for fjernbanen**

**ORF-24-3 gyldig fra 16.12.2024**

## Ændringer i forhold til forrige version

---

IN.61	Rollen vagtpost er blevet opdateret.
	<p>I forbindelse med udgivelse af en ny version af TSI OPE (2023) er der i definitioner, procedurer og kommunikation foretaget ændring afledt af dette. Den største ændring er, i forhold til driftsinstruks 1-7 er, at enkelte driftsinstrukser har skiftet navne, nogle felter har skiftet navne og nogle felter har skiftet numre. Samtidig er ”Tilladelse til tilbagemykning” blevet til driftsinstruks 21 og ”Anmodning om kørsel med arbejdskøretøj” blevet til driftsinstruks 22.</p> <p>Derudover er der sket sproglige opdateringen i teksten omkring driftsinstrukser og brugen af disse.</p>

## Læsevejledning

---

IN.2	Gennem dokumentet vil læseren bemærke, at symboler er blevet anvendt til at identificere bestemte udsagn.
	Disse er:
IN.3	<p><sup>ra</sup> Jernbanevirksomhedsprocedure. Dette symbol indikerer en henvisning til at ORF understøttes af supplerende regler udgivet af den enkelte jernbanevirksomhed. Eksempelvis procedurer, der skal sikre at, jernbanevirksomheden er i stand til at parkere deres rullende materiel på en sikker måde.</p>
IN.5	<p><sup>Ⓞ</sup> Signalsystembeskrivelse. Dette symbol indikerer en beskrivelse af, hvordan et teknisk system fungerer, f.eks. hvis lokomotivfører ikke standser toget ved endepunktet, vil signalsystemet foretage en bremseintervention.</p>

## Gyldighedsområde

---

IN.45 ORF er gældende i forbindelse med togkørsel, rangering samt drift og vedligehold på de dele af fjernbanen, der er udstyret med ETCS samt på de rangerområder, der støder op til disse område.

Undtagelser til ORF vil fremgå af lokal instruktion eller af supplerende sikkerhedsbestemmelser gældende for området.

## Grundlæggende principper

---

- IN.40 Hovedformålet med de grundlæggende principper er at understøtte, at passagerer og gods bliver transporteret til deres destination på en sikker måde og til den aftalte tid.
- IN.41 Grundlæggende driftsprincipper:
- IN.42
1. Signalsystemet skal opretholde en sikker afstand imellem tog.
  2. Før et tog får lov til at starte eller fortsætte en kørsel, skal det have en tilladelse til at køre, som klart indikerer, hvor langt tilladelsen gælder.
  3. Tog må ikke møde hindringer, som kan udgøre en fare for sikkerheden.
  4. Tog skal forhindres i at befare eller køre ud på en strækning, hvor der er en vished eller en formodning om, at det ikke vil være sikkert for toget at passere.
  5. Et tog må først påbegynde eller fortsætte sin kørsel, når der er vished for, at det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
  6. Tog må kun få lov til at køre, så længe det rullende materiel overholder kravene i overensstemmelseserklæringen.
  7. Tog må ikke fortsætte i drift efter at det er konstateret at toget på nogen måde udgør en fare, før der er truffet forholdsregler, som sikrer at driften fortsat kan ske sikkert.
  8. Personer skal holdes på sikker afstand af kørende tog.
  9. Personer, der arbejder ved jernbanen, skal sikres mod de farer, der er forbundet med en jernbane i drift.
- IN.43 De grundlæggende principper skal vejlede personale, der forretter tjeneste på eller i tilknytning til en jernbane i drift. Disse principper er identificeret som en metode, der kan virke som rettesnor for en adfærd, der sikrer en sikker og effektiv drift af jernbanen.

## Roller

---

- RF.110 En rolle er ikke en person, men er et defineret ansvarsområde, der refereres til under overskriften af en rolle. En person kan have kompetencer og have tilladelse til at udføre mere end én rolle, f.eks. som sporspærringsleder og rangerleder. Desuden kan en rolle deles mellem flere personer f.eks. som netværkslederen, der er repræsentant for både Banedanmark og relevante jernbanevirksomheder. Rollebeskrivelser og jobbeskrivelser må ikke forveksles. En rollebeskrivelse er tilknyttet en eller flere personer, men en jobbeskrivelse er specifik for hver enkelt person og er ikke en del af ORF.
- RF.112 Alle personer, der er ansat til at udføre disse opgaver på jernbanen, der er forvaltet af Banedanmark, skal foretage opgaverne med de dertilhørende begrænsninger i rollen. Personer må udføre opgaver i flere roller, forudsat at de er kompetente i hver rolle, og såfremt der ikke er konflikter mellem roller eller sikkerheden svækkes under udførelsen af rollen.
- RF.113 Den relevante rolle er angivet ved siden af alle regler og nogle definitioner. Roller og ansvar er defineret her, og bruges til at give brugerne mulighed for at bruge deres uddannelse og kompetence indenfor de grænser, der er fastsat af den enkelte rolle.
- RF.114 Alle roller, der udfører opgaver på infrastrukturen, der forvaltes af Banedanmark har et fælles ansvar for at advare trafikleder, redningsberedskabet eller deres nærmeste leder, hvis de bliver opmærksomme på en potentielt farlig situation.
- RF.115 Jernbanevirksomhedens roller er defineret af jernbanevirksomheden, og kan ligne en rolle defineret af Banedanmark i ORF. Jernbanevirksomhedens roller og disses ansvar bruges kun internt i jernbanevirksomhedens procedurer, og de erstatter ikke nogen af de roller og ansvar der er reguleret af ORF.

RF.1

### Trafikleder

RF.2

#### DEFINITION

Trafiklederen arbejder i et trafikkontrolcenter og er ansvarlig for den daglige sikkerhedsmæssige afvikling af jernbanedriften indenfor det område, som trafiklederen styrer. Trafiklederen samarbejder med alle involverede parter for at udføre disse opgaver.

Trafiklederen styrer ved brug af trafikstyringssystemet driften af tog og vedligeholdelse i et tildelt område.

RF.9

### Lokomotivfører

RF.10

#### DEFINITION

Lokomotivføreren er ansvarlig for sikker kørsel med et tog eller et køretøj. Dette inkluderer at overholde den højest tilladte hastighed og betjene bremserne.

Lokomotivføreren skal have den nødvendige viden om infrastrukturen og de lokale instruktioner, der er gældende, hvor toget skal køre.

RF.38

### Infrastrukturkoordinator

RF.39

#### DEFINITION

Infrastrukturkoordinatoren er ansvarlig for at overvåge status af infrastrukturen. Infrastrukturkoordinatoren er ansvarlig for overordnet koordinering af vedligeholdelse og fejlretning samt sikring af, at det relevante fejlretningspersonale tilkaldes til forskellige opgaver såsom sporskifter med manglende kontrol, akseltællerfejl, skinnebrud eller balisefejl.

RF.14		<h2>Rangerleder</h2>
RF.15	<u>DEFINITION</u>	<p>Rangerlederen er ansvarlig for sikker kørsel med rullende materiel indenfor et rangerområde eller på en rangerrute.</p> <p>En rangerleder kan kun være ansvarlig for kørslen med ét tog eller køretøj ad gangen, og kun i områder, hvor rangerlederen har den nødvendige viden om infrastrukturen, og de lokale instruktioner, der er gældende for området.</p> <p>Rangerlederens ansvar kan varetages af lokomotivføreren forudsat, at trækraft og bremses kan betjenes fra førerrummet i forenden af køreretningen.</p>
RF.19		<h2>Rangerområdeleder</h2>
RF.20	<u>DEFINITION</u>	<p>Rangerområdelederen er ansvarlig for sikker koordinering af kørsler med rullende materiel i et rangerområde, og har den nødvendige viden om infrastrukturen, og de lokale instruktioner, der er gældende for området.</p> <p>Rangerområdelederen koordinerer alle kørsler ind i eller ud af rangerområdet med trafiklederen.</p> <p>Rangerområdelederens ansvar kan varetages af en rangerleder.</p>
RF.34		<h2>Brovagt</h2>
RF.35	<u>DEFINITION</u>	<p>Brovagten er ansvarlig for at sikre, at broens infrastruktur er sikker at passere med tog, når det er påkrævet, og at broklappen åbnes for at tillade anden trafik, når det er påkrævet.</p>
RF.26		<h2>Jernbanearbejdsleder</h2>
RF.27	<u>DEFINITION</u>	<p>Jernbanearbejdslederen er ansvarlig for sikkerheden på ethvert arbejdssted, hvor arbejdet foregår i sporet eller i nærheden af sporet. En jernbanearbejdsleder kræves både ved planlagt arbejde og fejlretning.</p>
RF.45		<h2>Assisterende jernbanearbejdsleder</h2>
RF.46	<u>DEFINITION</u>	<p>Den assisterende jernbanearbejdsleder bistår jernbanearbejdslederen og kan kun have ansvaret for en del af arbejdet under ledelse af jernbanearbejdslederen.</p>
RF.22		<h2>Sporspæringsleder</h2>
RF.23	<u>DEFINITION</u>	<p>Sporspæringslederen er ansvarlig for jernbanesikkerheden som inkluderer alle kørsler, der finder sted indenfor en sporspærring, der er aftalt med en trafikleder og alt sikkerhedsmæssig kommunikation omkring denne. Det er forventet, men ikke begrænset til, at kommunikationen mellem sporspæringslederen og trafiklederen finder sted ved brug af håndholdt terminal.</p> <p>Sporspæringslederen varetager rangerområdeledelsen for en sporspærring.</p>

RF.48		<b>Fagarbejdsleder</b>
RF.49	<u>DEFINITION</u>	Fagarbejdslederen er ansvarlig for at kontrollere og kommunikere med jernbanearbejdslederen omkring alle spørgsmål vedrørende de tekniske installationer, hvor de forventes at have en indvirkning på enten sikkerheden eller regulariteten.
RF.42		<b>Tekniker</b>
RF.43	<u>DEFINITION</u>	Teknikeren har specifikke tekniske færdigheder og arbejder i infrastrukturen og/eller omkringliggende jernbanebygninger, enten med eller uden sporspærring. Teknikeren kan medbringe arbejdskøretøjer og andre skinnekøretøjer.
RF.51		<b>Vagtpost</b>
RF.52	<u>DEFINITION</u>	Vagtposten er ansvarlig for at advare personale, der arbejder indenfor sikkerhedsafstanden for personer, hvor der ikke er etableret en sporspærring.
RF.57		<b>Slettet</b>
RF.58	<u>DEFINITION</u>	Slettet
RF.60		<b>Entreprenør</b>
RF.61	<u>DEFINITION</u>	Entreprenøren er en virksomhed der indgår kontrakt om arbejde i den infrastruktur, der forvaltes af Banedanmark. Entreprenøren er ansvarlig for sikring af, at der, for alle planlagte arbejder, er truffet de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
RF.63		<b>Sikkerhedskoordinator</b>
RF.64	<u>DEFINITION</u>	Sikkerhedskoordinatoren har ved infrastrukturarbejde ansvaret for at vurdere jernbanesikkerheden, godkende jernbanesikkerhedsplaner, føre tilsyn med infrastrukturarbejders udførelse samt sikre kompenserende tiltag, hvis sikkerhedsniveauet sænkes.
RF.30		<b>Koblingsleder</b>
RF.31	<u>DEFINITION</u>	Koblingslederen er en kompetent person, der er skriftligt udpeget til at styre højspændingsanlæggets koblings- og driftstilstand og herunder at lede koblinger i forbindelse med arbejde på eller i nærheden af højspændingsanlæg.
RF.66		<b>Holdleder</b>
RF.67	<u>DEFINITION</u>	Holdlederen er en kompetent person, der er skriftligt udpeget til at lede og føre tilsyn med arbejde på et arbejdssted.

RF.119

## Disponeringsleder

RF.120

### DEFINITION

Disponeringslederen er ansvarlig for, at jernbanetrafikken, indenfor det område der er tildelt, disponeres korrekt efter gældende driftsaftaler ved afvigelser fra produktionsplanen, og ved større uregelmæssigheder, at koordinere med trafiklederen, infrastrukturkoordinatoren, netværkslederen og relevante jernbanevirksomheder.

Disponeringslederen er ansvarlig for, at køreplaner til enhver tid er opdateret og tilgængelige i signalsystemet.

RF.69

## Netværksleder

RF.70

### DEFINITION

Netværkslederen er ansvarlig for at koordinere jernbanetrafik under større uregelmæssigheder i samarbejde med trafiklederen, disponeringslederen, jernbanevirksomheder, redningsberedskabet, entreprenører og andre, der bruger eller arbejder på jernbanenet der forvaltes af Banedanmark.

RF.73

## Trafikal driftsansvarlig

RF.74

### DEFINITION

Den trafikale driftsansvarlige er ansvarlig for at sikre, at driften finder sted i henhold til gældende regler og forskrifter og at de nødvendige kompetencer og ressourcer er til rådighed til at udføre de trafikale driftsopgaver. Den trafikale driftsansvarlige aftaler og koordinerer midlertidige regler og jernbanesikkerhedsspørgsmål.

Hvis dele af ansvaret er uddelegeret, skal der indgås en skriftlig aftale som i detaljer beskriver placeringen af det specifikke ansvar.

RF.117

## Trafikal regelansvarlig

RF.118

### DEFINITION

Den trafikale regelansvarlige har ansvaret for ORF samt supplerende bestemmelser i forbindelse med disse. Den trafikale regelansvarlige har retten til at tolke ORF samt supplerende bestemmelser.

Den trafikale regelansvarlige sikrer, at nye eller ændrede regler, samt dispensationer til bestående regler, sagsbehandles og godkendes.

RF.77

## Teknisk driftsansvarlig

RF.78

### DEFINITION

Den teknisk driftsansvarlige er en teknisk specialist, ansvarlig for den operationelle tilstand af de tekniske installationer på Banedanmarks jernbanenet.



RF.81

## Banedanmarks undersøgelsesvagt

RF.82

### DEFINITION

Banedanmarks undersøgelsesvagt, er ved tilkald til et uheld eller underretning om en sikkerhedsmæssig hændelse, ansvarlig for gennemførelsen af den øjeblikkelige undersøgelse.

Banedanmarks undersøgelsesvagt har, ved uheld, bemyndigelsen til at iværksætte og lede den nødvendige jernbanemæssige indsats i forbindelse med assistance til redningsberedskabet samt til rømning af sporene og genopretning af driften.

Banedanmarks undersøgelsesvagt foretager den nødvendige koordinering af undersøgelserne med både eksterne myndigheder, interne parter og jernbanevirksomheder.

Banedanmarks undersøgelsesvagt er ansvarlig for samarbejdet med Havarikommissionen.

Banedanmarks undersøgelsesvagt er bemyndiget til at inddrage enhver tilladelse til at udføre sikkerhedsrelaterede opgaver fra alt personale, hvis:

- alvorlige overtrædelser af sikkerhedsbestemmelser er konstateret
- væsentlige sikkerhedsmæssige foranstaltninger er blevet tilsidesat
- der er opstået tvivl om personalets kompetencer.

## Definitioner

OR.DEF.683

### DMI-symboler og mærker

OR.DEF.211

#### Aktivt level

OR.DEF.212

#### DEFINITION

Det aktive level kan aflæses i DMI'et ved hjælp af "Aktivt level" visningen. Aktivt level melder om, hvordan toget er overvåget samt hvilke operationelle regler, der skal anvendes af lokomotivføreren.

Strækningsoversigten indeholder information om, hvilket level infrastrukturen har.

Det aktive level må, ved rangerbevægelser med arbejdskøretøjer i en sporspærring i transitionsområdet, afvige fra det korrekte level jf. strækningsoversigten, så længe det mobile togkontrolanlæg er i SH-mode.

#### Ansvar

OR.DEF.213

Lokomotivfører

Når symbolet for level 0 vises i DMI'et, skal du anvende de regler, der er gældende for level 0.



Ved rangerbevægelser forbi systemgrænsen til level 2 området i SH-mode, mellem sporspærringer i transitionsområdet, skal du anvende ORF.

OR.DEF.214

Lokomotivfører

Når symbolet for level ATC (Automatic Train Control) vises i DMI'et, skal du anvende de regler, der er gældende for level ATC.



OR.DEF.215

Lokomotivfører

Når symbolet for level 2 vises i DMI'et, skal du anvende ORF.



Ved rangerbevægelser forbi systemgrænsen til level 0/ATC området i SH-mode, mellem sporspærringer i transitionsområdet, skal du, uanset visning af aktivt level i DMI'et, anvende de regler, der er gældende for level 0/ATC.

OR.DEF.216

Lokomotivfører

Du skal standse toget og underrette trafiklederen, hvis det viste level i DMI'et ikke passer med den strækning, du kører på.

OR.DEF.104

## Bekendtgjort dataradiohul

OR.DEF.105

### DEFINITION

Et bekendtgjort dataradiohul er et område, hvor det på forhånd er kendt, at datadækningen er utilstrækkelig. Når et tog kører ind i et bekendtgjort dataradiohul, vil det mobile togkontrolanlæg indstille overvågningen af dataradioforbindelsen, indtil toget er ude af dataradiohullet.

### Ansvar

OR.DEF.106

### Lokomotivfører

Når symbolet, "Bekendtgjort dataradiohul" vises i DMI'et, må du fortsætte kørslen, såfremt en gyldig kørtilladelse er til rådighed. Hvis du når til endepunktet og symbolet fortsat vises, er det ikke muligt at forlænge kørtilladelsen og du skal underrette trafiklederen.



OR.DEF.294

## Dobbeltrettet stopmærke

OR.DEF.295

### DEFINITION

Et dobbeltrettet stopmærke er et flytbart skilt, der viser "STOP" på begge sider og placeres midt i sporet. "STOP" vises som en hvid cirkel med en rød skive indeni.

Det dobbeltrettede stopmærke markerer arbejdsstedet i en sporspærring. Det dobbeltrettede stopmærke fungerer som den sidste barriere imod uønsket kørsel ind eller ud af arbejdsstedet. Alle kørsler skal standse foran mærket indtil tilladelse til at passere, gives af sporspæringslederen.

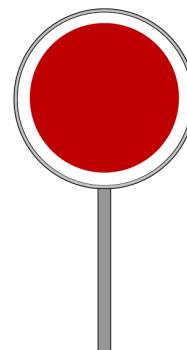
### Ansvar

OR.DEF.296

### Lokomotivfører

Du skal standse dit tog eller køretøj, før du når til stopmærket.

Du må først fortsætte kørslen, når sporspæringslederen har givet tilladelse og når stopmærket er flyttet fra sporet.



OR.DEF.431

## ETCS stopmærke

OR.DEF.432

### DEFINITION

Et ETCS stopmærke markerer et endepunkt for en tilladelse til at køre og anvendes desuden til afgrænsning af rangerområder, sporspærringer og overkørsler.

ETCS stopmærkets gule pil peger på det spor mærket gælder for, og er desuden udstyret med en angivelse af mærkets unikke identifikationsnummer.

ETCS stopmærkernes placering fremgår af strækningsoversigten og er vist på betjeningskærmen.

Når et ETCS stopmærke er placeret foran en overkørsel, vil det være udstyret med yderligere et mærke, der angiver overkørselens identifikationsnummer.

ETCS stopmærker passeres kun med en kørtilladelse, en driftsinstruks eller når tilladelse er givet af rangerlederen.

ETCS stopmærker kan være passive. Det medfører at de ikke kan bruges ved ruteindstilling eller som afgrænsning af en sporspærring eller et midlertidigt rangerområde. Passive ETCS stopmærker er ikke udstyret med RFID-mærker (Radiofrekvens Identifikation). Passive ETCS stopmærker er markeret i infrastrukturen med hvidt reflekstape med teksten "Ingen RFID" samt særligt markeret i strækningsoversigten og på betjeningskærmen.

### Ansvar

OR.DEF.433

#### Lokomotivfører

Du må kun passere et ETCS stopmærke, når tilladelse er givet i form af en kørtilladelse, en driftsinstruks eller efter tilladelse af rangerlederen.

Hvis du opdager, at det ETCS stopmærke, der afgrænser tilladelsen på din driftsinstruks mangler, skal du standse toget og anmode trafiklederen om yderligere instruktioner.

Hvis du opdager, at et ETCS stopmærke mangler eller ikke kan ses tydeligt, skal du altid underrette trafiklederen.



OR.DEF.242

## Fejl i dataradiokommunikation

OR.DEF.243

### DEFINITION

Fejl i dataradiokommunikationen opstår, når det mobile togkontrolanlæg ikke kan oprette forbindelse til radioblokcentret.

### Ansvar

OR.DEF.244

#### Lokomotivfører

Når symbolet "Fejl i dataradiokommunikation" vises i DMI'et, skal du kontrollere og tilrette de informationer, der bruges til at oprette forbindelsen. Du skal kontrollere, at ETCS level, radionetværksidentifikation og telefonnummeret til radioblokcentret er korrekte ifølge oplysningerne i strækningsoversigten.



OR.DEF.141

## Forlad SH-mode

OR.DEF.142

### DEFINITION

For at forlade SH-mode, skal lokomotivføreren trykke på knappen, "Forlad SH-mode" i DMI'et, når alle rangerbevægelser i området er afsluttet. Det mobile togkontrolanlæg vil herefter skifte til SB-mode.

### Ansvar

OR.DEF.143

Lokomotivfører

Du skal trykke på knappen, "Forlad SH-mode", når rangerlederen anmoder om det.

OR.DEF.598

## Frispormærke

OR.DEF.599

### DEFINITION

Frispormærket er placeret hvor to spor mødes eller deles, og markerer den nødvendige mindste afstand til nabospor for, at rullende materiel holdes udenfor nabosporets fritrumsprofil.

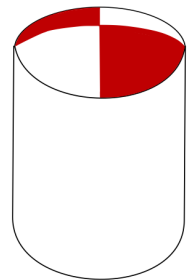
Grænsen for et spors fritrumsprofil markeres med et frispormærke.

### Ansvar

OR.DEF.600

Lokomotivfører

Når du parkerer rullende materiel, skal du sikre dig, at ingen dele af det rullende materiel befinder sig mellem frispormærket og det sporskifte eller sporkryds det tilhører.



OR.DEF.18

## FS-mode

OR.DEF.19

### DEFINITION

FS-mode (Full Supervision mode) er et fuldt overvåget køremode, der tilbydes af signalsystemet til det mobile togkontrolanlæg. FS-mode kan ikke vælges af lokomotivføreren.

FS-mode muliggør FS-kørtilladelser. Signalsystemet sikrer, at de tekniske betingelser for at udstede en kørtilladelse er til stede.

Toget er overvåget til den mest restriktive hastighedsprofil jf. materiellets maksimalt tilladte hastighed, strækningshastighed, hastighedsnedsættelser, restriktioner ved overkørsler og endepunktet.

Overvågningen er baseret på togets hastighed og position for at sikre, at toget ikke overskrider den tilladte hastighed og distance.

### Ansvar

OR.DEF.20

### Lokomotivfører

Så længe symbolet for FS-mode vises i DMI'et, skal du fremføre toget ifølge visningerne i DMI'et, og ikke overskride den højst tilladte hastighed.



Så længe tekstbeskeden, "FS følger" vises i DMI'et, skal du sikre dig, at alle hastighedsnedsættelser gældende for den del af toget, der endnu ikke er omfattet af FS-kørtilladelsen overholdes. Hastigheden må ikke overstige 25 km/t, når beskeden vises ved kørsel fra en sporspærring eller et rangerområde, og 40 km/t når beskeden vises ved kørsel i et teknisk sikret område.

OR.DEF.28

## Glatte skinner indstilling

OR.DEF.29

### DEFINITION

Glatte skinner indstillingen er en restriktiv ændring af togets beregnede bremselængde foretaget jf. det specifikke rullende materiel.

Glatte skinner indstillingen yder ingen garanti mod, at toget passerer endepunktet under nedbremsning, men er udelukkende en hjælpefunktion til lokomotivførerens kørsel af toget.

Glatte skinner indstillingen kan enten, beordres af signalsystemet, når toget kører ind i et aktivt område med glatte skinner, eller den kan aktiveres manuelt af lokomotivføreren.

Når indstillingen er beordret af signalsystemet, vil den blive deaktiveret, når toget kører ud af det aktive område med glatte skinner, eller når området deaktiveres i signalsystemet.

Når indstillingen er aktiveret manuelt af lokomotivføreren, vil den forblive aktiv, indtil lokomotivføreren deaktiverer den.

### Ansvar

OR.DEF.30

Lokomotivfører

Glatte skinner indstillingen er aktiv, når symbolet vises i DMI'et. Du skal tilpasse kørslen efter de faktiske forhold og ikke stole på, at glatte skinner indstillingen garanterer toget mod at passere endepunktet under nedbremsning.



OR.DEF.69

## Hold hovedafbryder ude

OR.DEF.70

### DEFINITION

Mærket, "Hold hovedafbryder ude" markerer et område, hvor hovedafbryderen skal holdes ude.

### Ansvar

OR.DEF.71

Lokomotivfører

Når symbolet for "Hold hovedafbryder ude" er vist i DMI'et, skal du sikre, at hovedafbryderen forbliver ude, indtil symbolet, "Hovedafbryder ind" vises.



OR.DEF.40

## Hold strømaftageren sænket

OR.DEF.41

### DEFINITION

"Hold strømaftageren sænket" markerer et område, hvor alle strømaftagere skal forblive sænket.

### Ansvar

OR.DEF.42

Lokomotivfører

Når symbolet, "Hold strømaftageren sænket" vises i DMI'et, skal du sørge for at alle strømaftagere forbliver sænket, indtil symbolet, "Hæv strømaftager" vises.



OR.DEF.72

## Hovedafbryder ind

OR.DEF.73

### DEFINITION

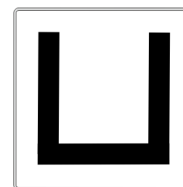
Mærket "Hovedafbryder ind" markerer enden af en neutralsektion. Mærket suppleres med et symbol i DMI'et, når togets forende har passeret neutralsektionen.

### Ansvar

OR.DEF.74

Lokomotivfører

Du må indkoble hovedafbryderen, når det elektrisk rullende materiel har passeret mærket, "Hovedafbryder ind".



OR.DEF.75

Lokomotivfører

Når symbolet, "Hovedafbryder ind" vises i DMI'et betyder det, at togets forende har passeret neutralsektionen. Du må indkoble hovedafbryderen, når det elektrisk rullende materiel har passeret neutralsektionen.



Symbolet vises i gråt i DMI'et, hvis indkobling af hovedafbryderen sker automatisk.

OR.DEF.43

## Hæv strømaftager

OR.DEF.44

### DEFINITION

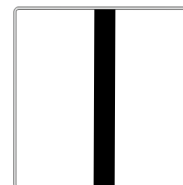
"Hæv strømaftager" markerer enden af et område, hvor alle strømaftagere skal sænkes. Strømaftagere kan hæves, når det elektrisk rullende materiel er ude af området.

### Ansvar

OR.DEF.45

Lokomotivfører

Du må hæve strømaftagere, når det elektrisk rullende materiel har passeret mærket, "Hæv strømaftager".



OR.DEF.46

Lokomotivfører

Når togets forende er kørt ud af et område med sænket strømaftager, vil symbolet "Hæv strømaftager" vises i DMI'et. Du må hæve strømaftageren, når det elektrisk rullende materiel er ude af området.





OR.DEF.455

## Ikke sikret overkørsel

OR.DEF.456

### DEFINITION

En overkørsel er ikke sikret, før signalsystemet melder den sikret.

Alle overvågede tog med en kørtilladelse hen over en ikke sikret overkørsel vil have symbolet for ikke sikret overkørsel vist i DMI'et, sammen med en hastighedsnedsættelse til 10 km/t, der dækker overkørselens bredde. Symbolet og hastighedsnedsættelsen tilbagekaldes normalt, når overkørslen meldes sikret, eller når togets forreste førerrum har passeret den ikke sikrede overkørsel.

I særlige tilfælde hvor flere overkørsler ligger tæt efter hinanden, kan det forekomme, at symbolet fortsat vises, efter overkørslen er meldt sikret af signalsystemet, og hastighedsnedsættelsen er tilbagekaldt. Symbolet vil i dette tilfælde gælde for den næste overkørsel, der endnu ikke er sikret.

Et tog, der kører hen over en ikke sikret overkørsel, vil blive løst fra hastighedsnedsættelsen til 10 km/t, når togets forreste førerrum har passeret overkørslen.

Hvis et tog nærmer sig et endepunkt, hvor der ligger en overkørsel umiddelbart efter, kan symbolet også vises. Symbolet har kun betydning for tog, der skal passere overkørslen.

### Ansvar

OR.DEF.457

#### Lokomotivfører

Når symbolet, "Ikke sikret overkørsel" vises i DMI'et sammen med en hastighedsnedsættelse på 10 km/t, eller når informationen er angivet på en driftsinstruks, skal du betragte overkørslen som værende ikke sikret.



OR.DEF.595

## Kilometermærke

OR.DEF.596

### DEFINITION

Et kilometermærke viser den afstand, der er fra et fastsat startpunkt.

Det øverste nummer viser antal kilometer og det nederste nummer viser det første decimal efter kommaet af en afstand målt pr. 100 meter.

Kilometermærker placeres for hver 200 meter.

### Ansvar

OR.DEF.597

#### Lokomotivfører

Du skal anvende kilometermærkerne til at supplere din viden om, hvor toget befinder sig i infrastrukturen.



OR.DEF.206

## Kvittér level transition

OR.DEF.207

### DEFINITION

En level transition skal kvitteres, når lokomotivføreren skal påtage sig sikkerhedsmæssige opgaver, der blev håndteret af signalsystemet i det system, toget netop er kommet fra.

Hvis lokomotivføreren ikke kvitterer for skiftet i overvågning, vil det mobile togkontrolanlæg foretage en bremseintervention.

### Ansvar

OR.DEF.208

Lokomotivfører

Når symbolet, der anmoder om kvittering af kørsel ind i level 0, vises i DMI'et, må du kvittere og derefter anvende de regler, der gælder for level 0 området.



OR.DEF.209

Lokomotivfører

Når symbolet, der anmoder om kvittering af kørsel ind i level ATC, vises i DMI'et, må du kvittere og derefter anvende de regler, der gælder for level ATC området.



OR.DEF.210

Lokomotivfører

Når symbolet, der anmoder om kvittering af kørsel ind i level 2, vises i DMI'et, må du kvittere og derefter anvende ORF.



OR.DEF.78

## Kvittér OS-mode

OR.DEF.79

### DEFINITION

Kvittér OS-mode betyder, at signalsystemet kræver, at det mobile togkontrolanlæg skifter køremode til OS-mode.

Hvis lokomotivføreren ikke kvitterer for skiftet til OS-mode, vil toget overvåges til standsning ved det ETCS stopmærke, der markerer endepunktet.

### Ansvar

OR.DEF.80

Lokomotivfører

Når symbolet for "Kvittér OS-mode" vises i DMI'et, må du kvittere. Ved kvittering af OS-mode, accepterer du skiftet til OS-mode, og skal herefter fremføre toget i henhold til betingelserne for kørsel på sigt.



OR.DEF.133

## Kvittér SH-mode

OR.DEF.134

### DEFINITION

Kvittér SH-mode tilbydes af signalsystemet og skal kvitteres af lokomotivføreren.

Hvis lokomotivføreren ikke kvitterer for skiftet til SH-mode, vil det mobile togkontrolanlæg automatisk skifte til SH-mode og igangsætte en timer på 5 sekunder. Hvis lokomotivføreren ikke kvitterer indenfor de 5 sekunder, vil det mobile togkontrolanlæg automatisk foretage en bremseintervention.

### Ansvar

OR.DEF.135

### Lokomotivfører

Når symbolet i DMI'et viser, at signalsystemet kræver et skift til SH-mode, må du kun kvittere skiftet, hvis det er aftalt med rangerlederen. Hvis du bliver bedt om at kvittere et skift til SH-mode, i en situation, hvor rangering ikke er påtænkt, skal du underrette trafiklederen.



Du må ikke kvittere for et skift til SH-mode, hvis du kører et passagertog.

OR.DEF.137

### Lokomotivfører

Du må kun anmode om eller kvittere for SH-mode, hvis du ved med sikkerhed, at toget er klargjort til rangering.

OR.DEF.152

## Kvittér SN-mode

OR.DEF.153

### DEFINITION

Kvittér SN-mode er udtryk for, at signalsystemet kræver, at det mobile togkontrolanlæg skifter til SN-mode.

Hvis lokomotivføreren ikke kvitterer for skiftet til SN-mode, vil det mobile togkontrolanlæg automatisk foretage en bremseintervention. Bremseinterventionen løses, når SN-mode kvitteres.

### Ansvar

OR.DEF.154

### Lokomotivfører

Når symbolet "Kvittér SN-mode" vises i DMI'et, må du kvittere for skiftet i overvågningstilstand, hvis toget befinder sig på et sted, hvor der kan køres i SN-mode. Når du kvitterer for et skift til SN-mode, bekræfter du samtidig, at du er opmærksom på skiftet af gældende operationelle regler og at du accepterer skiftet til SN-mode.



OR.DEF.703

## Kvittér SR-mode

OR.DEF.704

### DEFINITION

Kvittér SR-mode er udtryk for, at signalsystemet kræver, at det mobile togkontrolanlæg skifter til SR-mode.

### Ansvar

OR.DEF.705

### Lokomotivfører

Når symbolet, "Kvittér SR-mode" vises i DMI'et, må du kvittere for skiftet, når den relevante driftsinstruks er udstedt af trafiklederen.



Når du kvitterer for et skift til SR-mode, bekræfter du samtidig, at du er opmærksom på det ændrede overvågningsniveau.

OR.DEF.192

## Kvittér TR-mode

OR.DEF.193

### DEFINITION

Kvittér TR-mode er bekræftelse på at aktiveringen af nødbremsen, er observeret af lokomotivføreren. Når TR-mode er kvitteret, vil det mobile togkontrolanlæg skifte til PT-mode.

### Ansvar

OR.DEF.194

Lokomotivfører

Når symbolet, "Kvittér TR-mode" vises i DMI'et, må du kvittere for skiftet til PT-mode.



OR.DEF.230

## Kvittér UN-mode

OR.DEF.231

### DEFINITION

Det mobile togkontrolanlæg skifter først til UN-mode, når skiftet er kvitteret.

### Ansvar

OR.DEF.232

Lokomotivfører

Du må kvittere for skiftet til UN-mode, når symbolet vises i DMI'et. Du må kun kvittere for skiftet til UN-mode, hvis UN-mode passer til det område, du kører i og du er uddannet i de regler, der er gældende for området.



Ved "Kvittér UN-mode" bekræfter du et skift til UN-mode, og du skal anvende de regler, der gælder for det pågældende level 0 eller level ATC område.

OR.DEF.200

## Level transition følger

OR.DEF.201

### DEFINITION

Når toget kører hen imod en level transition, vil lokomotivføreren modtage varsel om, hvilket level toget er på vej imod.

Varslingen om, at en level transition følger vil blive vist i DMI'et.

### Ansvar

OR.DEF.202

Lokomotivfører

Symbolet, der viser, at en transition til level 0 følger vises i DMI'et, når toget kører hen imod systemgrænsen.



OR.DEF.203

Lokomotivfører

Symbolet, der viser, at en transition til level ATC følger vises i DMI'et, når toget kører hen imod systemgrænsen.



OR.DEF.204

Lokomotivfører

Symbolet, der viser, at en transition til level 2 følger vises i DMI'et, når toget kører hen imod systemgrænsen.



OR.DEF.205

Lokomotivfører

Hvis du ikke er uddannet til at køre i det varslede level, må du ikke køre ind i området.

Hvis du ikke forventer at foretage en transition til det varslede område, skal du standse toget senest ved systemgrænsen og underrette trafiklederen.

OR.DEF.679

## Mærke "Giv agt"

OR.DEF.680

### DEFINITION

Mærket "Giv agt" markerer det sted, hvor lokomotivføreren anvender togets lyd giver til at advare personer om tog, der nærmer sig.

Mærket opstilles ved overkørsler, der ikke er udstyret med et teknisk system til advarsel af personer, hvor udsigtsforholdene er utilstrækkelige.

### Ansvar

OR.DEF.681

Lokomotivfører

Du skal anvende lyd signal "Giv agt", når du passerer mærket "Giv agt".



OR.DEF.682

Lokomotivfører

Du skal ved nedsat sigtbarhed anvende lyd signal "Giv agt", når du passerer mærket "Giv agt ved nedsat sigtbarhed".



OR.DEF.65

## Neutralsektion følger

OR.DEF.66

### DEFINITION

"Neutralsektion følger" er en visning i DMI'et, der melder om at toget kører hen imod en neutralsektion og at lokomotivføreren skal være forberedt på at udkoble hovedafbryderen.

### Ansvar

OR.DEF.67

Lokomotivfører

Når symbolet, "Hovedafbryder ud" vises i DMI'et, skal du være forberedt på at udkoble hovedafbryderen, før toget kører ind i neutralsektionen.

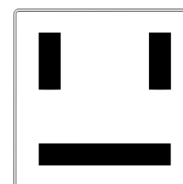


Symbolet vises i gråt i DMI'et, hvis udkobling af hovedafbryderen sker automatisk.

OR.DEF.68

Lokomotivfører

Du skal udkoble hovedafbryderen, før toget passerer mærket, "Hovedafbryder ud".



OR.DEF.662

Lokomotivfører

Du skal omgående underrette trafiklederen, hvis dit tog kører ind i en neutralsektion med hovedafbryderen inde.

OR.DEF.54

## NL-mode

OR.DEF.55

### DEFINITION

Anvendes ikke i Danmark.

OR.DEF.906

## Ophold på siden af tog og køretøjer forbudt

OR.DEF.907

### DEFINITION

Mærket "Ophold på siden af tog og køretøjer forbudt" markerer steder, hvor det ikke er tilladt at opholde sig udvendig på tog eller køretøjer.

Mærket opstilles ved spor, hvor der findes genstande inden for fritrumsprofilen for rangerpersonale.

### Ansvar

OR.DEF.909

Rangerleder

Inden passage af mærket skal du sikre, at der ikke befinder sig personale udvendigt på siden af tog eller køretøjer.



OR.DEF.81

## OS-mode

OR.DEF.82

### DEFINITION

OS-mode (On Sight mode) er et overvåget køremode, der tilbydes af signalsystemet til det mobile togkontrolanlæg. OS-mode kan ikke vælges af lokomotivføreren.

OS-mode muliggør kørsel på en OS-kørtilladelse i situationer, hvor sporet kan være besat af et tog, eller anden hindring.

Toget overvåges til en maksimal tilladt hastighed på 40 km/t, hastighedsnedsættelser og en tilladt distance for kørslen.

### Ansvar

OR.DEF.83

Lokomotivfører

Du skal fremføre toget ifølge betingelserne for kørsel på sigt, så længe symbolet for OS-mode vises i DMI'et.



Så længe tekstbeskeden, "OS følger" vises i DMI'et, skal du sikre dig, at alle hastighedsnedsættelser under 40 km/t gældende for den del af toget, der endnu ikke er omfattet af OS-kørtilladelsen overholdes. Hastigheden må ikke overstige 25 km/t, når beskeden vises ved kørsel fra en sporspærring eller et rangerområde.

OR.DEF.719

## Passage af endepunkt

OR.DEF.720

### DEFINITION

Symbolet for passage af endepunkt vises i DMI'et, når lokomotivføreren har anvendt funktionen Passér endepunkt.

Symbolet for passage af endepunkt vises altid i sammenhæng med SR-mode. Symbolet forsvinder, når toget har passeret endepunktet. I tilfælde af at toget ikke har passeret endepunktet efter 200 meter eller 60 sekunder, vil det mobile togkontrolanlæg skifte til TR-mode.

### Ansvar

OR.DEF.721

#### Lokomotivfører

Når symbolet for passage af endepunkt vises i DMI'et, skal du være forberedt på, at det mobile togkontrolanlæg vil skifte til TR-mode, hvis endepunktet ikke er passeret, når toget har kørt 200 meter, eller inden der er gået 60 sekunder, siden funktionen Passér endepunkt blev aktiveret.



OR.DEF.722

#### Lokomotivfører

Så længe symbolet for passage af endepunkt vises i DMI'et, skal du overholde hastigheden for SR-mode og følge betingelserne for kørsel på sigt.

OR.DEF.195

## PT-mode

OR.DEF.196

### DEFINITION

Det mobile togkontrolanlæg skifter til PT-mode (Post Trip mode), når lokomotivføreren kvitterer TR-mode. Aktiveringen af nødbremsen kan løses i PT-mode. Når skiftet til TR-mode skyldes et nødstop, vil det mobile togkontrolanlæg ikke kunne modtage en kørtilladelse, før nødstopet er tilbagekaldt.

Skiftet til PT-mode meldes til signalsystemet af det mobile togkontrolanlæg.

### Ansvar

OR.DEF.197

#### Lokomotivfører

Når du kvitterer TR-mode vil symbolet vises i DMI'et, og du skal blive holdende og underrette trafiklederen eller rangerlederen.



OR.DEF.448

## SB-mode

OR.DEF.449

### DEFINITION

SB-mode (Standby mode) er det mobile togkontrolanlægs ventemåde. SB-mode kan ikke vælges af lokomotivføreren, da skiftet sker automatisk, når lokomotivføreren afslutter førerbordet, eller forlader SH-mode.

Opstart af tog udføres i SB-mode. I SB-mode kan lokomotivføreren indtaste og opdatere togdata.

I SB-mode er toget sikret mod uønskede bevægelser.

### Ansvar

OR.DEF.450

Lokomotivfører

Når symbolet "SB-mode" vises i DMI'et, må du ikke forsøge at flytte toget.

Du må dog flytte toget op til 1 meter i SB-mode, når det er nødvendigt i forbindelse med sammenkobling eller deling af toget.



OR.DEF.157

## SF-mode

OR.DEF.158

### DEFINITION

SF-mode (System Failure mode) er en tilstand i det mobile togkontrolanlæg, der forhindrer yderligere kørsel med ETCS. Tilstanden indtræffer automatisk, når det mobile togkontrolanlæg registrerer en sikkerhedskritisk fejl.

Når det mobile togkontrolanlæg er i SF-mode aktiveres nødbremsen.

### Ansvar

OR.DEF.159

Lokomotivfører

Når symbolet "SF-mode" vises i DMI'et, skal du betragte det mobile togkontrolanlæg som fejlfremt.





OR.DEF.130

## SH-mode

OR.DEF.131

### DEFINITION

I SH-mode (Shunting mode) overvåger det mobile togkontrolanlæg, at toget ikke overskrider den højst tilladte hastighed på 25 km/t.

Skift til SH-mode kan ske efter anmodning fra lokomotivføreren eller efter tilbud af signalsystemet, som en del af en kørtilladelse ind i en sporspærring eller et rangerområde.

Overskridelse af den højst tilladte hastighed for SH-mode vil medføre en automatisk bremseintervention.

Togdata indtastet af lokomotivføreren er ikke påkrævet i SH-mode.

### Ansvar

OR.DEF.700

#### Lokomotivfører

Hvis SH-mode ikke er tilbudt af signalsystemet, må du kun anmode om SH-mode ved at trykke på "Ranger" knappen på DMI'et, hvis du er blevet bedt om det af rangerlederen.

OR.DEF.132

#### Lokomotivfører

Når DMI'et viser, at toget er i SH-mode, skal du overholde reglerne for rangering.

Du må kun fremføre toget efter tilladelse fra rangerlederen.



OR.DEF.138

## SH-mode afvist

OR.DEF.139

### DEFINITION

Når en lokomotivførers anmodning om at skifte til SH-mode ikke kan imødekommes, vil signalsystemet reagere ved at afvise SH-mode.

### Ansvar

OR.DEF.140

#### Lokomotivfører

Når tekstbeskeden, "SH afvist" vises i DMI'et, skal du underrette rangerlederen.

OR.DEF.149

## SN-mode

OR.DEF.150

### DEFINITION

SN-mode (STM National mode) muliggør kørsel med ETCS-udstyrede tog på strækninger, der er udstyret med et andet togkontrolanlæg. Tog i SN-mode kører i level ATC.

### Ansvar

OR.DEF.151

#### Lokomotivfører

Når symbolet for SN-mode vises i DMI'et, skal du kontrollere, at køremodet passer til den strækning, toget kører på og anvende de regler, der gælder for den pågældende strækning.



OR.DEF.146

## SR-mode

OR.DEF.147

### DEFINITION

SR-mode (Staff Responsible mode) er det køremode, der anvendes ved uregelmæssigheder. SR-mode kan vælges af lokomotivføreren ved hjælp af funktionen Passér endepunkt, eller tilbydes af signalsystemet til lokomotivførerens kvittering.

SR-mode muliggør kørsel, når signalsystemet ikke kan udstede en kørtilladelse. Tilladelse til at vælge eller kvittere SR-mode kan kun gives af trafiklederen ved hjælp af en driftsinstruks.

Toget overvåges til en maksimal tilladt hastighed på 40 km/t og mod kørsel i den modsatte retning af køreretningen i det aktive førerbord.

### Ansvar

OR.DEF.148

### Lokomotivfører

Du må først anvende funktionen Passér endepunkt, når du har modtaget en driftsinstruks, samt kontrolleret den højst tilladte hastighed. Efter brug af Passér endepunkt vil symbolet for SR-mode vises i DMI'et.



Når du kører i SR-mode, skal du følge betingelserne for kørsel på sigt.

OR.DEF.570

## Standsningsmærker

OR.DEF.571

### DEFINITION

Standsningsmærker er placeret på eller efter perronen for at hjælpe lokomotivførere af passagertog med at standse det korrekte sted i forhold til længden af toget.

Der findes to typer standsningsmærker:

- metermærket
- S-mærket.

Metermærket markerer det bedste standsningssted for tog med en toglængde op til det antal meter, der er anført på mærket.

S-mærket markerer standsningsstedet for tog, der er længere end meterangivelserne på metermærket eller hvor ingen metermærker er opstillet.

### Ansvar

OR.DEF.572

Lokomotivfører

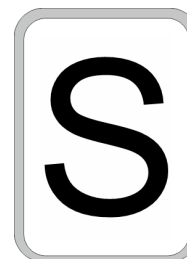
Når du kører til en perron for at udveksle passagerer, skal du standse dit tog det korrekte sted ifølge standsningsmærkerne og de materielspecifikke jernbanevirksomhedsprocedurer.



OR.DEF.573

Lokomotivfører

Når du kører til en perron for at udveksle passagerer og dit tog er længere end angivelsen på metermærkerne, skal du standse dit tog ved S-mærket ifølge de materielspecifikke jernbanevirksomhedsprocedurer.



OR.DEF.593

## Stop for el-tog

OR.DEF.594

### DEFINITION

Mærket "Stop for el-tog" placeres i kørestrømsanlægget eller ved siden af sporet og markerer for lokomotivføreren, at kørestrømmen ophører efter mærket.

På steder, hvor der er flere mulige kørselsretninger og den ene leder til et område uden kørestrøm, suppleres mærket, "Stop for el-tog" med en pil, der markerer for hvilken retning mærket gælder.

### Ansvar

OR.DEF.601

### Lokomotivfører

Du skal så vidt muligt bringe elektrisk rullende materiel til standsning foran mærke "Stop for el-tog".

Hvis du konstaterer, at det elektrisk rullende materiel vil passere mærket, skal du sænke alle strømaftagere øjeblikkeligt.



OR.DEF.905

### Rangerleder

Du skal bringe elektrisk rullende materiel til standsning foran mærke "Stop for el-tog".

Hvis du konstaterer, at det elektrisk rullende materiel vil passere mærket, skal du sænke alle strømaftagere øjeblikkeligt.

OR.DEF.723

## Stop for farepunkt

OR.DEF.724

### DEFINITION

Mærket "Stop for farepunkt" angiver det sted, hvor toget eller køretøjet skal standses, når der ikke er tilladelse til at køre ud af området.

Mærket opstilles i permanente rangerområder foran farepunkter, som ligger så tæt ved ruter eller lignende, at kørsel helt hen til farepunktet der er angivet på mærket, kan medføre en risiko for berøring med andre ruter, for afsporing eller lignende.

Opstart af tog foretages foran mærket. Der kan være sporskifter mellem mærket og det farepunkt, der er angivet på mærket.

### Ansvar

OR.DEF.725

### Rangerleder

Når toget eller køretøjet ikke har tilladelse til at køre ud af området, skal du sørge for, at der standses foran mærket.

Du skal sikre, at sporskifter mellem mærket, og det farepunkt der er angivet på mærket, er i rette stilling.



OR.DEF.460

## Strækning med ATC begynder

OR.DEF.461

### DEFINITION

Strækning med ATC (Automatic Train Control) begynder er en fællesbetegnelse for ATC og ATC-togstop.

Strækning med ATC begynder er det sted, hvor signalgivningen overgår til ATC.

### Ansvar

OR.DEF.462

Lokomotivfører

Når du passerer mærket, "Strækning med ATC begynder", skal du anvende de regler, der er gældende for ATC-området.



OR.DEF.707

Lokomotivfører

Når du passerer mærket, "Strækning med ATC togstop begynder", skal du anvende de regler, der er gældende for ATC-området.



OR.DEF.464

Trafikleder

Du skal koordinere togkørsel op til mærket, "Strækning med ATC begynder".

Styringen af transitionsområdet er delt mellem de to trafikledere, der styrer de to nabostrækninger.

OR.DEF.222

## Strækning med ETCS begynder

OR.DEF.223

### DEFINITION

Strækning med ETCS begynder, er det sted, hvor signalgivningen overgår fra signalgivning på ydre signaler til førerrumssignalering.

### Ansvar

OR.DEF.224

Lokomotivfører

Når du passerer mærket, "Strækning med ETCS begynder", skal du anvende ORF.



OR.DEF.226

Trafikleder

Du skal koordinere togkørsel op til mærket, "Strækning med ETCS begynder".

Styringen af transitionsområdet er delt mellem de to trafikledere, der styrer de to nabostrækninger.

OR.DEF.217

## Strækning med ETCS ender

OR.DEF.218

### DEFINITION

Strækning med ETCS ender, er det sted, hvor signalgivningen overgår fra førerrumssignalering, til level 0 og signalgivning på ydre signaler.

### Ansvar

OR.DEF.219

### Lokomotivfører

Når du passerer mærket, "Strækning med ETCS ender", skal du anvende de regler, der er gældende for det område, du kører ind i.



OR.DEF.221

### Trafikleder

Du skal koordinere togkørsel op til mærket, "Strækning med ETCS ender".

Styringen af transitionsområdet er delt mellem de to trafikledere, der styrer de to nabostrækninger.

OR.DEF.896

## Strækning med ORS begynder

OR.DEF.897

### DEFINITION

Strækning med ORS begynder, er det sted, hvor reglerne for kørslen overgår til ORS.

### Ansvar

OR.DEF.899

### Lokomotivfører

Når du passerer mærket, "Strækning med ORS begynder", skal du anvende ORS.



OR.DEF.900

### Trafikleder

Du skal koordinere togkørsel op til mærket, "Strækning med ORS begynder" med trafiklederen på S-banen. Styringen af området er delt mellem de to trafikledere, der styrer de to nabostrækninger.

OR.DEF.36

## Sænk strømaftager

OR.DEF.37

### DEFINITION

“Sænk strømaftager” markerer starten af et område, hvor alle strømaftagere skal sænkes. Pga. en ændring i strømforsyningen, skal alle strømaftagere sænkes for, at toget kan passere sikkert igennem området.

Områderne er anført i strækningsoversigten og defineret i signalsystemet.

Områderne, hvor alle strømaftagere skal sænkes, er markeret med mærker, samt for overvågede tog, også i DMI’et.

### Ansvar

OR.DEF.38

#### Lokomotivfører

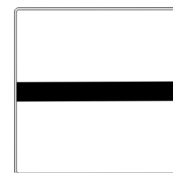
Du skal sænke alle strømaftagere, når symbolet, “Start sænkning af strømaftager” vises i DMI’et. Symbolet vil vises i gråt, hvis sænkningen af alle strømaftagere sker automatisk.



OR.DEF.39

#### Lokomotivfører

Du skal sikre, at alle strømaftagere er sænket, før elektrisk rullende materiel passerer mærket, “Sænk strømaftager”.



OR.DEF.47

## Systemspænding

OR.DEF.48

### DEFINITION

Mærket, “Systemspænding” angiver, hvilken spænding og frekvens, der leveres i køreledningerne.

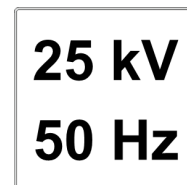
### Ansvar

OR.DEF.49

#### Lokomotivfører

Mærket, “Systemspænding” anvendes ved enden af et område med sænket strømaftager.

Du må kun hæve strømaftagere ved mærket “Systemspænding”, hvis dit elektrisk rullende materiel er kompatibelt med den spænding, der fremgår af mærket.



OR.DEF.188

## TR-mode

OR.DEF.189

### DEFINITION

TR-mode (Trip mode) er en ikke løsløsbar aktivering af nødbremsen af det mobile togkontrolanlæg, indtil toget holder stille og skifter til PT-mode. TR-mode udløses af fejl, forsøg på at passere et endepunkt eller når trafiklederen har udsendt et nødstop.

TR-mode fjerner kørtilladelsen, og skiftet til TR-mode meldes til signalsystemet af det mobile togkontrolanlæg.

### Ansvar

OR.DEF.190

#### Lokomotivfører

Når symbolet, “TR-mode” er vist på DMI’et, skal du antage, at det skyldes en farlig situation. Du skal benytte alle tilgængelige midler for at undgå, henholdsvis reducere risikoen for, at situationen udvikler sig.



OR.DEF.227

## UN-mode

OR.DEF.228

### DEFINITION

UN-mode (Unfitted mode) bruges til kørsel i områder, der ikke er udstyret med ETCS eller ATC. Regler for kørsel i UN-mode er ikke beskrevet i ORF.

UN-mode overvåges kun imod en højst tilladt hastighed på 120 km/t og bruges til kørsel i level 0. UN-mode kan ikke vælges af lokomotivføreren, men vil indtræffe under togopstart, når level 0 indtastes eller efter en level transition til et level 0 område.

Strækningsoversigten og lokale instruktioner indeholder information om højst tilladte hastigheder.

### Ansvar

OR.DEF.229

#### Lokomotivfører

Du skal anvende, de regler, der er gældende i level 0 så længe, toget befinder sig i level 0. Når symbolet, "UN-mode" vises i DMI'et, overvåger det mobile togkontrolanlæg kun en højst tilladt hastighed på 120 km/t.



OR.DEF.685

## Driftsinstrukser



OR.DEF.233

## Driftsinstruks

OR.DEF.234

### DEFINITION

En driftsinstruks er en instruktion, der udstedes af trafiklederen til lokomotivføreren, og har til formål at sikre togkørslen i situationer, hvor det ikke kan håndteres af signalsystemet.

En driftsinstruks må kun udstedes, når toget holder stille, og kan aldrig give tilladelse til at passere mere end ét ETCS stopmærke ad gangen.

En driftsinstruks kan udstedes enten som en mundtlig instruktion, der noteres af lokomotivføreren eller ved fysisk udlevering til lokomotivføreren i papirform.

En driftsinstruks må ikke overleveres fra én lokomotivfører til en anden lokomotivfører.

Når en driftsinstruks er udstedt, er den gældende, indtil kørslen er gennemført og toget har nået endepunktet, indtil den tilbagekaldes af en driftsinstruks 4, eller ny driftsinstruks der klart og tydeligt henviser til tilladelsesnummeret på den foregående driftsinstruks under "Supplerende instruktion".

Advarselssystemer ved passager- og personaleovergange kan ikke påregnes at være aktiverede ved kørsel på driftsinstrukser.

En driftsinstruks indeholder information om:

- toget den er udstedt til
- dato og tid for udstedelse
- togets position (hvis relevant)
- udstederens position
- en klar, tydelig og entydig instruktion
- en entydig identifikation.

Felt C skal udfyldes, når togets position er en kilometerangivelse, hvor der er flere spor ved siden af hinanden. Feltet skal udfyldes med angivelse af kilometrering og spornummer.

### Ansvar

OR.DEF.235

#### Lokomotivfører

Når du modtager en driftsinstruks, skal du kontrollere, at den henviser til dit tog og, hvis relevant, dets nuværende position.

OR.DEF.236

#### Lokomotivfører

Når du har modtaget en driftsinstruks 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 eller 21, har den forrang over alle andre visninger i DMI'et, medmindre der vises en lavere hastighed eller løsehastighed.

OR.DEF.237

#### Trafikleder

Du skal udstede en driftsinstruks så tæt som muligt på det berørte område og først, når de nødvendige betingelser er opfyldt.

OR.DEF.238

## Driftsinstruks 1

OR.DEF.239

### DEFINITION

Driftsinstruks 1 er en tilladelse til at passere et endepunkt ved brug af enten SR-mode eller ved udkoblet mobilt togkontrolanlæg. Den bruges, når signalsystemet ikke er i stand til at udstede en kørtilladelse.

Foruden de generelle informationer, der er på en driftsinstruks, indeholder driftsinstruks 1 ligeledes:

- endepunktet der må passeres
- relevante hastighedsnedsættelser under 40 km/t
- relevante supplerende instruktioner.

Supplerende instruktioner kan f.eks. være om en ikke sikret overkørsel.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 1.

OR.DEF.506

## Driftsinstruks 2

OR.DEF.507

### DEFINITION

Driftsinstruks 2 er en tilladelse til at fortsætte efter et nødstop. Driftsinstruks 2 bruges, når et tog er skiftet til TR-mode, og de nødvendige betingelser for at genoptage kørslen er aftalt.

Hvis et tog, efter et skift til TR-mode, ikke kan fortsætte kørslen på en kørtilladelse, vil driftsinstruks 2 ligeledes indeholde:

- tilladelse til at genoptage kørslen i SR-mode
- relevante hastighedsnedsættelser under 40 km/t
- informationer om udkig under kørslen
- andre relevante instruktioner.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 2.

OR.DEF.240

## Driftsinstruks 3

OR.DEF.241

### DEFINITION

Driftsinstruks 3 er en forpligtelse til at blive holdende.

En eventuel tidligere udstedt driftsinstruks skal tilbagekaldes i feltet "Supplerende instruktion".

Når en driftsinstruks 3 er udstedt, skal toget blive holdende indtil den tilbagekaldes af en driftsinstruks 4, eller den erstattes af en anden driftsinstruks, der henviser til den udstedte driftsinstruks 3.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 3.

OR.DEF.674

## Driftsinstruks 4

OR.DEF.675

### DEFINITION

Driftsinstruks 4 er en tilbagekaldelse af en anden driftsinstruks.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 4.

OR.DEF.499

## Driftsinstruks 5

OR.DEF.500

### DEFINITION

Driftsinstruks 5 er en forpligtelse til at køre med hastighedsnedsættelse. Driftsinstruks 5 kan indeholde instruktioner om:

- hastighedsnedsættelser, der ikke overvåges af signalsystemet
- udkig under kørslen
- andre relevante instruktioner.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 5.

OR.DEF.890

## Driftsinstruks 6

OR.DEF.891

### DEFINITION

Driftsinstruks 6 er en forpligtelse til at køre på sigt. Driftsinstruks 6 indeholder, udover en forpligtelse til at køre på sigt, informationer om hvem resultatet af udkig under kørslen skal rapporteres til.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 6.

OR.DEF.576

## Driftsinstruks 7

OR.DEF.577

### DEFINITION

Driftsinstruks 7 er en tilladelse til at starte i SR-mode efter opstart. Den bruges, når signalsystemet ikke kan udstede en kørtilladelse, fordi den position, der er gemt i det mobile togkontrolanlæg, er ugyldig eller ukendt.

I tillæg til de generelle informationer, der er på en driftsinstruks, indeholder driftsinstruks 7 ligeledes:

- endepunktet der må passeres
- tilladelse til at starte i SR-mode
- relevante hastighedsnedsættelser under 40 km/t
- relevante supplerende instruktioner.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 7.

OR.DEF.548

## Driftsinstruks 22 - Anmodning om kørsel med arbejdskøretøj

OR.DEF.549

### DEFINITION

Driftsinstruks 22 er en blanket, der bruges til planlægning af kørsel med arbejdskøretøjer.

"Del A" indeholder information om arbejdskøretøjet og udfyldes af lokomotivføreren. "Del B" bruges til at planlægge kørslen, og udfyldes af trafiklederen på baggrund af de oplysninger, der er angivet af lokomotivføreren på "Del A".

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 22.

OR.DEF.694

## Fejlramt tog

OR.DEF.289

## Fejlramt tog

OR.DEF.290

### DEFINITION

Et fejlramt tog, er et tog, der ikke er i stand til at gennemføre den planlagte kørsel, da det ikke længere er sikkert og klart til drift.

Den jernbanevirksomhed, der er ansvarlig for toget vurderer fejlen og afgør, om fejlen kan udbedres på stedet eller om toget skal flyttes af et hjælpetog.

OR.DEF.272

## Hjælpetog

OR.DEF.273

### DEFINITION

Et hjælpetog bruges til at flytte et andet tog, når det ikke kan køre videre ved egen kraft. Hjælpetog kan tillyses som følge af fejl eller hændelser.

Hjælpetog tillyses af netværkslederen, enten ved at indlægge en ny køreplan i signalsystemet, eller ved at opdatere køreplanen for et eksisterende tog.

Et hjælpetog kører ifølge en køreplan. Hjælpetoget deler sporafsnittet med det fejlramte tog. Hjælpetoget kan tilkobles det fejlramte tog forfra eller bagfra. Når hjælpetoget er tilkoblet det fejlramte tog, kan den nye togsammensætning fortsætte enten med ét af de to eksisterende tognumre, eller blive til et nyt tog med tilhørende ny køreplan.

OR.DEF.479

## Markering af fejlramt tog

OR.DEF.480

### DEFINITION

Markering af fejlramt tog er en funktion i signalsystemet, der tilknyttes det fejlramte tognummer af trafiklederen. Når toget er markeret fejlramt, vil signalsystemet foretage en operationel afkortning af togets kørtilladelse.

Når et tog markeres som fejlramt, vil det blive vist på betjeningskærmen.

OR.DEF.305

## Udkobling af mobilt togkontrolanlæg

OR.DEF.306

### DEFINITION

Udkobling af det mobile togkontrolanlæg foretages af lokomotivføreren, når fejl på anlægget forhindrer videre kørsel med indkoblet anlæg. Efter udkobling er forbindelsen mellem det mobile togkontrolanlæg og bremsen afbrudt.

Den højst tilladte hastighed med udkoblet mobilt togkontrolanlæg er 40 km/t.

Der er ingen visninger i DMI'et, når det mobile togkontrolanlæg er udkoblet.

Kørsel med udkoblet mobilt togkontrolanlæg foregår som ikke overvåget kørsel, der tillades af trafiklederen ved hjælp af en driftsinstruks eller af rangerlederen ved rangerbevægelser. Tog med udkoblet mobilt togkontrolanlæg flyttes kun i begrænset omfang og aldrig som en del af normal drift.

### Ansvar

OR.DEF.307

### Lokomotivfører

Når det mobile togkontrolanlæg er udkoblet, må du kun flytte dit tog, når du har trafiklederens tilladelse i form af en driftsinstruks, eller rangerlederens tilladelse.

Når du kører med udkoblet togkontrolanlæg, skal du følge betingelserne for kørsel på sigt.

OR.DEF.398

## Utilsigtet deling

OR.DEF.399

### DEFINITION

En utilsigtet deling opstår, når en uønsket deling af toget forekommer som følge af fejl, utilstrækkelig klargøring eller fejl på toget.

OR.DEF.695

## Infrastruktur

OR.DEF.274

## Akseltæller

OR.DEF.275

### DEFINITION

En akseltæller er udstyr der, i sammenhæng med tællepunkter placeret i sporet, bruges til at registrere kørsel ind og ud af et akseltællerabsnit.

Et akseltællerabsnit kan vise besat, ubesat eller fejlramt.

Et akseltællerabsnit vises ubesat, når det samme antal aksler er talt ind og ud af afsnittet.

Et akseltællerabsnit kan nulstilles efter en fejltælling. Et nulstillet akseltællerabsnit meldes frit, når et tog har kørt igennem afsnittet. Hvis det første tog til at passere igennem akseltællerabsnit er overvåget, vil det blive begrænset til en OS-kørtilladelse.

OR.DEF.874

## Anlægsspor

OR.DEF.875

### DEFINITION

Anlægsspor, er spor der ikke tidligere har været forbundet med det øvrige jernbanenet. Reglerne for kørsel på anlægsspor fastsættes af den der er ansvarlig for sporet.

Hvis arbejde skal foregå tættere på et trafikeret spor end 4 meter, sker det efter reglerne i "Regler for arbejde i infrastrukturen".

Når et anlægsspor forbindes til jernbanenettet, sker det jf. anlægsbestemmelserne. Reglerne for kørsel mellem anlægssporet og jernbanenettet fastsættes af den trafikale regelansvarlige.

OR.DEF.876

## Arbejdsspor

OR.DEF.877

### DEFINITION

Trafikerede spor, som i en længere periode kun skal bruges til infrastrukturarbejde, kan blive arbejdsspor, når arbejdet i det pågældende spor foregår som arbejde uden trafiklederens medvirken, samt afgrænsningen til trafikerede spor er entydig jf. anlægsbestemmelsernes regler for spor under anlæg.

Den trafikale regelansvarlige fastsætter hvornår og på hvilke betingelser et spor bliver arbejdsspor, samt fastsætter reglerne for kørsel mellem arbejdssporet og det trafikerede spor.

OR.DEF.287

## Depot

OR.DEF.288

### DEFINITION

Et depot er et område, der ikke er teknisk sikret af signalsystemet, der bruges til parkering og/eller vedligehold af rullende materiel. Et depot er et permanent rangerområde.

Et depot kan have mere end én ud- og indgang.

Alle depoter benævnes ud fra deres beliggenhed og er angivet i strækningsoversigten.

OR.DEF.633

## Håndbetjent sporskifte

OR.DEF.634

### DEFINITION

Et håndbetjent sporskifte omstilles manuelt fra én stilling til den anden. Håndbetjente sporskifter findes i permanente rangerområder.

OR.DEF.892

## Hovedsignal

OR.DEF.893

### DEFINITION

Hovedsignal er fællesbetegnelsen for signaler opstillet langs sporet i level 0 eller level ATC, der kan vise "Stop".

OR.DEF.536

## Led

OR.DEF.537

### DEFINITION

Et led er en privat vej eller sti, der fører over jernbanen. Et led er afspærret med manuelt betjente bomme. Bommene bør kun åbnes efter tilladelse fra trafiklederen.

Et led har ingen tekniske installationer, der kan advare om, at tog nærmer sig.

Placeringen af led er angivet i strækningsoversigten og er vist på betjeningskærmen.

OR.DEF.878

## Lukket spor

OR.DEF.879

### DEFINITION

Den teknisk driftsansvarlige kan fastslå, at et spor for en længere periode eller permanent spærres for al togkørsel og rangering og dermed bliver lukket spor. Den teknisk driftsansvarlige underretter den trafikale driftsansvarlige.

Den trafikale driftsansvarlige sikrer herefter:

- eventuel aflåsning af sporskifter eller anden foranstaltning, der forhindrer kørsel og rangering
- nødvendig bekendtgørelse af forholdet.

OR.DEF.469

## Låsebolt

OR.DEF.470

### DEFINITION

En låsebolt er en mekanisk anordning, der benyttes af teknikere og lokomotivførere med henblik på at forhindre omstilling af sporskiftet.

Låsebolten kan anvendes til at fastholde den tilliggende tunge (og efter opskæring også den fraliggende) og tillade kørsel gennem sporskiftet uden risiko. Låsebolte anvendes også under sporskifteudskiftning.

Låsebolten sikres altid med en split, og kan i visse tilfælde suppleres med en hængelås. Kun teknikere med relevant uddannelse må sikre et sporskifte, der er aflåst med låsebolt, med hængelås.

OR.DEF.497

## Medgående retning

OR.DEF.498

### DEFINITION

Medgående retning af et sporskifte er den køreretning, hvor to spor gennem sporskiftet samles til ét.

Kørsel gennem et sporskifte i medgående retning, vil resultere i en opskæring, hvis ikke sporskiftet er i den rette stilling.

OR.DEF.481

## Modgående retning

OR.DEF.482

### DEFINITION

Modgående retning er den retning gennem et sporskifte, hvorfra det er muligt at lede en kørsel til enten højre eller venstre.

OR.DEF.606

## Mærke

OR.DEF.607

### DEFINITION

Et mærke placeres i infrastrukturen for at give information til personalet.

Det er kun de mærker, der er beskrevet i ORF, der er relevante for jernbanedriften.

Der kan findes andre mærker i infrastrukturen. Layoutet af disse mærker minder ikke om de mærker, der er beskrevet i ORF. Betydningen af mærker, der ikke er beskrevet i ORF, kan være beskrevet i de lokale instruktioner.

OR.DEF.63

## Neutralsektion

OR.DEF.64

### DEFINITION

En neutralsektion er et område i kørestrømsanlægget, der elektrisk adskiller to forsyningsområder. Placeringen af neutralsektioner er angivet i strækningsoversigten og defineret i signalsystemet.

Neutralsektioner er markeret med mærker i infrastrukturen og vises i overvågede tog i DMI'et.

OR.DEF.544

## Oplukkelig bro

OR.DEF.545

### DEFINITION

En oplukkelig bro er en lav jernbanebro eller kombineret vej og jernbanebro, der kan hæves, når skibe skal passere. Jernbanetrafikken på broen styres af trafiklederen.

Oplukkelige broer betjenes lokalt af en brovagt.

Normalstillingen for oplukkelige broer er den stilling, der tillader vej- og jernbanetrafik. Når skibe skal passere eller af hensyn til vedligeholdelse, anmoder brovagten om at få broen frigivet til lokal betjening.



OR.DEF.323

## Overkørsel

OR.DEF.324

### DEFINITION

En overkørsel er det sted, hvor vej og jernbane krydser hinanden i samme niveau.

Placering af overkørsler samt overkørselens tilstand, er vist på trafiklederens betjeningskærm. Trafiklederen kan om nødvendigt betjene overkørslen.

Placeringen af overkørsler i teknisk sikrede områder er angivet i strækningsoversigten.

Alle overkørsler kan betjenes fra en betjeningskasse. Betjeningskassen anvendes ved fejl, fejlretning eller planlagt vedligeholdelse. Når overkørslen meldes sikret, vil det vises ved hjælp af en lampe i betjeningskassen.

### Ansvar

OR.DEF.657

### Rangerleder

Før du giver tilladelse til en rangerbevægelse hen over en overkørsel, i en sporspærring eller et midlertidigt rangerområde, skal du konstatere, at overkørslen er sikret ved hjælp af visningen i betjeningskassen.

OR.DEF.320

## Parkeringsspor

OR.DEF.321

### DEFINITION

Et parkeringsspor er et teknisk sikret område, der anvendes til parkering af rullende materiel imellem kørsler. Hvis et tog ikke skal fortsætte kørslen fra et parkeringsspor, vil det fremgå af produktionsplanen.

Deling af sporafsnit i parkeringsspor må forventes.

Placeringen af parkeringsspor er angivet i strækningsoversigten.

### Ansvar

OR.DEF.322

### Lokomotivfører

Du skal forvente at køre til besat spor, når du modtager OS-mode til et parkeringsspor.

OR.DEF.410

## Passager- og personaleovergange

OR.DEF.411

### DEFINITION

Advarselssystemer findes ved nogle passager- og personaleovergange for at advare passagerer eller personale, der krydser sporene mod tog.

Passagerovergange markerer, hvor passagererne må krydse sporet for at komme til perronen på den modsatte side. For overgange, der er udstyret med et advarselssystem, vil passagererne advares om tog af røde lys og advarsel i højttalere. For overgange, der ikke er udstyret med et advarselssystem, vil der være skilte, der minder passagerer om at se efter tog.

Personaleovergange anvendes af personale. Personaleovergange kan være udstyret med gule blinkende lys, der advarer om, at der kommer tog.

Advarselssystemet kan ikke påregnes at virke og personalet skal derfor altid holde udkig efter tog.

Et ikke aktiveret advarselssystem vil blive registreret af signalsystemet, og en hastighedsnedsættelse på højst 40 km/t vil automatisk blive aktiveret henover overgangen. Lokomotivføreren vil blive underrettet via en tekstbesked sammen med kørtilladelsen, såfremt et advarselssystem ikke er aktiveret. I tilfælde af fejl på et advarselssystem vil infrastrukturkoordinatoren og trafiklederen blive underrettet om fejlen af signalsystemet.

### Ansvar

OR.DEF.412

#### Lokomotivfører

Når passagerer skal krydse sporet i en overgang for at forlade dit tog eller for at komme til det, skal du være opmærksom på andre tog, der kører hen imod overgangen og om nødvendigt advare passagererne.

OR.DEF.706

#### Alle

Du skal altid være opmærksom på tog uanset, hvad advarselssystemet signalerer.

OR.DEF.282

## Rette stilling

OR.DEF.283

### DEFINITION

Når sporskiftets tunger svarer til den ønskede stilling, er sporskiftet i rette stilling.

For sporskifter, der er overvåget af signalsystemet, vil sporskifternes stilling fremgå af visninger på trafiklederens betjenings-skærm.

OR.DEF.489

## **Sikret overkørsel**

OR.DEF.490

### DEFINITION

En overkørsel meldes sikret, når signalsystemet modtager kvittering for, at sikkerhedsforanstaltningerne ved den pågældende overkørsel er i den krævede tilstand.

Når en overkørsel meldes sikret, vil det blive vist på betjeningskærmen.

Overkørsler sikres af en kombination af sikkerhedsforanstaltninger (klokker og vejsignaler) og eventuelt bomme, der har til formål at advare vejfærdslen om tog.

OR.DEF.530

## **Sporafsnit**

OR.DEF.531

### DEFINITION

Et sporafsnit er en fast defineret del af infrastrukturen, der afgrænses enten af to på hinanden følgende ETCS stopmærker eller af systemgrænsen og et ETCS stopmærke.

Et sporafsnit kan indeholde flere akseltællerafsnit.

OR.DEF.668

## Sporskifte betjent med håndholdt terminal

OR.DEF.669

### DEFINITION

Sporskifter betjent med håndholdt terminal kan markere indkørslen til et ikke teknisk sikret område. Området bag sporskiftet er et permanent rangerområde.

Sporskiftet er sikret af signalsystemet i stillingen, der muliggør overvåget kørsel i det teknisk sikrede område.

Placeringen af sporskifter betjent med håndholdt terminal fremgår af strækningsoversigten og er vist på betjeningskærmen.

Før at kunne omstille sporskiftet fra den håndholdte terminal etablerer trafiklederen det relevante midlertidige rangerområde eller sporspærring. Hvis den håndholdte terminal ikke er til rådighed, kan sporskiftet omstilles af trafiklederen, når det midlertidige rangerområde er etableret. Når sporskiftet er omstillet til kørsel ind i det bagvedliggende permanente rangerområde, kan rangerlederen frit give tilladelse til en rangerbevægelse til området uden yderligere tilladelse fra trafiklederen.

Sporskifter betjent med håndholdt terminal kan også omstilles af tekniker med håndsving, efter tilladelse fra trafiklederen.

### Ansvar

OR.DEF.670

#### Trafikleder

Før du omstiller et sporskifte betjent med håndholdt terminal fra trafikkontrolcentret, skal du sikre, at sporskiftet er ubesat ved, at få den der anmoder om omstillingen til at kontrollere sporskiftet.

OR.DEF.708

#### Tekniker

Du skal anmode om trafiklederens tilladelse, før du omstiller et sporskifte betjent med håndholdt terminal med et håndsving.

OR.DEF.709

#### Trafikleder

Før du giver en tekniker tilladelse til at omstille et sporskifte betjent med håndholdt terminal med et håndsving, skal du sikre dig, at det kan gøres sikkert.

OR.DEF.603

## Sporskiftesignal

OR.DEF.604

### DEFINITION

Sporskiftesignaler findes ved alle sporskifter, der leder ind i et område uden kørestrøm. Hvis et sporskiftesignal har en gul visning, markerer det kørsel til et område uden kørestrøm.

Sporskiftesignaler findes ved afløbssporskifter og afløbssko.

### Ansvar

OR.DEF.605

### Lokomotivfører

Når du kører elektrisk rullende materiel, og du opdager et sporskiftesignal med gul visning, skal du så vidt muligt standse før sporskiftesignalet passeres og underrette trafiklederen eller rangerlederen.

Hvis du konstaterer, at du vil passere sporskiftesignalet, skal du sænke alle strømaftagere øjeblikkeligt.

OR.DEF.647

### Rangerleder

Hvis du konstaterer, at toget vil passere et sporskiftesignal med gul visning, skal du underrette lokomotivføreren om at sænke alle strømaftagere øjeblikkeligt.

OR.DEF.701

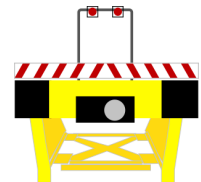
## Sporstopper

OR.DEF.702

### DEFINITION

Sporstopperne placeres på steder, hvor sporet ender umiddelbart efter sporstopperen. Sporstopperne i teknisk sikrede områder kan være udstyret med et ETCS stopmærke.

En sporstopper kan være udstyret med rødt lys og reflekser.



OR.DEF.627

## Teknisk sikret sporskifte

OR.DEF.628

### DEFINITION

Et teknisk sikret sporskifte kontrolleres af signalsystemet.

Teknisk sikrede sporskifter kan omstilles af trafiklederen via signalsystemet, via en håndholdt terminal tilknyttet et rangerområde eller sporspærring eller af en tekniker ved hjælp af et håndsving.

Når et område frigives til rangering eller sporspærring, kan sporskifter i området omstilles fra den håndholdte terminal.

### Ansvar

OR.DEF.629

### Tekniker

Du skal anmode om trafiklederens tilladelse, før du omstiller et sporskifte med håndsving.

OR.DEF.630

### Trafikleder

Før du giver en tekniker tilladelse til at omstille et sporskifte med håndsving, skal du sikre dig, at det kan gøres sikkert.

OR.DEF.608

## Trafikerede spor

OR.DEF.609

### DEFINITION

Trafikerede spor er de områder, hvor normal kørsel med tog og køretøjer foregår og inkluderer både tekniske sikrede områder og permanente rangerområder.

OR.DEF.534

## Vognkontrolanlæg

OR.DEF.535

### DEFINITION

Vognkontrolanlæg er fællesbetegnelsen for udstyret, der anvendes til detektering af varmløbne hjulringe og afsporing, forud for udvalgte tunneller.

Tog, der passerer vognkontrolanlægget, vil blive kontrolleret ifølge den pågældende tunnels fastsatte værdier. Hvis et tog overskrider de fastsatte værdier, vil en alarm vises for trafiklederen på betjeningskærmen. Alarmen udløser en automatisk handling fra signalsystemet. Den automatiske handling er beskrevet i den lokale instruktion.

Placeringen af vognkontrolanlæg er angivet i strækningsoversigten.

OR.DEF.696

## Infrastrukturbetingelser

OR.DEF.26

### Glatte skinner

OR.DEF.27

### DEFINITION

Glatte skinner opstår, når der er nedsat friktion mellem jernbanehjul og skinner, f.eks. pga. løvfald. Glatte skinner kan lede til forlængede bremselængder, hvis toget kører i "slæde", eller hjulspin under acceleration.

OR.DEF.107

### Ikke bekendtgjort dataradiohul

OR.DEF.108

### DEFINITION

Et ikke bekendtgjort dataradiohul er et område, hvor det ikke på forhånd er kendt, at dataradiodækningen er utilstrækkelig. Når et tog kører ind i et ikke bekendtgjort dataradiohul igangsættes en timer i det mobile togkontrolanlæg. Efter 45 sekunder vil symbolet "Fejl i dataradiokommunikation" vises i DMI'et. Efter yderligere 5 sekunder (50 sekunder i alt), vil det mobile togkontrolanlæg automatisk foretage en bremseintervention, indtil toget holder stille, eller indtil datadækningen reetableres. En tekstbesked vil blive vist for lokomotivføreren i DMI'et, når bremseinterventionen sker.

### Ansvar

OR.DEF.109

#### Lokomotivfører

Når toget holder stille og tekstbeskeden "Kommunikationsfejl", og/eller symbolet "Fejl i dataradiokommunikation" vises i DMI'et, skal du kontakte trafiklederen.

OR.DEF.663

#### Lokomotivfører

Hvis tekstbeskeden, "Kommunikationsfejl", og/eller symbolet, "Fejl i dataradiokommunikation" ikke længere vises i DMI'et, må du fortsætte kørslen, såfremt en kørtilladelse er til rådighed.

Hvis tekstbeskeden, "Kommunikationsfejl", og/eller symbolet "Fejl i dataradiokommunikation" ikke længere vises i DMI'et, men ingen kørtilladelse er til rådighed, skal du kontakte trafiklederen.

OR.DEF.301

## Ikke planlagt hastighedsnedsættelse

OR.DEF.302

### DEFINITION

En ikke planlagt hastighedsnedsættelse er for overvågede tog en hastighedsnedsættelse, der endnu ikke er overvåget af signalsystemet. Overvågede tog i eller på vej ind i området med en ikke planlagt hastighedsnedsættelse bringes til standsning, indtil hastighedsnedsættelsen er opdateret i signalsystemet.

En ikke planlagt hastighedsnedsættelse er for ikke overvågede tog en hastighedsnedsættelse under 40 km/t, der ikke fremgår af en driftsinstruks. Togene bringes til standsning, og lokomotivføreren underrettes om hastighedsnedsættelsen af trafiklederen ved udstedelse af en ny driftsinstruks.

En ikke planlagt hastighedsnedsættelse overgår til at være en midlertidig hastighedsnedsættelse, når den er opdateret i signalsystemet.

### Ansvar

OR.DEF.514

### Trafikleder

Du må kun tillade et overvåget tog at passere en ikke planlagt hastighedsnedsættelse, hvis en midlertidig hastighedsnedsættelse ikke kan indlægges pga. operationelle restriktioner.

OR.DEF.483

## Lokal instruktion

OR.DEF.484

### DEFINITION

En lokal instruktion er et supplement til ORF.

Lokale instruktioner indeholder yderligere instruktioner, der er nødvendige for den daglige drift på de pågældende områder. Lokale instruktioner er kun nødvendige for de personer, der udfører opgaver i de pågældende områder.

OR.DEF.386

## Manglende kontrol på sporskifte

OR.DEF.387

### DEFINITION

Der er manglende kontrol på et sporskifte, når det ikke er vist i enten højre eller venstre stilling på betjeningskærmen.

Det er ikke sikkert at passere et sporskifte uden kontrol, medmindre de nødvendige forholdsregler er taget.

OR.DEF.366

## Midlertidig hastighedsnedsættelse

OR.DEF.367

### DEFINITION

En midlertidig hastighedsnedsættelse er en hastighedsnedsættelse, der er indlagt i signalsystemet og bruges til at sikre, at togene nedsætter hastigheden. Midlertidige hastighedsnedsættelser kan bruges til at beskytte personer, tog eller infrastruktur.

En midlertidig hastighedsnedsættelse er planlagt og overvåges af signalsystemet.

En aktiveret midlertidig hastighedsnedsættelse vises på betjenings-skærmen og i lokomotivføreren's DMI.

Lokomotivføreren af en ikke overvåget kørsel underrettes om midlertidige hastighedsnedsættelser af trafiklederen eller rangerlederen.

### Ansvar

OR.DEF.368

Trafikleder

Du skal underrette lokomotivføreren på en ikke overvåget kørsel, om midlertidige hastighedsnedsættelser under 40 km/t, der er gældende for kørslen.

OR.DEF.369

Trafikleder

Du skal underrette rangerområdelederen om midlertidige hastighedsnedsættelser under 25 km/t, der gælder i en sporspærring eller et midlertidigt rangerområde, og rangerlederen når hastighedsnedsættelsen gælder i en del af en rangerrute.

OR.DEF.370

Rangerleder

Du skal underrette lokomotivføreren på en rangerbevægelse om midlertidige hastighedsnedsættelser under 25 km/t, der gælder for bevægelsen.

OR.DEF.371

## Opskåret sporskifte

OR.DEF.372

### DEFINITION

Når et tog eller køretøj passerer et sporskifte, der ikke er i den rette stilling i medgående retning, vil sporskiftet tvinges ud af endestilling og medføre en opskæring. Et opskåret sporskifte betragtes altid som værende beskadiget og indtil, det er eftersat af en tekniker, er kørsel i sporskiftet ikke tilladt.

Opskårne sporskifter noteres i trafiklederloggen.

### Ansvar

OR.DEF.373

Lokomotivfører

Hvis du skærer et sporskifte op, skal du standse dit tog eller køretøj og underrette trafiklederen.

OR.DEF.374

Trafikleder

Du skal sikre, at ingen tog eller køretøjer får tilladelse til at køre hen over et opskåret sporskifte, indtil det er eftersat og frigivet til kørsel af en tekniker.



OR.DEF.297

## Restriktion for elektrisk rullende materiel

OR.DEF.298

### DEFINITION

En restriktion for elektrisk rullende materiel er en visning på betjeningskærmen, der aktiveres ved etablering af en kørestrømsafbrydelse eller nødkørestrømsafbrydelse i de relevante koblingsområder, og betyder, at elektrisk rullende materiel ikke må gives tilladelse til at køre i det spændingsløse område.

Trafiklederen er ansvarlig for at opretholde restriktionen for elektrisk rullende materiel under kørestrømsafbrydelser og nødkørestrømsafbrydelser.

### Ansvar

OR.DEF.903

### Trafikleder

Du skal sikre, at restriktionen for elektrisk rullende materiel opretholdes så længe kørestrømmen er udkoblet og derved sikre, at der ikke utilsigtet ledes elektrisk rullende materiel ind i det spændingsløse område.

OR.DEF.904

### Trafikleder

Du skal, inden der udstedes en tilladelse til at køre til et spændingsløst område, ved at forespørge lokomotivføreren hhv. rangerlederen sikre dig, at der ikke er tale om elektrisk rullende materiel.

OR.DEF.671

## Sanding

OR.DEF.672

### DEFINITION

Når der tilføres sand direkte på skinnerne fra udstyr ombord på toget for at øge friktionen, når der er glatte skinner, benævnes dette sanding.

Sanding udføres for at reducere risikoen for en hændelse eller ulykke.

### Ansvar

OR.DEF.673

### Lokomotivfører

Du skal så vidt muligt undgå sanding:

- i sporskifter eller sporkryds
- under nedbremsning ved hastigheder under 20 km/t
- når toget holder stille.

OR.DEF.358

## Snerydningstog

OR.DEF.359

### DEFINITION

Et snerydningstog er et tog med sneplove tilkoblet i begge ender, der er planlagt til at rydde sporet for sne.

Snerydningstoget fremføres som overvåget kørsel i FS-mode eller OS-mode.

Tog der gennemkører en strækning som overvåget kørsel af hensyn til at holde sporet fri for sne, men uden sneplove tilkoblet, betragtes ikke som snerydningstog.

OR.DEF.419

## Sporskifte aflåst med låsebolt

OR.DEF.420

### DEFINITION

Sporskiftet er mekanisk sikret imod omstilling i den ønskede stilling med låsebolte.

Aflåsning af sporskifter med låsebolte er en midlertidig foranstaltning, der anvendes i drift ved manglende kontrol på sporskiftet eller ved opskårne sporskifter. Låsebolten sikres med split for at forhindre, at den fjernes utidigt.

Alle teknisk sikrede sporskifter har fast låsebolt monteret, normalt ved 2. svælle fra tungespidsen.

Lokomotivførere aflåser kun sporskifter med låsebolte på den tilliggende tunge af et ubeskadiget sporskifte med manglende kontrol, når det skal passeres i modgående retning. Aflåsning med låsebolte på et beskadiget sporskifte udføres kun af en tekniker, når det er eftersat.

Låsebolten kan også anvendes af teknikere for at begrænse brugen af sporskiftet til én stilling. Når et sporskifte aflåses med låsebolt af en tekniker, benyttes desuden en hængelås til aflåsning af låsebolten.

Sporskifter, der er aflåst med låsebolt, vil have en særlig visning på betjeningskærmen, når oplysninger er indlagt i signalsystemet.

### Ansvar

OR.DEF.421

Lokomotivfører

Når trafiklederen anmoder om det, skal du lægge den faste låsebolt på den tilliggende tunge på et modgående sporskifte.

OR.DEF.660

Tekniker

I et teknisk sikret område, må du kun aflåse et sporskifte med låsebolt, når det er aftalt med trafiklederen.

OR.DEF.394

## Vindrestriktioner

OR.DEF.395

### DEFINITION

Vindrestriktioner gælder for udvalgte tog på udvalgte steder i situationer, hvor der meldes om høj vindstyrke.

Områder, hvor vindrestriktioner kan anvendes, er beskrevet i lokale instruktioner.

En vindrestriktion, som f.eks. en midlertidig hastighedsnedsættelse eller indstilling af trafikken, indføres for at reducere risikoen for hændelser som følge af svingende køreledninger, eller vindfølsomme vogne.

OR.DEF.684

## **Kørestrøm**

OR.DEF.473

## **Arbejdsjording**

OR.DEF.474

### DEFINITION

Arbejdsjording foregår ved montering af en elektrisk ledende forbindelse mellem køreledningens normalt spændingsførende dele og et jordingspunkt. Dette skal sikre, at en eventuel induceret spænding i det udkoblede koblingsområde forbliver på et sikkert niveau, samt beskytte personer som arbejder på eller ved anlægget, hvis der ledes spænding ind i arbejdsområdet.

OR.DEF.276

## **Kørestrømsafbrydelse**

OR.DEF.277

### DEFINITION

En kørestrømsafbrydelse er udkobling af kørestrømmen i ét eller flere koblingsområder.

En kørestrømsafbrydelse kræver ikke en tilhørende sperspærring. En kørestrømsafbrydelse har kun betydning for elektrisk rullende materiel - dieseldrevet rullende materiel kan fortsætte kørslen.

OR.DEF.467

## **Kørestrømsstyrings- og overvågningssystem**

OR.DEF.468

### DEFINITION

Kørestrømsstyrings- og overvågningssystemet er et uafhængigt system, som benyttes af koblingslederen til at styre og overvåge drifts- og koblingstilstanden for kørestrømsanlæggene på elektrificerede strækninger.

OR.DEF.714

## Nedfaldne eller nedhængende køreledninger

OR.DEF.715

### DEFINITION

En køreledning er nedfalden eller nedhængende, når den er helt eller delvist revet ned.

Det er livsfarligt at:

- komme tættere på nedfaldne eller nedhængende køreledninger end 5 meter
- berøre ting eller redskaber, der har forbindelse med køreledningen
- forlade et tog, der holder i nærheden af nedfaldne eller nedhængende køreledninger.

Nedfaldne eller nedhængende køreledninger meldes straks til trafiklederen. Meldingen indeholder oplysninger om:

- spor og område(r) det drejer sig om
- hvad der er sket
- om der er fare for forbipasserende tog
- forholdsregler, der er truffet for at forhindre ulykker og skader.

### Ansvar

OR.DEF.716

Alle

Du må aldrig komme tættere end 5 meter på en nedfalden eller nedhængende køreledning.

Du må aldrig berøre ting eller redskaber, der er i kontakt med køreledningen.

OR.DEF.717

Lokomotivfører

Holder toget i nærheden af nedfaldne eller nedhængende køreledninger, skal du så vidt muligt sikre, at passagerer kun forlader toget, når kørestrømsteknisk personale eller redningsberedskabet har sikret anlægget.

OR.DEF.718

Alle

Du skal straks melde nedfaldne eller nedhængende køreledninger til trafiklederen.

OR.DEF.280

## Nødkørestrømsafbrydelse

OR.DEF.281

### DEFINITION

En nødkørestrømsafbrydelse udføres øjeblikkeligt, med henblik på at reducere fare for personer og skader på infrastruktur eller miljø. En nødkørestrømsafbrydelse kan udføres automatisk af kørestrømsstyrings- og overvågningssystemet, eller manuelt af koblingslederen.

OR.DEF.278

## Planlagt kørestrømsafbrydelse

OR.DEF.279

### DEFINITION

En planlagt kørestrømsafbrydelse udarbejdes på forhånd af Banedanmarks afdeling for kørestrømsplanlægning.

Informationer om planlagte kørestrømsafbrydelser udsendes som individuelle dokumenter med et unikt ID-nummer.

OR.DEF.686

## Kørsel

OR.DEF.546

## Arbejdskøretøj

OR.DEF.547

### DEFINITION

Et arbejds køretøj er en enkelt trækraftenhed, der anvendes til vedligeholdelse eller fornyelse af infrastrukturen.

Arbejds køretøjer er udstyrede med mobilt togkontrolanlæg og kører efter de samme regler som tog.

OR.DEF.31

## Balisefejl

OR.DEF.32

### DEFINITION

En balisefejl opstår, når det mobile togkontrolanlæg ikke kan anvende den læste besked, eller når en balise ikke læses på det forventede sted.

En balisefejl kan medføre en bremseintervention. Balisefejlen meldes automatisk til signalsystemet.

### Ansvar

OR.DEF.33

### Lokomotivfører

Når beskeden "Balisefejl" vises i DMI'et, og det mobile togkontrolanlæg automatisk foretager en bremseintervention, skal du underrette trafiklederen, så snart toget holder stille.

OR.DEF.360

## Deling

OR.DEF.361

### DEFINITION

Deling er et tog, der fysisk deles i to eller flere tog.

Deling af tog kan foretages overalt.

Deling af et tog i bevægelse er tilladt, når toget er udstyret med et teknisk system, der sikrer, at den bageste del af toget nødbremses til standsning umiddelbart efter delingen. Interne jernbanevirksomhedsprocedurer sikrer at sammenstød mellem den forreste og bageste del af toget undgås.

OR.DEF.1

## DMI

OR.DEF.2

### DEFINITION

Et DMI (Driver Machine Interface) er en skærm, som er en del af det mobile togkontrolanlæg. Det er installeret i førerrummet foran lokomotivføreren, og anvendes til kommunikation mellem togkontrolanlægget og lokomotivføreren.

I DMI'et vises de nødvendige informationer, der muliggør overvåget kørsel.

For fuldt overvågede kørsler vil DMI'et vise en tilladelse til at køre. For alle andre kørsler vil lokomotivføreren kunne udlede betingelserne for kørsel af det køremode, der er vist i DMI'et.

### Ansvar

OR.DEF.3

#### Lokomotivfører

Du skal iagttage informationerne, der vises i dit DMI og agere som anvist i ORF. Du skal tilpasse togets hastighed til den lavest tilladte og fremføre toget jf. de oplysninger, der er til rådighed i dit DMI, andre restriktioner givet af den person, der tillader kørsel eller lokale instruktioner.

Du skal betragte et fejlramt eller ulæseligt DMI som en fejl i det mobile togkontrolanlæg.

Hvis du har grund til at tro, at oplysningerne der vises, i DMI'et er fejlagtige eller ikke tiltænkt dit tog, skal du standse toget og kontakte trafiklederen.

OR.DEF.382

## Ikke overvåget kørsel

OR.DEF.383

### DEFINITION

Ikke overvåget kørsel kan udføres af tog i SR- og SH- mode, ved udkobling af det mobile togkontrolanlæg eller den kan udføres af køretøjer i sporspærringer, permanente rangerområder eller midlertidige rangerområder.

Der er ingen teknisk hindring af, at toget passerer et endepunkt eller af at køretøjer overskrider rangerbevægelsens afgrænsning. Derudover er der ingen teknisk hindring af, at tog eller køretøjer overskrider en midlertidig hastighedsnedsættelse.

### Ansvar

OR.DEF.384

#### Lokomotivfører

Du er ansvarlig for, at dit tog eller køretøj ikke køres ind i et område, hvortil det ikke har tilladelse.

OR.DEF.385

#### Lokomotivfører

Du er ansvarlig for, at dit tog eller køretøj ikke overskrider den højst tilladte hastighed.

OR.DEF.313

## Ikke planlagt sammenkobling

OR.DEF.314

### DEFINITION

En ikke planlagt sammenkobling er en kobling, hvor ingen af lokomotivførerne er underrettet på forhånd via køreplanen.

### Ansvar

OR.DEF.315

### Trafikleder

Begge lokomotivførere skal underrettes om en ikke planlagt sammenkobling, før du indstiller ruten til det besatte sporafsnit.

OR.DEF.390

## Køretøj

OR.DEF.391

### DEFINITION

Et køretøj kan køre ved egen kraft og kan bestå af én eller flere enheder af rullende materiel, der ikke er udstyret med et mobilt togkontrolanlæg. Køretøjer må kun køre i sporspæringer eller rangerområder.

Et køretøj benævnes bane-vej køretøj, hvis det kan køre på både skinner og vej. Når et bane-vej køretøj er sporsat, skal det altid befinde sig indenfor sporspæringer eller rangerområder.

OR.DEF.291

## Lokomotivfører-ID

OR.DEF.292

### DEFINITION

Lokomotivfører-ID benyttes til at identificere den enkelte lokomotivfører.

Lokomotivfører-ID indtastes forud for enhver kørsel til identifikation af den lokomotivfører, der er ansvarlig for togets kørsel.

### Ansvar

OR.DEF.293

### Lokomotivfører

Du skal indtaste dit lokomotivfører-ID, når det mobile togkontrolanlæg anmoder om det.

Du skal sikre, at dit lokomotivfører-ID altid opdateres i det mobile togkontrolanlæg, når du påtager dig ansvaret for et tog.

OR.DEF.508

## Lydsignal "Giv agt"

OR.DEF.509

### DEFINITION

Lydsignal, "Giv agt" er et akustisk signal der udføres af lokomotivføreren ved hjælp af togets lyd giver.

"Giv agt" består af en enkelt lang tone.

### Ansvar

OR.DEF.510

### Lokomotivfører

Du skal anvende lydsignal, "Giv agt" når:

- du ønsker at advare personer, der færdes i eller ved sporet
- personer krydser sporet i en passagerovergang foran et kørende tog eller køretøj.

OR.DEF.710

## Løsehastighed

OR.DEF.711

### DEFINITION

Løsehastigheden er den hastighed, hvor det mobile togkontrolanlæg frigiver toget fra bremsekurven, så toget kan køre hen til ETCS stopmærket ved endepunktet.

Når togets DMI viser en løsehastighed, er det lokomotivførerens ansvar at sikre, at toget ikke kører forbi det ETCS stopmærke, der markerer endepunktet.

Løsehastigheden vises i togets DMI som en grå markering på speedometret samt en angivelse af løsehastigheden.

### Ansvar

OR.DEF.712

### Lokomotivfører

Når løsehastigheden vises i DMI'et, skal du sikre, at toget ikke kører forbi ETCS stopmærket ved endepunktet.

OR.DEF.485

## Mobilt togkontrolanlæg

OR.DEF.486

### DEFINITION

Mobilt togkontrolanlæg er fællesbetegnelsen for de dele af ETCS-udstyret, der er monteret i toget.

De dele af ETCS-udstyret, der er monteret i toget er:

- DMI
- European Vital Computer (EVC)
- baliselæser
- dataradioantenne
- interface enhed til toget
- havarilog
- udstyr til vejmåling.

OR.DEF.380

## Overvåget kørsel

OR.DEF.381

### DEFINITION

Overvåget kørsel er et tog, der kører i FS- eller OS-mode, hvor lokomotivføreren fremfører toget fra førerrummet i spidsen af toget (snerydningstog undtaget).

Ved overvåget kørsel har det mobile togkontrolanlæg de nødvendige oplysninger til at overvåge hastighed og afstand til endepunktet.

### Ansvar

OR.DEF.872

### Lokomotivfører

Du må kun udføre overvågede kørsler, når du befinder dig i førerrummet i spidsen af toget.



OR.DEF.413

## Parkere

OR.DEF.414

### DEFINITION

Rullende materiel parkeres, når det efterlades uden opsyn af personale. Det rullende materiel er sikret imod at komme utilsigtet i bevægelse.

I teknisk sikrede områder er parkering kun tilladt, når det er aftalt ifølge køreplanen eller aftalt med trafiklederen.

### Ansvar

OR.DEF.415

### Lokomotivfører

Før det rullende materiel efterlades uden opsyn, skal du sørge for, at det rullende materiel sikres imod at komme utilsigtet i bevægelse ifølge interne jernbanevirksomhedsprocedurer.

OR.DEF.416

### Lokomotivfører

Du skal sikre, at det rullende materiel parkeres indenfor det område, der afgrænses af de relevante frispormærker.

OR.DEF.144

## Passagertog

OR.DEF.145

### DEFINITION

Et tog er et passagertog for den del af kørslen, hvor det er planlagt til at medtage passagerer.

OR.DEF.362

## Planlagt deling

OR.DEF.363

### DEFINITION

Planlagt deling er deling af tog, der foregår jf. køreplanen.

OR.DEF.311

## Planlagt sammenkobling

OR.DEF.312

### DEFINITION

En sammenkobling er planlagt, når den udføres ifølge køreplanen og begge lokomotivførere er underrettet om sammenkoblingen i forvejen.

Ved planlagt sammenkobling foretages normal ruteindstilling hen til grænsen af det sporafsnit, hvor det holdende tog befinder sig. Kørsel ind i det besatte sporafsnit foregår på en OS-kørtilladelse i OS-mode.

OR.DEF.353

## Planmæssigt standsningssted

OR.DEF.354

### DEFINITION

Et planmæssigt standsningssted er et sted, hvor toget skal standse ifølge køreplanen.

Planmæssige standsningssteder opdeles i ikke tekniske og tekniske stop.

Ikke tekniske stop er:

- passagerudveksling
- klargøring af gods/ændret togsammensætning
- lokomotivførerskift.

Tekniske stop er:

- krydsning med andre tog
- overhaling
- andre kapacitetsårsager.

OR.DEF.84

## På sigt

OR.DEF.85

### DEFINITION

På sigt er restriktiv kørsel med en maksimal tilladt hastighed på 40 km/t.

Sporet forude kan være besat af et tog, eller anden hindring.

Lokomotivføreren fremfører toget ifølge betingelserne for kørsel på sigt, når det kræves af køremodet, eller når det kræves af trafiklederen.

### Ansvar

OR.DEF.86

### Lokomotivfører

Under kørslen skal du kontrollere sporet for hindringer og være forberedt på at standse foran et tog eller anden hindring.

Du skal tilpasse kørslen efter de faktiske forhold og ikke overskride 40 km/t.

Du skal underrette trafiklederen om enhver uventet observation.

OR.DEF.308

## Sammenkobling

OR.DEF.309

### DEFINITION

En sammenkobling er to tog, der befinder sig i samme sporafsnit med henblik på at koble dem til ét tog.

Sammenkobling udføres med ét tog i bevægelse og det andet holdende stille.

### Ansvar

OR.DEF.310

### Lokomotivfører

Ved sammenkobling skal du fremføre dit tog på en sådan måde at skader på begge tog undgås.

OR.DEF.528

## Startknap

OR.DEF.529

### DEFINITION

Startknappen er tilgængelig for lokomotivføreren i DMI'et. Efter tryk på startknappen, vil signalsystemet anmodes om en kørtilladelse.

OR.DEF.664

## Testtog

OR.DEF.665

### DEFINITION

Et testtog bruges til test af infrastruktur eller rullende materiel.

Testtog kører ikke med passagerer.

Togradioen eller lokomotivførerens mobiltelefonnummer er virksomme og tændt.

Forud for kørsel med testtog, vil Banedanmark udgive en plan for testens udførelse inklusiv en instruktion til alle involverede parter. Planen udføres i tæt samarbejde med relevante jernbanevirksomheder. Planlægning indeholder f.eks.:

- relevante tilladelser
- relevante dispensationer
- nødvendige sikkerhedsforanstaltninger for testtog og infrastruktur
- om toget kører uden aktivt mobilt togkontrolanlæg
- navn på testlederen.

Forud for kørslen med testtoget bliver alt involveret personale instrueret grundigt.

Lokale instruktioner kan indeholde supplerende krav til den pågældende strækning.

Lokale instruktioner kan ligeledes indeholde foruddefinerede tilladelser og/eller dispensationer.

### Ansvar

OR.DEF.666

#### Trafikleder

Hvis testtoget kører uden aktivt mobilt togkontrolanlæg, skal du sikre, at lokomotivføreren er underrettet om relevante midlertidige hastighedsnedsættelser.

OR.DEF.667

#### Lokomotivfører

Forud for testkørslen skal du sikre, at alt involveret personale er udførligt instrueret om testen.

Du skal sikre, at trafiklederen er underrettet om dit mobiltelefonnummer i tilfælde af, at testtoget ikke har togradio eller hvis togradioen er uvirksom.

Du skal overholde alle hastighedsnedsættelser under testkørslen.

Under testkørslen må du kun udføre opgaver, der relaterer sig til togets fremførelse og den relaterede kommunikation.

OR.DEF.552

## Tilbagerykning

OR.DEF.553

### DEFINITION

Når et tog køres baglæns i forhold til retningen af det aktive førerbord, benævnes dette tilbagerykning. Tilbagerykning bruges i situationer, hvor tog har passeret et standsningssted, eller er givet kørtilladelse i den forkerte retning.

Tilbagerykning foretages kun, når det ikke er muligt at fremføre toget fra det forreste førerrum i den retning toget skal flyttes.

Passagertog foretager ikke tilbagerykning.

Tilbagerykning foretages normalt i SH-mode, men kan i særlige tilfælde foretages med udkoblet mobilt togkontrolanlæg, såfremt lokomotivføreren har været nødt til at udkoble det mobile togkontrolanlæg.

Når en tilbagerykning foretages, forbliver lokomotivføreren i det forreste førerrum og modtager trafiklederens tilladelse på en driftsinstruks 21.

For layout, se blanketsamlingen Driftsinstruks 21.

OR.DEF.471

## Tilkobling

OR.DEF.472

### DEFINITION

Tilkobling er tog eller køretøjer, der fysisk kobles sammen. Vogne tilkobles også med henblik på at danne en togsammensætning.

OR.DEF.378

## Tog

OR.DEF.379

### DEFINITION

Et tog er rullende materiel der tilsammen udgør en togsammensætning. For at kunne klassificeres som et tog, skal materiellet være udstyret med et mobilt togkontrolanlæg.

Togets kørsel kan være overvåget af signalsystemet, eller være ikke overvåget ifølge særlige procedurer.

OR.DEF.676

## Togets lyd giver

OR.DEF.677

### DEFINITION

Togets lyd giver er det akustiske advarselsudstyr, der bruges af lokomotivføreren til at advare personer i eller ved sporet.

Alle tog har virksom lyd giver. Hvis der opstår fejl på togets lyd giver under kørslen, er den højst tilladte hastighed 40 km/t.

### Ansvar

OR.DEF.678

### Lokomotivfører

Hvis der opstår fejl på togets lyd giver under kørslen, skal du sikre, at hastigheden ikke overskrider 40 km/t og underrette trafiklederen.

OR.DEF.185

## Tognummer

OR.DEF.186

### DEFINITION

Tognummeret bruges til identifikation af toget under kørslen.

Hvis lokomotivføreren indtaster et nummer, der allerede er i brug, vil signalsystemet advare trafiklederen på betjenings-skærmen og en tekstbesked vil vises i lokomotivføreren's DMI.

Tognummeret bestemmes af køreplanen.

### Ansvar

OR.DEF.642

### Lokomotivfører

Du skal sikre, at tognúmeret i det mobile togkontrolanlæg og togradioen passer med køreplanen.

OR.DEF.697

## Level transition

OR.DEF.427

### Level 0

OR.DEF.428

### DEFINITION

Level 0 er navnet på de områder, der ikke er udstyret med ETCS eller ATC. Reglerne for kørsel i level 0 findes ikke i ORF.

Level 0 må anvendes af arbejdskøretøjer, der foretager rangerbevægelser forbi systemgrænsen til level 2 området mellem sporspæringer i et transitionsområde under forudsætning af, at det mobile togkontrolanlæg er i SH-mode samt, at arbejdskøretøjet ikke forlader sporspæringeren.

OR.DEF.841

### Level 1

OR.DEF.844

### DEFINITION

Level 1 er betegnelsen for de områder, hvor ETCS er en overbygning til de eksisterende signalsystemer, og signalgivning vises for lokomotivføreren via DMI'et i kombination med ydre signaler.

Level 1 anvendes ikke på den infrastruktur, der forvaltes af Banedanmark.

OR.DEF.429

### Level 2

OR.DEF.430

### DEFINITION

Level 2 er betegnelsen for de områder, der er udstyret med ETCS og hvor informationer om kørslen sendes til toget via en dataradioforbindelse og vises for lokomotivføreren i DMI'et.

OR.DEF.155

### Level ATC

OR.DEF.156

### DEFINITION

I level ATC oversættes informationerne fra andre togkontrolanlæg end ETCS af et dansk transmissionsmodul. Dette muliggør, at et ETCS-udstyret tog kan køre overvåget med informationer fra det hidtil anvendte danske togkontrolanlæg.

OR.DEF.198

## Level transition

OR.DEF.199

### DEFINITION

Level transition muliggør togkørsel mellem områder, der er udstyret med forskellige togkontrolanlæg og tilhørende operationelle regler.

Steder, hvor der kan foretages level transition, er anført i strækningsoversigten, defineret i signalsystemet og markeret med mærker ved sporet.

OR.DEF.501

## Systemgrænse

OR.DEF.502

### DEFINITION

Systemgrænsen markerer det sted i infrastrukturen, hvor skiftet imellem de to tilstødende signalsystemer, og tilhørende operationelle regler finder sted.

Systemgrænsen markeres i infrastrukturen af mærkerne "Strækning med ETCS begynder", "Strækning med ETCS ender", "Strækning med ATC begynder" eller "Strækning med ATC-togstop begynder".

Placeringen af systemgrænserne er angivet i strækningsoversigten.

OR.DEF.550

## Transitionsområde

OR.DEF.551

### DEFINITION

Transitionsområdet er fællesbetegnelsen for den del af infrastrukturen, hvor ansvaret deles imellem forskellige signalsystemer, f.eks. førerrumssignalering og signalering med ydre signaler ved sporet.

Systemgrænsen ligger i transitionsområdet.

Transitionsområdet strækker sig fra det sidste ETCS stopmærke til det første hovedsignal eller omvendt.

OR.DEF.693

## Nødsituation/hændelse

OR.DEF.578

## Farligt område

OR.DEF.579

### DEFINITION

Et farligt område er et område i infrastrukturen, hvor der er viden eller mistanke om, at det pågældende område ikke er forsvarligt at køre i.

Kørsel i eller ind i et farligt område øger risikoen for at påføre skade på personer, miljø, infrastrukturelementer eller materiel.

Det kan være nødvendigt at give et tog eller et køretøj tilladelse til at forlade et farligt område, hvis det skønnes farligere at blive inde i området end at køre ud af det.

### Ansvar

OR.DEF.580

Trafikleder

Du skal så vidt muligt undgå, at tog eller køretøjer kører ind i et farligt område.

OR.DEF.656

Trafikleder

Du skal vurdere om, det er sikkert for tog eller køretøjer at forblive i et farligt område.

Hvis du vurderer, at det ikke er sikkert at forblive i området, skal du anvende alle tilgængelige midler til at sikre, at tog og køretøjer forlader området.

OR.DEF.564

## Hændelse

OR.DEF.565

### DEFINITION

En hændelse er en uventet begivenhed som kan udgøre en trussel mod den trafikale drift og/eller kan udgøre en fare for jernbanesikkerheden, personer, ejendom eller miljø.

OR.DEF.566

## Hændelsesundersøgelse

OR.DEF.567

### DEFINITION

Hændelsesundersøgelser bliver igangsat, når det er besluttet af enten havarikommissionen eller af Banedanmarks undersøgelsesvagt, at der er behov for nærmere at undersøge omstændighederne omkring en hændelse.

En del af hændelsesundersøgelsen består i at registrere status på diverse systemer og infrastrukturelementer på det tidspunkt, hvor hændelsen fandt sted med henblik på at fastslå årsagen til hændelsen.

Når det er besluttet at foretage en hændelsesundersøgelse, er det ikke længere tilladt at betjene eller benytte det udstyr, de systemer eller de infrastrukturelementer, som har været involveret i hændelsen. Det samme gælder med hensyn til at ændre eller fjerne det nævnte udstyr.

### Ansvar

OR.DEF.568

### Trafikleder

Når en hændelse kræver en undersøgelse, må du kun betjene det udstyr, som har været involveret i hændelsen i det pågældende område, til at forhindre yderligere skade på personer, rullende materiel eller infrastrukturelementer, medmindre tilladelse er givet af Banedanmarks undersøgelsesvagt.

OR.DEF.569

### Lokomotivfører

Når en hændelse kræver en undersøgelse, må du kun betjene udstyret i dit tog eller køretøj, hvis det er krævet i forbindelse med at forhindre yderligere skade på personer, rullende materiel eller infrastrukturelementer, medmindre tilladelse er givet af Banedanmarks undersøgelsesvagt.

OR.DEF.299

## Nødbremse

OR.DEF.300

### DEFINITION

Nødbremsen er den del af bremsesystemet, der medfører den maksimale bremsekraft. Den aktiveres af lokomotivføreren eller automatisk af det mobile togkontrolanlæg. En nødbremse giver ikke garanti for, at toget kan standses indenfor den givne afstand.

OR.DEF.477

## Nødsituation

OR.DEF.478

### DEFINITION

En nødsituation er en hændelse, der udgør en umiddelbar fare for helbred, liv, ejendom eller miljø.

Den fundamentale reaktion på en nødsituation er:

1. Stands ulykken (i at udvikle sig) uden at udsætte dig selv for fare
2. Tilkald hjælp
3. Giv livreddende førstehjælp.

OR.DEF.475

## Redningsberedskabet

OR.DEF.476

### DEFINITION

Redningsberedskabet er fællesbetegnelsen for politi, brandvæsen og ambulanceservice.



OR.DEF.687

## Opstart af tog

OR.DEF.848

## Bremseart

OR.DEF.849

### DEFINITION

Trykluftbremsen er inddelt i tre forskellige bremsearter:

- R-bremse (kraftig og hurtigt virkende)
- P-bremse (hurtigt virkende)
- G-bremse (langsomt virkende).

OR.DEF.515

## Farligt gods

OR.DEF.516

### DEFINITION

Farligt gods er betegnelsen for stoffer og genstande, der er optaget i "Reglement for national og international befordring af farligt gods med jernbane (RID)".

De enkelte stoffer og genstande er identificeret ved et UN-nummer og en klassificering, der angiver godsets egenskaber. Endvidere anvendes betegnelsen højrisikogods om farligt gods, der kan misbruges i en terror-situation.

Farligt gods befordres ikke i passagertog.

OR.DEF.860

## G-bremse

OR.DEF.861

### DEFINITION

Tog der udelukkende bremses med G-bremsen, eller en kombination af P-bremse og G-bremse hvor den samlede G-bremsevægt er mere end 10 % af togets samlede bremsevægt, er G-bremse.

I tog hvor den samlede G-bremsevægt er mere end 10 % af togets samlede bremsevægt, stilles alle vogne og trækraftenheder i toget så vidt muligt i G-bremse.

Bremsen på arbejdende trækraftenheder stilles i G-bremse, hvis toglængden er mere end 600 meter og/eller togvægten er mere end 800 tons.

### Ansvar

OR.DEF.863

#### Lokomotivfører

Du skal sikre, at alle bremsende vogne og trækraftenheder så vidt muligt stilles i G-bremse, når togets samlede G-bremsevægt overstiger 10 % af togets samlede bremsevægt.

OR.DEF.864

#### Lokomotivfører

Du skal sikre, at bremsen på arbejdende trækraftenheder stilles i G-bremse, hvis toglængden er mere end 600 meter og/eller togvægten er mere end 800 tons.

OR.DEF.453

## Gyldig position

OR.DEF.454

### DEFINITION

Togets position, er gyldig, når den position der er gemt i det mobile togkontrolanlæg, kan valideres af signalsystemet.

Skift til FS- og OS-mode er ikke mulig uden en gyldig position.

OR.DEF.176

## Jernbanevirksomhedstogdata

OR.DEF.177

### DEFINITION

Jernbanevirksomhedstogdata supplerer togdata i det mobile togkontrolanlæg og består af obligatoriske samt frivillige elementer. Jernbanevirksomhedstogdata sendes til signalsystemet af den jernbanevirksomhed, der er ansvarlig for det pågældende tog.

Obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata er:

- information om farligt gods
- togets sammensætning (for godstog).

De obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata kræves altid af signalsystemet - også selvom meldingen indeholder en tom værdi, da dette betyder, at ingen særlige betingelser er gældende for toget. Signalsystemet bruger de obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata til at vurdere komabiliteten mellem tog og rute.

Frivillige jernbanevirksomhedstogdata er:

- lokomotivførerens mobiltelefonnummer
- togets sammensætning (for passagertog).

### Ansvar

OR.DEF.178

### Lokomotivfører

Du må kun starte kørslen, når du har sikkerhed for, at opdaterede jernbanevirksomhedstogdata er leveret til infrastrukturforvalteren forud for opstart af toget. Du må kun genoptage kørslen efter en ændring i de leverede obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata, når du har sikkerhed for, at nye opdaterede data er leveret til infrastrukturforvalteren.

OR.DEF.635

## Kendingssignal

OR.DEF.636

### DEFINITION

Kendingssignal for tog og køretøjer markeres med tre hvide lys foran i en ligebenet trekant. Kendingssignalet er altid tændt og skal vises med stærkest mulige lys i den ende toget eller køretøjet fremføres fra.

Tog eller køretøjer uden tre virksomme hvide lys kan markeres med to hvide lys.

Lokomotiver, der foretager en baglæns kørsel, kan have kendingssignal på lokomotivets bagende.

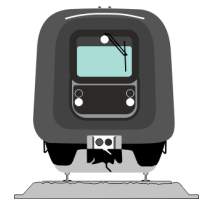
### Ansvar

OR.DEF.637

### Lokomotivfører

Du skal sikre, at dit tog eller køretøj altid har kendingssignal under kørslen.

Ved passage af modkørende tog eller køretøjer og ved udførsel af rangerbevægelser, skal du sikre, at kendingssignalet nedblændes.



OR.DEF.873

### Lokomotivfører

Hvis der opstår fejl på togets kendingssignal under kørslen, så der ikke som minimum kan vises to hvide lys, skal du underrette trafiklederen samt sikre, at hastigheden ikke overskrider 40 km/t.

OR.DEF.23

## Manglende kompatibilitet mellem tog og rute

OR.DEF.24

### DEFINITION

Manglende kompatibilitet mellem tog og rute opstår, når rutens krav til togets traktionstype og/eller læsseprofil ikke er opfyldt.

Det fremgår af togdata, om toget har elektrisk trækraft. Meldinger om profiloverskridelser fremgår af jernbanevirksomhedstogdata.

Hvis der er manglende kompatibilitet mellem tog og rute, skal trafiklederen forhindre ruteindstilling til toget.

### Ansvar

OR.DEF.25

### Trafikleder

Når en rute ikke kan indstilles pga. manglende kompatibilitet mellem tog og rute, må du kun udføre en trafiklederoverstopning, eller udstede en driftsinstruks, når den manglende kompatibilitet kan afhjælpes af lokomotivføreren.

OR.DEF.648

## Manglende slutsignal

OR.DEF.649

### DEFINITION

Manglende slutsignal er en tilladelse til ét enkelt tog om at køre uden slutsignal, når det i forbindelse med eftersyn af toget er konstateret, at toget ikke kan køre med almindeligt slutsignal.

Tilladelsen gives af netværkslederen over en nærmere angivet kørestrækning efter anmodning fra jernbanevirksomheden. Netværkslederen sørger for, at alle trafikledere på togets kørestrækning er underrettet.

### Ansvar

OR.DEF.650

### Trafikleder

Du skal sikre, at information om et tog med manglende slutsignal er noteret i trafiklederloggen.

OR.DEF.651

### Trafikleder

Før et tog gives tilladelse til at følge efter et tog med manglende slutsignal, ind i et besat sporafsnit, ved hjælp af en OS-kørtilladelse eller driftsinstruks, skal du sikre, at toget med manglende slutsignal har forladt det besatte sporafsnit.

OR.DEF.171

## Opstart af tog

OR.DEF.172

### DEFINITION

Opstart af tog er, når det mobile togkontrolanlæg tændes og de nødvendige togdata indtastes. Hvis toget befinder sig i et level 2 område, inkluderer opstart af tog også oprettelse af forbindelsen til dataradionetværket.

OR.DEF.850

## P-bremse

OR.DEF.852

### DEFINITION

Tog der udelukkende bremses med P-bremser, eller en kombination af P-bremse og G-bremse, er P-bremse.

Når P-bremser anvendes i kombination med G-bremser, udgør G-bremsevægten højst 10 % af togets samlede bremsevægt.

I godstog med en belastning mellem 1200 og 1600 tons (uanset toglængde og togvægt) kan trækraftenheder samt de forreste fem vogne stilles i G-bremse, selvom togets samlede G-bremsevægt derved er mere end 10 %.

Fast sammenkoblede vogne regnes som én vogn.

### Ansvar

OR.DEF.854

### Lokomotivfører

Du skal sikre at den samlede G-bremsevægt ikke overstiger 10 % af togets samlede bremsevægt, når P-bremser anvendes i kombination med G-bremser.

OR.DEF.855

### Lokomotivfører

I godstog med en belastning mellem 1200 og 1600 tons (uanset toglængde og togvægt) må du tillade at trækraftenheder samt de forreste fem vogne stilles i G-bremse, selvom togets samlede G-bremsevægt derved er mere end 10 %.

OR.DEF.856

## R-bremse

OR.DEF.857

### DEFINITION

Tog der udelukkende bremses med R-bremser, eller en kombination af R-bremse og P-bremse, er R-bremse.

Når R-bremser anvendes i kombination med P-bremser, er højst 1/3 af togets bremsende enheder stillet i P-bremse.

### Ansvar

OR.DEF.859

### Lokomotivfører

Du skal sikre, at højst 1/3 af togets enheder er stillet i P-bremse, når R-bremser anvendes i kombination med P-bremser.

OR.DEF.115

## Selvtest af mobilt togkontrolanlæg

OR.DEF.116

### DEFINITION

Når det mobile togkontrolanlæg tændes, udføres en selvtest, der har til formål, at teste de sikkerhedsrelevante dele af togkontrolanlægget.

Selvtesten kan kun udføres, når toget holder stille.

Resultatet af selvtesten vises for lokomotivføreren i DMI'et

### Ansvar

OR.DEF.117

### Lokomotivfører

Hvis selvtesten af det mobile togkontrolanlæg resulterer i en fejl, skal du genstarte anlægget for at igangsætte ny selvtest. Hvis den nye selvtest også fejler, må du ikke betragte toget som sikkert og klar til drift.

OR.DEF.113

## Sikker og klar til drift

OR.DEF.114

### DEFINITION

Sikker og klar til drift bestemmer om det rullende materiel er egnet til at indgå i en togsammensætning med henblik på, at udføre overvågede kørsler.

Sikker og klar til drift omhandler to tilstande:

1. Sikker - det rullende materiel er ikke til fare for andre tog og/eller infrastrukturen
2. Klar - det rullende materiel kan overholde kravene til den planlagte kørsel.

Minimumskravene til tog, der klassificeres som sikkert og klar til drift er:

Sikker:

- betingelserne i det rullende materiels ibrugtagningstilladelse er opfyldt. Dette inkluderer kontrol af, at følgende er virksomt:
  - a) mobilt togkontrolanlæg
  - b) kendingssignal
  - c) slutsignal
  - d) togets lyd giver (kontrolleres jf. jernbanevirksomhedens interne procedurer)
- gods er tilstrækkeligt sikret (hvis relevant)
- bremserne er afprøvet og i orden
- alle enheder i toget er tilkoblet det gennemgående bremsesystem
- togets bremseprocent er mindst 50 (sneplove undtaget)
- den forreste og bageste enhed har automatisk bremse (sneplove undtaget).

Klar:

- tunneltjek gennemført (hvis relevant)
- bremseevne overholder kravene til den planlagte kørsel
- det nødvendige uddannede personale er til rådighed til den planlagte kørsel
- togsammensætningen overholder kravene til den planlagte kørsel
- togets hastighed overholder kravene til den planlagte kørsel
- toglængden overholder kravene til den planlagte kørsel.

For at være sikkert og klar til drift, skal toget både opfylde kravene i ORF og krav, der afledes af andre regler, der gælder for togets planlagte kørsel.

OR.DEF.638

## Slutsignal

OR.DEF.639

### DEFINITION

Slutsignal markeres med to faste røde lys på togets bagende. Disse lys sidder i samme højde over pufferne.

Slutsignal for godstog kan markeres med 2 reflekterende plader, der viser to hvide trekkanter i siden, samt to røde trekkanter i top og bund.

Ved baglæns kørsel kan slutsignalet være vist på togets forende i køreretningen.

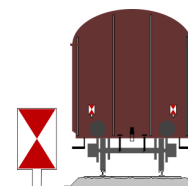
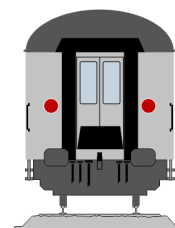
Tilladelse til kørsel uden slutsignal kan gives af netværkslederen.

### Ansvar

OR.DEF.640

### Lokomotivfører

Du skal sikre, at dit tog eller køretøj altid har slutsignal under kørslen.



OR.DEF.173

## Togdata

OR.DEF.174

### DEFINITION

Togdata er de informationer, der beskriver togets karakteristisk, og som er gemt i det mobile togkontrolanlæg.

Togdata er:

- ETCS togkategori
- toglængde
- traktions- og bremsedata
- materielhastighed
- læsseprofil
- akseltryk/metervægt
- hvilken kørestrømsforsyning toget kan modtage
- om toget er udstyret med et lufttæt system
- yderligere data fra det specifikke transmissionsmodul
- antal aksler.

Alle overvågede tog kontrolleres igennem samspillet mellem de kørtilladelser, der udstedes af signalsystemet og togdata. Sikkerheden i systemet afhænger af, at togdata er korrekte.

Nogle togdata kan være fastsat specifikt for materieltypen. Disse togdata kan ikke ændres af lokomotivføreren.

Andre togdata indtastes af lokomotivføreren og kan være i form af foruddefinerede værdier. For disse togdata behøver lokomotivføreren kun at kvittere for togdata eller at ændre togdata ved at vælge den korrekte værdi.

### Ansvar

OR.DEF.175

#### Lokomotivfører

Ved ændringer i togets sammensætning eller egenskaber, skal du sikre, at togdata opdateres, så de passer med toget. Hvis toget har en kørtilladelse vist i DMI'et, skal du afslutte førerbordet og foretage ny opstart af toget, inden du opdaterer togdata.

OR.DEF.865

## Toglængde

OR.DEF.866

### DEFINITION

Toglængde angives i meter, og er togets fulde længde inklusive arbejdende trækraftenheder.

Den størst tilladte toglængde for R-bremsede tog er 400 meter.

Den størst tilladte toglængde for P-bremsede tog er:

- 400 meter, når hastigheden er over 120 km/t
- 600 meter, når hastigheden højst er 120 km/t
- 835 meter, når hastigheden højst er 100 km/t.

Den størst tilladte toglængde for G-bremsede tog er 835 meter.



OR.DEF.532

## Togsammensætning

OR.DEF.533

### DEFINITION

Togsammensætningen er specifikationen af de enkelte enheder, der tilsammen udgør et tog.

OR.DEF.867

## Togvægt og belastning

OR.DEF.868

### DEFINITION

Togvægt og belastning angives i tons.

Ved beregning af togvægten medtages alle enheder i toget (inklusive arbejdende trækraftenheder).

Ved beregning af togets belastning medtages arbejdende trækraftenheder ikke.

Den størst tilladte belastning er 2500 tons.

Den størst tilladte togvægt, for tog der skal køre over 120 km/t, er 1200 tons.

OR.DEF.123

## Tognummerfejl

OR.DEF.124

### DEFINITION

Når et tognummer ikke er kendt af signalsystemet, eller allerede i brug, vil en advarsel vises på trafiklederens betjenings-skærm. En tekstbesked vises for lokomotivføreren i DMI'et.

### Ansvar

OR.DEF.125

### Lokomotivfører

Når tekstbeskeden, Tognummerfejl vises i DMI'et, skal du kontrollere, at det indtastede tognummer er korrekt og opdatere om nødvendigt. Hvis tekstbeskeden vises igen, skal du underrette trafiklederen.

OR.DEF.425

## Ugyldig eller ukendt position

OR.DEF.426

### DEFINITION

Når togets position i det mobile togkontrolanlæg ikke kan valideres af signalsystemet, er togets position ugyldig eller ukendt.

Når en lokomotivfører af et tog med en ugyldig eller ukendt position har indtastet et tognummer i det mobile togkontrolanlæg, og anmoder om et skift i køremode, vil det blive vist på betjenings-skærmen.

OR.DEF.326

## Usædvanlig transport

OR.DEF.327

### DEFINITION

Usædvanlig transport (UT) er jernbanetransporter, der overskrider vægt, dimensioner, vognenes tilladte brug, profil osv. Transporterne gennemføres efter særlig tilladelse. Tilladelsen benævnes "befordringstilladelse". De restriktioner, der er gældende for transporten, er angivet i befordringstilladelsen.

Restriktioner som begrænsninger i sporbenyttelsen, eller begrænsning i hastigheden sikrer, at infrastrukturen ikke beskadiges. Restriktionerne håndteres i samarbejde mellem trafiklederen og lokomotivføreren.

### Ansvar

OR.DEF.328

#### Lokomotivfører

Du skal sikre, at alle restriktioner gældende for dit tog, der er angivet i befordringstilladelsen overholdes.

OR.DEF.329

#### Trafikleder

Du skal sikre at ruteindstilling for tog, der befordrer UT, er i overensstemmelse med de restriktioner, der er angivet i befordringstilladelsen.

OR.DEF.688

## Rangering

OR.DEF.465

### Klargjort til rangering

OR.DEF.466

### DEFINITION

Klargjort til rangering betyder, at trækraftenheden og/eller vognene er sikre til at udføre ikke overvågede kørsler med.

Klargøring af trækraftenheden er afprøvning af, at følgende er virksomt:

- bremsen
- radio- eller mobiltelefonforbindelsen mellem rangerlederen og lokomotivføreren
- kendings- og slutsignal
- togets lyd giver (kontrolleres jf. jernbanevirksomhedens interne procedurer).

Klargøring af vogne betyder, at rangerbevægelsen kan gennemføres uden at beskadige infrastruktur eller rullende materiel.

OR.DEF.160

## Midlertidigt rangerområde

OR.DEF.161

### DEFINITION

Et midlertidigt rangerområde etableres i et teknisk sikret område for at tillade rangerbevægelser. Et midlertidigt rangerområde er altid under ledelse af en rangerområdeleder.

Et midlertidigt rangerområde etableres, så alle spor der leder ud af området er afgrænset af ETCS stopmærker, der vender imod hinanden, medmindre der blokeres sporskifter som hindrer kørsel ud af området.

Et midlertidigt rangerområde kan desuden afgrænses af en sporstopper, der ikke er udstyret med et ETCS stopmærke eller af et permanent rangerområde.

Tidsrummet, hvor det midlertidige rangerområde kan være etableret, aftales mellem trafiklederen og rangerområdelederen inden etableringen.

På steder hvor der ofte foregår rangering i midlertidige rangerområder, kan de mest anvendte områder være defineret i den lokale instruktion for stedet med et navn eller nummer.

Sporskifter i det midlertidige rangerområde vil blive frigivet til omstilling af rangerområdelederen via den håndholdte terminal, hvis ikke de er aflåst af sikkerhedsmæssige årsager. Hvis den håndholdte terminal ikke er til rådighed, anmoder rangerområdelederen trafiklederen om at omstille sporskifter i området.

### Ansvar

OR.DEF.164

#### Trafikleder

Du skal aftale afgrænsning og tidsrum for det midlertidige rangerområde med rangerområdelederen.

Al kørsel ind og ud af det midlertidige rangerområde, skal aftales mellem dig og rangerområdelederen.

OR.DEF.166

#### Rangerområdeleder

Du skal aftale afgrænsning og tidsrum for det midlertidige rangerområde med trafiklederen. Du er ansvarlig for området, når det er etableret.

Al kørsel ind og ud af det midlertidige rangerområde, skal koordineres mellem dig og trafiklederen.

OR.DEF.167

#### Rangerområdeleder

Du skal sikre, at rangerbevægelser i det midlertidige rangerområde udføres sikkert.

OR.DEF.87

## Permanent rangerområde

OR.DEF.88

### DEFINITION

Et permanent rangerområde er ikke teknisk sikret af signalsystemet og afgrænses af et ETCS stopmærke ved udkørslen. Der placeres ikke ETCS stopmærker inde i området.

Ved udkørslen af et permanent rangerområde er der installeret baliser, der skal sikre, at en gyldig position kan opnås. Der kan være installeret baliser, der skal forhindre, at et tog med aktivt førerbord kører ud af området uden en kørtilladelse, medmindre denne sikring kan opnås ved hjælp af spormæssig dækning.

Lokale instruktioner kan indeholde særlige bestemmelser, der gælder for kørsel med tog og køretøjer i et permanent rangerområde. Såfremt et permanent rangerområde har en rangerområdeleder tilknyttet, vil dette fremgå af den lokale instruktion.

Kørsel i et permanent rangerområde sker på rangerlederens ansvar. Der kan foregå flere kørsler i området samtidigt.

Et område der ligger bag et sporskifte betjent med håndholdt terminal er et permanent rangerområde, men området er normalt ikke udstyret med ETCS stopmærker og baliser ved udkørslen af området.

### Ansvar

OR.DEF.89

#### Trafikleder

I områder hvor der er en lokal rangerområdeleder til stede, skal du koordinere al kørsel ind og ud af det permanente rangerområde med rangerområdelederen.

OR.DEF.90

#### Rangerområdeleder

Al kørsel ind og ud af et permanent rangerområde, skal koordineres mellem dig og trafiklederen.

Du skal sikre, at rangerbevægelser i det permanente rangerområde kan udføres sikkert.

OR.DEF.847

#### Rangerleder

Du skal i permanente rangerområder være opmærksom på andre bevægelser.

I permanente rangerområder, hvor der ikke er en lokal rangerområdeleder, skal du koordinere al kørsel ud af det permanente rangerområde med trafiklederen.

OR.DEF.126

## Rangerbevægelse

OR.DEF.127

### DEFINITION

En rangerbevægelse udføres på en rangerrute, i en sporspærring, eller i et midlertidigt eller permanent rangerområde.

Passagertog udfører ikke rangerbevægelser.

Alle rangerbevægelser ledes af en rangerleder.

Den højst tilladte hastighed for en rangerbevægelse er 25 km/t.

Advarselssystemer ved passager- og personaleovergange kan ikke påregnes at være aktiverede under rangerbevægelser.

### Ansvar

OR.DEF.128

### Lokomotivfører

Ved kørsel på en rangerrute, i en sporspærring eller i et permanent eller midlertidigt rangerområde, må du kun udføre rangerbevægelser, der er aftalt med rangerlederen.

OR.DEF.129

### Rangerområdeleder

Du er ansvarlig for at alle rangerbevægelser indenfor dit ansvarsområde udføres sikkert, samt for kommunikationen med alle andre deltagere.

OR.DEF.554

## Rangerområde

OR.DEF.555

### DEFINITION

Et rangerområde er fællesbetegnelse for midlertidige og permanente rangerområder.

OR.DEF.560

## Rangerområdeleder-ID

OR.DEF.561

### DEFINITION

Et rangerområdeleder-ID er unikt og bruges til at identificere rangerområdelederen, når der bruges en håndholdt terminal. ID'et bruges til at identificere den ansvarlige rangerområdeleder overfor signalsystemet.

ID'et administreres af Banedanmark.

OR.DEF.503

## Rangerrute

OR.DEF.504

### DEFINITION

En rangerrute er en rute, der er fastlagt af hensyn til en rangerbevægelse.

Rangerruter opløses normalt automatisk, efterhånden som toget gennemkører ruten. Rangerruter kan også opløses manuelt af trafiklederen, når det er sikret, at toget holder stille.

### Ansvar

OR.DEF.887

### Trafikleder

Du skal sikre dig, at toget holder stille, før du opløser en rangerrute manuelt.

OR.DEF.869

## Rangervej

OR.DEF.870

### DEFINITION

En rangervej er sporstykket fra rangertrækkets forende til det aftalte endepunkt for rangerbevægelsen.

OR.DEF.689

## Signalsystem

OR.DEF.355

## Betjeningskærm

OR.DEF.356

### DEFINITION

Betjeningskærmen viser status på alle de objekter, der er under signalsystemets kontrol for trafiklederen. Den giver trafiklederen mulighed for at betjene signalsystemet ved f.eks. ruteindstilling, omstilling af sporskifter og opdatering af tognumre.

Gyldigheden af visningerne kan aflæses på betjeningskærmen ved hjælp af en særlig visning til dette.

### Ansvar

OR.DEF.357

### Trafikleder

Du må ikke stole på betjeningskærmens visninger, hvis du har en formodning om, at visninger ikke er korrekte eller hvis den særlige gyldighedsvisning ikke er aktiv.

OR.DEF.581

## Bevægelige objekter

OR.DEF.582

### DEFINITION

Bevægelige objekter er de elementer af sporet, der kan anvendes til forskellige formål ved at skifte imellem stillinger.

Et bevægeligt objekt, der er teknisk sikret af signalsystemet, skal meldes og aflåses i den korrekte stilling, før overvåget kørsel hen over objektet er mulig.

Bevægelige objekter er:

- sporskifter
- afløbssko
- oplukkelige broer.

OR.DEF.446

## Bremseintervention

OR.DEF.447

### DEFINITION

En bremseintervention er en automatisk aktivering af bremsen udført af det mobile togkontrolanlæg. En bremseintervention kan skyldes en overskridelse af den højst tilladte hastighed eller en manglende kvittering for et skift af mode eller level transition.

Det mobile togkontrolanlæg overvåger togets hastighed ud fra en fast defineret tolerance, der beregnes ud fra togets faktiske hastighed. Afhængig af størrelsen på overskridelsen af den højst tilladte hastighed, kan lokomotivføreren enten opleve en akustisk alarm eller en bremseintervention.

Når en lokomotivfører ikke kvitterer for et skift af mode eller en level transition, vil det mobile togkontrolanlæg automatisk foretage en bremseintervention.

I TR-mode eller SF-mode vil bremserne automatisk aktiveres.

Bremseinterventionen kan løses, når togets hastighed er under den højst tilladte; når lokomotivføreren kvitterer det skift af mode eller den level transition, der forårsagede bremseinterventionen.

OR.DEF.14

## Endepunkt

OR.DEF.15

### DEFINITION

Endepunktet (EOA) angiver det punkt hvor et tog, der kører på en kørtilladelse, vil blive overvåget til standsning, eller det punkt hvor et tog, der kører på en driftsinstruks, har tilladelse til at køre til.

Endepunktet vises for lokomotivføreren i DMI'et. Endepunktet er kun angivet på driftsinstrukser, når det ikke er næste ETCS stopmærke.

Signalsystemet sikrer, at overvågede tog bringes til standsning ved endepunktet. Hvis lokomotivføreren ikke reagerer på en advarsel, vil det mobile togkontrolanlæg foretage en automatisk bremseintervention. Endepunktet opdateres automatisk, når en kørtilladelse forlænges.

For ikke overvågede kørsler er det lokomotivførerens ansvar at bringe toget til standsning ved endepunktet, der fremgår af driftsinstruksen, med mindre der er modtaget en kørtilladelse i DMI'et, der tillader videre kørsel forbi endepunktet.

### Ansvar

OR.DEF.16

### Lokomotivfører

Du skal bringe toget til standsning ved endepunktet.

Du må kun køre forbi endepunktet efter tilladelse fra trafiklederen på en driftsinstruks 1 eller 7.

Når du kører hen imod et endepunkt ved et ETCS stopmærke, skal du bringe toget til standsning i en afstand fra mærket, hvorfra nummeret på mærket kan aflæses tydeligt.

OR.DEF.17

### Lokomotivfører

Når du kører hen imod et endepunkt ved en sporstopper, skal du bringe toget til standsning i en sikker afstand fra det ETCS stopmærke, der er monteret på sporstopperen.

OR.DEF.21

## FS-kørtilladelse

OR.DEF.22

### DEFINITION

En FS-kørtilladelse er en fuldt overvåget kørsel foretaget i FS-mode.

En FS-kørtilladelse sikrer, at der er fuld sikring af ruten samt, at sporet ikke er besat.

FS-kørtilladelsen anvendes til kørsel i normal drift.



OR.DEF.404

## Højst tilladte hastighed

OR.DEF.405

### DEFINITION

Den højst tilladte hastighed er den hastighed, der tillades af det mobile togkontrolanlæg. Den højst tilladte hastighed bestemmes af det mobile togkontrolanlæg ved at vælge den lavest forekommende hastighed, der er givet af signalsystemet, det mobile togkontrolanlægs nationale værdier eller det rullende materiels maksimale hastighed. Lokomotivføreren vil modtage en advarsel, hvis den højst tilladte hastighed overskrides. Overskrides den højst tilladte hastighed med mere end den fastsatte værdi, vil der forekomme en bremseintervention.

OR.DEF.388

## Kontrol på sporskifte

OR.DEF.389

### DEFINITION

Et sporskifte har kontrol, når det vises i enten højre eller venstre stilling på betjeningskærmen.

OR.DEF.517

## Kørtilladelse

OR.DEF.518

### DEFINITION

En kørtilladelse gives af signalsystemet og definerer de betingelser, der gælder for togets kørsel fremad i køreretningen.

Kørtilladelser styres af signalsystemet.

### Ansvar

OR.DEF.519

#### Lokomotivfører

Hvis du ikke modtager en kørtilladelse som forventet, skal du underrette trafiklederen.

OR.DEF.364

## Melding om stilstand

OR.DEF.365

### DEFINITION

En melding om stilstand er en besked, der automatisk sendes fra det mobile togkontrolanlæg til signalsystemet, når et tog med en aktiv dataradioforbindelse holder stille. Toget har ikke nødvendigvis nået endepunktet eller har til hensigt at blive holdende.

OR.DEF.120

## Nødafkortning af kørtilladelse

OR.DEF.121

### DEFINITION

Nødafkortning af en kørtilladelse er, når signalsystemet automatisk afkorter kørtilladelsen af sikkerhedsmæssige årsager eller som følge af en bevidst handling af trafiklederen.

En nødafkortning af kørtilladelsen kan medføre en bremseintervention, og kan medføre et skift til TR-mode.

### Ansvar

OR.DEF.122

#### Trafikleder

Du må kun foretage en nødafkortning af kørtilladelsen i en nødsituation.

OR.DEF.259

#### Lokomotivfører

Hvis tekstbeskeden "Nødstop" vises i DMI'et, skal du antage, at der er opstået en farlig situation og anvende alle midler til rådighed for at undgå, eller reducere konsekvenserne af situationen.

OR.DEF.9

## Nødstop

OR.DEF.10

### DEFINITION

Et nødstop er en ordre, der kan anvendes af trafiklederen på et enkelt tog, flere tog indenfor et defineret område eller alle tog indenfor trafiklederens ansvarsområde. Nødstop anvendes kun i nødsituationer.

Et nødstop vil medføre, at de(t) påvirkede tog omgående bringes i TR-mode. Så længe et nødstop er aktivt, vil det ikke være muligt at modtage en kørtilladelse.

### Ansvar

OR.DEF.11

### Lokomotivfører

Når teksten, "Nødstop" er vist på DMI'et, skal du antage, at det skyldes en farlig situation. Du skal benytte alle tilgængelige midler for at undgå, henholdsvis reducere risikoen for, at situationen udvikler sig.

OR.DEF.12

### Trafikleder

Du må anvende et nødstop under en nødsituation, hvis det kan undgå, henholdsvis reducere risikoen for, at situationen udvikler sig.

OR.DEF.118

## Operational afkortning af kørtilladelse

OR.DEF.119

### DEFINITION

En operationel afkortning af kørtilladelsen, er trafiklederen, der af operationelle årsager anmoder om, at afkorte den kørtilladelse, der er udstedt til toget. Det mobile togkontrolanlæg vil afvise anmodningen, hvis afkortningen vil medføre en bremseintervention straks eller indenfor nogle få sekunder.

Lokomotivføreren kan opleve at afstandssøjlen til kørtilladelsen afkortes og at det kan være nødvendigt at sænke hastigheden kort tid efter.

OR.DEF.76

## OS-kørtilladelse

OR.DEF.77

### DEFINITION

En OS-kørtilladelse er en restriktiv kørtilladelse i OS-mode og er underlagt betingelserne for kørsel på sigt.

En OS-kørtilladelse har kun begrænset sikring af ruten, og sporet kan være besat af et tog, køretøj eller anden hindring.

OS-kørtilladelsen bruges ved sammenkobling, deling af sporafsnit, ved togopstart og til at give et tog tilladelse til at køre ind i et område, hvor signalsystemet ikke kan fastslå om sporafsnittet er besat. Der kræves ikke kvittering af trafiklederen, for udstedelse af en OS-kørtilladelse for planlagt sammenkobling, deling af sporafsnit og ved togopstart.

### Ansvar

OR.DEF.846

### Trafikleder

Du skal sikre at sporafsnittet er, eller må formodes at være, frit, inden du kvitterer for udstedelsen af en OS-kørtilladelse, med mindre du ønsker at give toget tilladelse til at køre ind i et besat sporafsnit.

OR.DEF.434

## Produktionsplan

OR.DEF.435

### DEFINITION

Produktionsplanen er et online værktøj, der indeholder de nødvendige informationer for, at signalsystemet kan afgøre togenes rute igennem infrastrukturen og togrækkefølge samt muliggøre automatisk ruteindstilling. De enkelte togs køreplaner kan ses i produktionsplanen.

Alle ændringer til produktionsplanen kommunikeres og koordineres igennem produktionsplanen.

### Ansvar

OR.DEF.901

### Trafikleder

Ved trafikale uregelmæssigheder skal du sikre, at disponeringslederen straks underrettes.

OR.DEF.436

### Disponeringsleder

Du skal sikre, at produktionsplanen altid er opdateret.

OR.DEF.347

## Rute

OR.DEF.348

### DEFINITION

En rute er en vej igennem infrastrukturen, der er sikret for ét togs kørsel.

En rute fastlægges af signalsystemet, før ruten kan bruges af toget og den opløses automatisk, når toget passerer eller efter manuel opløsning af trafiklederen.

OR.DEF.351

## Ruteindstilling

OR.DEF.352

### DEFINITION

Signalsystemet foretager automatisk ruteindstilling ifølge produktionsplanen, men ruteindstilling kan ligeledes foretages manuelt af trafiklederen.

Manuel ruteindstilling for tog med et tognummer, der allerede er kendt af signalsystemet, vil resultere i en automatisk opdatering af produktionsplanen jf. den indstillede rute.

Manuel ruteindstilling overvåges af signalsystemet med henblik på at undgå utilsigtet trafiklederverstropping af ruterestriktioner.

OR.DEF.526

## Signalsystem

OR.DEF.527

### DEFINITION

Signalsystem er fællesbetegnelsen for de dele af anlægget, der bruges til at opnå sikker og effektiv styring af togenes kørsel, og som ikke er monteret i toget.

OR.DEF.440

## Sikring af rute

OR.DEF.441

### DEFINITION

Sikring af ruten er de tekniske betingelser, der skal være opfyldt for, at ruten kan gennemkøres sikkert. De tekniske betingelser er ikke de samme for en FS-kørtilladelse som for en OS-kørtilladelse og en rangerrute.

De tekniske betingelser for en FS-kørtilladelse er:

- alle befarede sporskifter i ruten (inkl. sikkerhedsafstanden) skal være i rette stilling og fastlagt
- dækningssporskifter er i dækningsgivende stilling og fastlagt
- sporafsnit i ruten, og tilstødende sporafsnit er ubesatte

De tekniske betingelser for en OS-kørtilladelse og en rangerrute er, at alle de befarede sporskifter i ruten skal være i rette stilling og fastlagt.

OR.DEF.110

## Sikring mod uønsket bevægelse

OR.DEF.111

### DEFINITION

Sikring mod uønsket bevægelse er funktioner i det mobile togkontrolanlæg, der har til formål at forhindre utilsigtet igangsætning af et tog:

- sikring imod en bevægelse i den modsatte retning af retningsvælgeren og bevægelser i begge retninger, når retningsvælgeren er i neutralstilling
- en baglæns bevægelse i modsat retning af en gyldig kørtilladelse
- stilstandsovervågning i begge retninger, når toget er i SB-mode.

Hvis toget kører længere end 2 meter, vil bremsen blive aktiveret.

### Ansvar

OR.DEF.112

### Lokomotivfører

Når tekstbeskeden, "Uønsket bevægelse" vises i DMI'et, skal du omgående sikre toget mod yderligere uønskede bevægelser.

OR.DEF.631

## Sporskiftedrev

OR.DEF.632

### DEFINITION

Et sporskiftedrev bruges til elektrisk omstilling af et sporskifte fra én stilling til den anden.

OR.DEF.591

## Teknisk sikret område

OR.DEF.592

### DEFINITION

Et teknisk sikret område overvåges og styres af signalsystemet.

OR.DEF.437

## Teknisk sikring

OR.DEF.438

### DEFINITION

Teknisk sikring af en sporspærring eller et midlertidigt rangerområde er de sikkerhedsbarrierer, der håndteres af signalsystemet med henblik på at undgå utilsigtet ruteindstilling ind i området eller utilsigtet kørsel ud af området.

Ruteindstilling forhindres ved, at automatisk ruteindstilling deaktiveres, al signalgivning i området blokeres og bevægelige objekter i relation til området hindres mod omstilling.

Den tekniske sikring defineres i planlægningsfasen.

### Ansvar

OR.DEF.439

### Trafikleder

Du skal sikre, at den tekniske sikring defineres under planlægningen af fejlretningssporspærringer eller midlertidige rangerområder.

OR.DEF.520

## Togdetektering

OR.DEF.521

### DEFINITION

Togdetektering udføres ved hjælp af akseltællere til at fastslå, om et akseltællerafsnit er besat.

I områder, der er teknisk sikret af signalsystemet, er der løbende overvågning af akseltællerafsnittenes tilstand og tilstanden vises på betjeningskærmen.

OR.DEF.522

## Trafiklederoverstopning

OR.DEF.523

### DEFINITION

Trafiklederoverstopning er, når systemrestriktioner bevidst udkobles af trafiklederen.

Trafiklederoverstopning kræver en kvittering af trafiklederen.

### Ansvar

OR.DEF.525

### Trafikleder

Du må kun benytte trafiklederoverstopningsfunktionen, når du har vished for, at det er sikkert at gøre det.

OR.DEF.422

## Trafiklederlog

OR.DEF.423

### DEFINITION

Trafiklederloggen er en optegnelse af de sikkerhedsrelaterede beskeder, der gælder for det område, der kontrolleres af en trafikleder fra trafikkontrolcentret. Trafiklederloggen kan indeholde automatisk overført information og information, der er manuelt indført.

Dette inkluderer information til håndtering af:

- sporskifter
- sporspærringer
- restriktioner i brugen af infrastrukturen
- kørestrømsafbrydelser
- aktuel ansvarlig trafikleder
- andre informationer, der er vigtige for sikkerheden.

### Ansvar

OR.DEF.424

### Trafikleder

Du skal sikre, at den sikkerhedsrelaterede information, der gælder for dit ansvarsområde, altid er noteret i trafiklederloggen.

OR.DEF.698

## Sporspærring

OR.DEF.284

## Fejlretning

OR.DEF.285

### DEFINITION

Fejlretning er reparation af de systemer eller komponenter, der udgør jernbaneinfrastrukturen.

Fejlretning udføres kun af teknikere og kan udføres med eller uden en sporspærring. Fejlretning kræver infrastrukturkoordinatorens tilladelse i hvert enkelt tilfælde.

Fejlretning, der kræver en sporspærring eller på anden måde påvirker jernbanesikkerheden, aftales mellem trafiklederen og teknikeren.

Fejlretning, der udføres i en sporspærring, aftales mellem sporspæringslederen og teknikeren.

### Ansvar

OR.DEF.286

### Sporspærings- leder

Før du anmoder om en sporspærring til fejlretning, skal du foretage en vurdering af sikkerheden på stedet, hvor sporspærringen ønskes.

OR.DEF.340

## Fejlretningsspørring

OR.DEF.341

### DEFINITION

En fejlretningsspørring er en spørring, der planlægges efter en særlig procedure. Den planlægges i sidste øjeblik og jernbanesikkerhedsplanen udarbejdes på stedet. En fejlretningsspørring kan kun bruges til fejlretning og kun hvis teknikeren er tilkaldt af infrastrukturkoordinatoren.

Detaljer om planlægningen videregives direkte til trafiklederen.

OR.DEF.303

## Håndholdt terminal

OR.DEF.304

### DEFINITION

En håndholdt terminal er en bærbar enhed, der bruges til at løse opgaver i sporet med. Enheden kommunikerer med signalsystemet og sætter brugeren i stand til at håndtere:

- spørringer
- midlertidige rangerområder
- rangerbevægelser
- sporskifteomstilling.

Brugeren skal være logget ind på den håndholdte terminal for at kunne anvende de funktioner, der hører til deres rolle.

OR.DEF.624

## Jernbanesikkerhedsplan

OR.DEF.625

### DEFINITION

Jernbanesikkerhedsplanen beskriver de specifikke sikkerhedsforanstaltninger, som er nødvendige for at udføre opgaver på, eller i nærheden af, trafikerede spor.

Før et planlagt arbejde påbegyndes på eller i nærheden af et trafikeret spor, skal der foreligge en godkendt jernbanesikkerhedsplan.

Før et planlagt arbejde påbegyndes på en perron, hvor der er offentlig adgang, skal en godkendt jernbanesikkerhedsplan foreligge.

Før et planlagt arbejde påbegyndes, i et område, der ligger udenfor sikkerhedsafstanden for personer, men tættere på nærmeste skinne end 4 meter, skal der foreligge en godkendt jernbanesikkerhedsplan.

Jernbanesikkerhedsplanen beskriver de særlige sikkerhedsforanstaltninger, som er nødvendige for at forhindre farlige situationer i forbindelse med arbejdet, i at opstå.

Jernbanesikkerhedsplanen skal godkendes af sikkerhedskoordinatoren.

I forbindelse med meget komplicerede sporarbejder, som involverer flere forskellige arbejdssteder, kan det kræves at en koordinerende jernbanesikkerhedsplan bliver udarbejdet og godkendt.

### Ansvar

OR.DEF.626

### Entreprenør

Du skal sikre, at en godkendt jernbanesikkerhedsplan er til rådighed ved alle planlagte arbejder i eller ved trafikerede spor.

OR.DEF.612

## Legitimationskort

OR.DEF.613

### DEFINITION

Et legitimationskort udstedes til alle, der har gennemført en jernbanemæssig uddannelse, undtagen lokomotivførere. Legitimationskortet angiver, hvilke kompetencer personen har.

Et legitimationskort er personligt og indeholder navn, ID-nummer, billede af personen kortet er udstedt til, firmanavn samt en udløbsdato.

### Ansvar

OR.DEF.614

### Alle

Du skal altid bære dit legitimationskort på dig, når du udfører jernbanerelaterede opgaver.



OR.DEF.396

## Markering af arbejdssted

OR.DEF.397

### DEFINITION

Dobbeltrettede stopmærker opstilles midt i sporet i en sporspærring for at markere afgrænsningen af arbejdsstedet for personalet, der arbejder i sporspærringen. Regler for arbejde i infrastrukturen beskriver kravene til opstilling af dobbeltrettede stopmærker.

Markering af arbejdsstedet bruges til at beskytte personalet, der arbejder i sporspærringen mod kørsel ind i arbejdsstedet og for at forhindre kørsel ud af arbejdsstedet uden tilladelse.

Markeringen af arbejdsstedet er den sidste sikkerhedsbarriere til beskyttelse af arbejdet i sporspærringen.

### Ansvar

OR.DEF.643

#### Sporspæringsleder

Før arbejdet må påbegyndes, skal du sikre, at dobbeltrettede stopmærker er opstillet i midten af alle spor, der fører ind mod arbejdsstedet.

OR.DEF.644

#### Sporspæringsleder

Du må tillade, at de dobbeltrettede stopmærker fjernes af hensyn til kørsel hen over afgrænsningen af arbejdsstedet.

Du skal sikre, at de dobbeltrettede stopmærker genopstilles umiddelbart efter, at toget eller køretøjet har passeret arbejdsstedets afgrænsning.

OR.DEF.610

## Område med offentlig adgang

OR.DEF.611

### DEFINITION

Områder med offentlig adgang er de områder af jernbanen, hvor personer uden en jernbanemæssig uddannelse har ret til at færdes eller opholde sig, f.eks. perroner eller passagerovergange.

OR.DEF.620

## Overgang

OR.DEF.621

### DEFINITION

En overgang er en foranstaltning, der bruges til at transportere materialer eller maskiner over sporene med henblik på at bringe dem til eller fra et arbejdssted.

### Ansvar

OR.DEF.622

#### Jernbanearbejdsleder

Før du transporterer materialer eller maskiner over en overgang, skal du anmode trafiklederen om tilladelse i hvert enkelt tilfælde, medmindre der er truffet andre foranstaltninger af den trafikale driftsansvarlige.

OR.DEF.623

#### Trafikleder

Før du giver tilladelse til at sporene kan passeres med materialer eller maskiner, skal du sikre, at intet tog eller køretøj kører hen imod overgangen, før jernbanearbejdslederen har meldt tilbage, at sporet er frit.

OR.DEF.338

## Planlagt sporspærring

OR.DEF.339

### DEFINITION

En planlagt sporspærring tilpasses til produktionsplanen af planlægningsafdelingen eller den nødvendige tilpasning af produktionsplanen foretages således, at sporspærringen er mulig. En planlagt sporspærring udgives med et unikt sporspærrings-ID.

Der er altid udgivet en jernbanesikkerhedsplan i forbindelse med planlægning af sporspærringen.

Planlagte sporspærringer kan ses i signalsystemet.

OR.DEF.617

## Sikkerhedsafstand for personer

OR.DEF.618

### DEFINITION

Sikkerhedsafstanden for personer er det tætteste en person må komme til et trafikeret spor. Sikkerhedsafstanden for personer til det trafikerede spor målt fra nærmeste skinne er:

- 1,75 meter ved hastigheder til og med 120 km/t
- 2,25 meter ved hastigheder over 120 km/t.

### Ansvar

OR.DEF.619

#### Alle

Når du færdes i eller i nærheden af sporene, skal du altid holde dig udenfor sikkerhedsafstanden for personer, når tog eller køretøjer passerer det sted, hvor du befinder dig.

OR.DEF.333

## Sporspærring

OR.DEF.334

### DEFINITION

En sporspærring er et stykke af infrastrukturen, der tages ud af normal drift af hensyn til f.eks. fejlretning eller vedligeholdelse. Sporspærringen ledes af sporspærringslederen. Kørsel i sporspærringen foregår efter reglerne for rangering og koordineres af sporspærringslederen, der fungerer som rangerområdeleder.

En sporspærring etableres, så alle spor der leder ud af sporspærringen er afgrænset af ETCS stopmærker, der vender imod hinanden, medmindre der blokeres sporskifter som hindrer kørsel ud af sporspærringen.

En sporspærring kan desuden afgrænses af en sporstopper, der ikke er udstyret med et ETCS stopmærke eller af et permanent rangerområde.

Sporspærringer i et transitionsområde etableres mellem systemgrænsen og et ETCS stopmærke.

En sporspærring kan indeholde ét eller flere arbejdssteder.

En sporspærring ophæves så vidt muligt til den aftalte tid. Kan sporspærringen ikke ophæves til den aftalte tid, vil sporspærringslederen underrette trafiklederen.

Sporskifter i sporspærringen frigives til omstilling af sporspærringslederen via den håndholdte terminal, såfremt de ikke er sikret mod omstilling af sikkerhedsmæssige årsager. I tilfælde af at den håndholdte terminal ikke er til rådighed, omstilles sporskifter i sporspærringen af trafiklederen efter anmodning fra sporspærringslederen.

### Ansvar

OR.DEF.335

#### Trafikleder

Du skal koordinere al kørsel ind og ud af sporspærringen med sporspærringslederen.

OR.DEF.336

#### Sporspærringsleder

Du er ansvarlig for, at alle rangerbevægelser udføres sikkert, for kommunikationen med alle andre deltagere samt for arbejdssikkerheden indenfor dit ansvarsområde.

OR.DEF.337

#### Sporspærringsleder

Du skal koordinere al kørsel ind og ud af sporspærringen med trafiklederen.

OR.DEF.661

#### Sporspærringsleder

Hvis sporspærringen ikke kan ophæves til det planlagte tidspunkt, skal du hurtigst muligt underrette trafiklederen om den forventede forsinkelse.

OR.DEF.487

## Sporspærrings-ID

OR.DEF.488

### DEFINITION

Sporspærring-ID er det unikke nummer, der identificerer sporspærringen. Det bruges til identifikation af den enkelte sporspærring af signalsystemet, trafiklederen og sporspærringslederen under etablering, overlevering og ophævelse af sporspærringen.

Sporspærrings-ID'et tildeles i planlægningsfasen, når sporspærringen indlægges i signalsystemet.

OR.DEF.574

## Sporspærringsleder-ID

OR.DEF.575

### DEFINITION

Et sporspærringsleder-ID anvendes til at identificere sporspærringslederen. ID'et administreres og tildeles af Banedanmark, når kompetencen som sporspærringsleder er tilegnet.

OR.DEF.615

## Udenfor sikkerhedsafstanden for personer

OR.DEF.616

### DEFINITION

Begrebet "udenfor sikkerhedsafstanden for personer", henviser til det sted, hvor personale i forbindelse med arbejde i eller ved sporet skal rømme til, når et tog eller køretøj nærmer sig.

Udenfor sikkerhedsafstanden for personer er et område, der befinder sig udenfor sikkerhedsafstanden for personer til trafikerede spor eller et område inde i en sporspærring, som er nærmere beskrevet i jernbanesikkerhedsplanen.

OR.DEF.690

## Termer

OR.DEF.417

## Blanketsamling

OR.DEF.418

### DEFINITION

Alle driftsinstrukser og andre blanketter, der anvendes i ORF, findes i blanketsamlingen, der er samlet i bilag A.

Alle blanketter, der findes i blanketsamlingen, kan identificeres ved et driftsinstruktionsnummer eller et navn.

OR.DEF.102

## Dataradiohul

OR.DEF.103

### DEFINITION

Et dataradiohul opstår, når der ikke er tilstrækkelig radiodækning til at opfylde minimumskravene til den nødvendige datahastighed, der skal til for, at muliggøre kommunikation mellem det mobile togkontrolanlæg og signalsystemet.

OR.DEF.558

## ETCS

OR.DEF.559

### DEFINITION

ETCS er forkortelsen af "European Train Control System" og er det togkontrolanlæg, der bruges på fjernbanen til at forhindre tog i at overskride den højst tilladte hastighed eller endepunktet.

OR.DEF.491

## Personale

OR.DEF.492

### DEFINITION

Personale er betegnelsen for de personer, som er certificeret til at kunne agere med det nødvendige ansvar indenfor de enkelte specialområder.

OR.DEF.493

## Rullende materiel

OR.DEF.494

### DEFINITION

Rullende materiel er fællesbetegnelsen for de enheder, der kan køre på skinnerne og som opfylder minimumskravene for kørsel på jernbanen.

Rullende materiel betegnes som elektrisk, når strømaftageren er hævet og har kontakt til køreledningen.

OR.DEF.888

## Stationsbestyrer

OR.DEF.889

### DEFINITION

Stationsbestyrer er betegnelsen for den rolle i level 0 eller level ATC, der svarer til trafikleder i ORF.

OR.DEF.349

## Strækningsoversigt

OR.DEF.350

### DEFINITION

Strækningsoversigten er en beskrivelse af jernbanestrækningerne og de dele af strækningernes udstyr, der har betydning for kørslen.

OR.DEF.583

## Tilladelse til at køre

OR.DEF.584

### DEFINITION

Tilladelse til at køre er fællesbetegnelsen for den tilladelse, der giver lokomotivføreren lov til at flytte et tog eller køretøj.

En tilladelse til at køre kan gives ved en:

- kørtilladelse i DMI'et
- driftsinstruks 1, 2, 7 eller 21 fra trafikleder til lokomotivfører
- rangerinstruktioner fra rangerleder til lokomotivfører.

### Ansvar

OR.DEF.585

### Lokomotivfører

Du må kun flytte dit tog eller køretøj, når du har modtaget en tilladelse til at køre.

OR.DEF.495

## Trafikkontrolcenter

OR.DEF.496

### DEFINITION

Trafikkontrolcentret er det sted, hvorfra jernbanetrafikken overvåges og styres.

Telefonnumre til trafikkontrolcentret fremgår af strækningsoversigten.

OR.DEF.645

## Trafiklederbeskyttet område

OR.DEF.646

### DEFINITION

Når trafiklederen anvender signalsystemet til at skabe sikre betingelser for ikke planlagt kortvarig adgang til sporet eller overskridelse af sikkerhedsafstanden for maskiner i et område, benævnes dette trafiklederbeskyttet område.

Et trafiklederbeskyttet område anvendes udenfor sporspærringer, hvor behovet opstår pludseligt. Området kan bruges til f.eks. at give redningsberedskabet adgang til sporet, når lokomotivføreren skal aflåse et sporskifte med låsebolt, når en lokomotivfører skal efterse sit tog eller hvis sikkerhedsafstanden for maskiner kortvarigt overskrides. Der må ikke udføres vedligeholdelse eller infrastrukturarbejde i et trafiklederbeskyttet område.

Beredskab Banedanmark må sporsætte og køre i et trafiklederbeskyttet område.

OR.DEF.589

## Trækkraftenhed

OR.DEF.590

### DEFINITION

Trækkraftenhed er fællesbetegnelsen for rullende materiel, der kan køre ved egen kraft og dækker over lokomotiver, togsæt, rangertraktorer og sporsatte maskiner.

Trækkraftenheder betegnes som elektriske, når strømaftageren er hævet og har kontakt til køreledningen.

OR.DEF.691

## Togradio

OR.DEF.182

## Ingen netværksdækning

OR.DEF.183

### DEFINITION

Ingen netværksdækning betyder, at togradioen har mistet forbindelsen til radionetværket.

### Ansvar

OR.DEF.184

### Lokomotivfører

Når tekstbeskeden, "Ingen netværksdækning" vises i togradioen, skal du anvende alle andre midler til rådighed til at underrette trafiklederen.

OR.DEF.4

## Nødopkald

OR.DEF.5

### DEFINITION

Et nødopkald har højeste prioritet og kommer forud for normale opkald. Efter tryk på den røde nødopkaldsknap, vil lokomotivføreren automatisk sættes i forbindelse med den ansvarlige trafikleder. Alle andre radiobrugere tilmeldt samme gruppe inkluderes i opkaldet, og vil have mulighed for at lytte med.

### Ansvar

OR.DEF.6

### Lokomotivfører

Du skal foretage et nødopkald, hvis du er involveret i eller observerer, en nødsituation.

For at foretage et nødopkald skal du trykke på den røde nødopkaldsknap på togradioen.

OR.DEF.7

### Lokomotivfører

Når du lytter med på et igangværende nødopkald, skal du straks nedsætte hastigheden til højst 40 km/t og fortsætte kørslen på sigt, indtil trafiklederen underretter dig om, at det ikke længere er nødvendigt.

Du skal standse toget, hvis nødsituationen påvirker dit togs kørsel, eller hvis du ikke forstår indholdet af nødopkaldet. Du må først fortsætte kørslen når trafiklederen har givet tilladelse til det.

OR.DEF.8

### Trafikleder

Når du modtager et nødopkald, skal du tilsidesætte alle opgaver, der ikke er relateret til en nødsituation og besvare nødopkaldet.

OR.DEF.562

## Radio-ID

OR.DEF.563

### DEFINITION

Radio-ID er det nummer, der indtastes i radioen, der muliggør individuel identifikation af alle radiobrugere.

For tog er radio-ID'et altid tognummeret, hvis muligt. Hvis et tognummer ikke er til rådighed, anvendes trækraftenhedens ID-nummer.

For bærbare radioer er radio-ID'et altid det personlige bruger-ID.

OR.DEF.179

## Togradio

OR.DEF.180

### DEFINITION

Togradioen er det primære værktøj til mundtlig kommunikation mellem lokomotivfører og trafikleder eller mellem lokomotivfører og rangerleder.

Lokomotivføreren kan vælge mellem to tilstande i togradioen, enten "Tog" eller "Rangering".

Et identifikationsnummer indtastes i radioen eller overføres automatisk af det mobile togkontrolanlæg. Nummeret bruges til at identificere togradioen i radiosystemet. For kørsel ifølge en køreplan anvendes tognummeret. For andre kørsler anvendes det fastsatte nummer, der er tildelt trækraftenheden eller tognummeret med foranstillede 9-taller.

Informationer om radionetværket er tilgængelige i strækningsoversigten.

### Ansvar

OR.DEF.181

#### Lokomotivfører

Du skal sikre, at togradioen er tilmeldt det rigtige radionetværk, når du har krydset en national grænse. Hvis du er i gang med et nødopkald, skal du udsætte kontrollen af tilmeldingen til nødopkaldet er afsluttet.

Du skal sikre, at det indtastede nummer i togradioen, eller det nummer, der automatisk er overført fra det mobile togkontrolanlæg, passer med køreplanen. Hvis kørslen ikke udføres ifølge en køreplan, skal du indtaste det fastsatte nummer, der er tildelt trækraftenheden.

Hvis det ikke er muligt at indtaste det rigtige nummer i togradioen, skal du anvende alle andre midler til rådighed til at underrette trafiklederen.



OR.DEF.692

## Tunnel

OR.DEF.538

### Tunnelafstand

OR.DEF.539

### DEFINITION

Tunnelafstand er en restriktion, der anvendes af signalsystemet eller trafiklederen, med henblik på at sikre den korrekte afstand mellem tog i tunnellen. Krav til adskillelse af tog i den pågældende tunnel, er beskrevet i den lokale instruktion.

OR.DEF.542

### Tunneldisponeringspunkt

OR.DEF.543

### DEFINITION

Et tunneldisponeringspunkt er det sidste sted, hvorfra det er muligt at dirigere et tog ind i f.eks. et spor, hvor det kan undersøges for fejl i stedet for ind i tunnellen.

Placeringen af tunneldisponeringspunktet er beskrevet i den lokale instruktion for den pågældende tunnel.



OR.DEF.540

## **Tunnelrestriktioner**

OR.DEF.541

### DEFINITION

Tunnelrestriktioner er sikkerhedsforanstaltninger, der anvendes for at reducere risikoen for, at en farlig situation udvikler sig i tunnellen. Tunnelrestriktioner er f.eks. tunnelafstand eller restriktioner i brugen af nabotunnellen, imens et tog med eksplosiver køres igennem tunnellen.

Tunnelrestriktioner for den pågældende tunnel er beskrevet i den lokale instruktion.

## Procedurer

---

1947			<b>Normal drift</b>
1948			<b>Tillysning af ekstratog</b>
1949	Forudsætning		Behovet for et ekstratog er blevet identificeret.
1950	Formål		At underrette trafiklederen og lokomotivføreren om ændringer i køreplanen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
1952	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have en procedure, der sikrer, at lokomotivførerne altid er underrettet om ændringer i køreplanen.
1954	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, hvis det ikke er muligt at få ændringerne til køreplanen fra jernbanevirksomheden.
3543	Trafikleder		Hvis lokomotivføreren melder, at det ikke er muligt at få ændringerne til køreplanen fra jernbanevirksomheden, skal trafiklederen diktere de relevante dele af køreplanen til lokomotivføreren.

## Normal drift

1957

### Sikker og klar til drift

1958 Forudsætning

Toget har en opdateret køreplan.

1959 Formål

Toget er klargjort til at indgå i drift.

### PROCEDURE

1960 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure, der sikrer, at tog er sikre og klar til drift.

3740 Lokomotivfører

Lokomotivføreren skal sikre, at toget er klargjort korrekt. Dette inkluderer, at alle enheder i togets sammensætning er stillet i den korrekte bremseart, samt at alle krav til toglængde, togvægt og belastning er opfyldt.

1961 Lokomotivfører

Lokomotivføreren skal sikre, at det mobile togkontrolanlægs selvtest altid gennemføres og at resultatet vises på DMI'et, før togdata indtastes. Det mobile togkontrolanlæg anses ikke for at være sikkert og klar til drift, før selvtesten er gennemført.

1962 Lokomotivfører

Lokomotivføreren skal sikre sig, at toget er sikkert og klar til drift forud for kørsel med toget.



1963 Lokomotivfører

Hvis toget skal flyttes, men ikke kan gøres sikkert og klart til drift, skal lokomotivføreren anvende proceduren Fejlramt tog - Flytte defekt rullende materiel.


## Normal drift

1967			
1968	Forudsætning		Lokomotivføreren er klar til at sætte toget i drift og er klar til at indtaste togdata.
1969	Formål		Sikre, at de konfigurerbare togdata, der anvendes til at udføre sikkerhedskritiske funktioner, passer med toget.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
1970	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal indtaste <a href="#">lokomotivfører-ID</a> og vælge det level, der passer med den infrastruktur, hvor <a href="#">toget</a> startes op.  Lokomotivføreren skal herefter vælge "Togdata" på DMI'et.
1971	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have en procedure, der sikrer, at gyldige <a href="#">togdata</a> til indtastning i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> er til rådighed for lokomotivføreren.
1972	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre, at opdateret <a href="#">togdata</a> findes i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> eller opdatere togdata. Lokomotivføreren skal bekræfte, at togdata er korrekte.

## Normal drift

2000			<b>Jernbanevirksomhedstogdata</b>
2001	Forudsætning		Indtastning af togdata er udført, toget er klar til at indlede kørslen og signalsystemet kontrollerer jernbanevirksomhedstogdata.
2002	Formål		Sikre, at de obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata er til rådighed, før kørslen påbegyndes.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2003	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der sikrer, at opdaterede <a href="#">jernbanevirksomhedstogdata</a> leveres til Banedanmark, før et <a href="#">tog</a> gives tilladelse til at køre.  Jernbanevirksomheden skal sikre, at alle ændringer i de obligatoriske jernbanevirksomhedstogdata er opdaterede og bekræftet som modtaget hos Banedanmark, før et tog afgår fra stedet, hvorfra ændringen er gældende.
2008	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at de obligatoriske <a href="#">jernbanevirksomhedstogdata</a> er til rådighed i <a href="#">signalsystemet</a> inden, der indstilles en <a href="#">rute</a> til et <a href="#">tog</a> . Trafiklederen må kontakte jernbanevirksomheden for at indhente de obligatoriske togdata.
2009	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre sig, at alle de obligatoriske <a href="#">jernbanevirksomhedstogdata</a> er leveret af jernbanevirksomheden, og at data er modtaget af <a href="#">signalsystemet</a> , før der anmodes om en kørtilladelse.  Lokomotivføreren skal sikre sig, at jernbanevirksomhedstogdata er opdaterede under hele kørslen.
2010	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren er underrettet om ændringer til de obligatoriske <a href="#">jernbanevirksomhedstogdata</a> og, at ændringerne er modtaget af Banedanmark forud for et togs afgang.

## Normal drift

2014			<b>Opstart af tog med ugyldig eller ukendt position</b>
2015	Forudsætning		Lokomotivføreren har trykket på startknappen. Positionen i det mobile togkontrolanlæg kan ikke valideres af signalsystemet.
2016	Formål		At tillade lokomotivføreren at starte kørslen ved hjælp af SR-mode på en driftsinstruks 7.
			<b>PROCEDURE</b>
2017	Lokomotivfører, Trafikleder		<p>Når positionen i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> ikke kan valideres af <a href="#">signalsystemet</a>, er det ikke muligt at udstede en <a href="#">FS-kørtilladelse</a> eller en <a href="#">OS-kørtilladelse</a> til <a href="#">toget</a>. Efter tryk på <a href="#">startknappen</a> vil signalsystemet automatisk tilbyde lokomotivføreren at kvittere for et skift til <a href="#">SR-mode</a>.</p> <p>Trafiklederen underrettes via <a href="#">betjeningsskærmen</a>, om tog hvis position ikke kan valideres af signalsystemet.</p> <p>Positionen af toget kontrolleres, når toget passerer en balise, og modtager en positionsopdatering fra signalsystemet.</p>
3710	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, hvis symbolet "Kvittere <a href="#">SR-mode</a> " vises i <a href="#">DMI</a> 'et efter tryk på <a href="#">startknappen</a> .
2018	Trafikleder		Når lokomotivføreren meddeler, at en <a href="#">kørtilladelse</a> ikke blev modtaget af <a href="#">toget</a> efter tryk på <a href="#">startknappen</a> , skal trafiklederen i samarbejde med lokomotivføreren fastslå, hvor toget befinder sig.
2021	Trafikleder		<p>Når det er fastslået, hvor <a href="#">toget</a> befinder sig, skal trafiklederen sikre at:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indsætte det korrekte <a href="#">tognummer</a> til togets visning på <a href="#">betjeningsskærmen</a></li> <li>2. Bevægelige objekter, hvor tilladelse til kørsel på <a href="#">driftsinstruks 7</a> skal gælde, er i kontrol i rette stilling og hindret mod omstilling eller alle bevægelige objekter, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 7 skal gælde, er sikre at passere jf. procedurerne <a href="#">Infrastrukturfejl - Håndtering af sporskifte uden kontrol der ikke er opskåret</a>, <a href="#">Infrastrukturfejl - Håndtering af et opskåret sporskifte</a> eller eventuel lokal instruktion</li> <li>3. <a href="#">Sporafsnittet</a>, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 7 skal gælde, er frit, medmindre trafiklederen vil køre toget til et besat spor, en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a></li> <li>4. Ingen andre tog har tilladelse til at køre i, eller ind i, det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 7 skal gælde</li> <li>5. Ingen andre tog har tilladelse til at køre i, eller ind i, sporafsnittet, der følger efter det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 7 skal gælde, medmindre kørslen på driftsinstruks 7 skal gælde til et besat spor, en sporstopper, en sporspærring eller et rangerområde.</li> <li>6. Pålægge lokomotivføreren at udfylde en driftsinstruks 7.</li> </ol>
3902	Trafikleder		<p>Trafiklederen skal vurdere, om nogle af følgende restriktioner er gældende for <a href="#">togets</a> videre kørsel på <a href="#">driftsinstruks 7</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usædvanlige transporter</li> <li>- elektrisk rullende materiel</li> <li>- lokale instruktioner.</li> </ul>

3903	Trafikleder	<p>Hvis der er en overkørsel mellem <a href="#">toget</a> og <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 7</a>, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Uregelmæssig drift - Passage af en overkørsel uden en kørtilladelse</a>.</p>
3904	Trafikleder	<p>Hvis trafiklederen ønsker at køre <a href="#">toget</a> til et besat spor, og det ikke er i overensstemmelse med produktionsplanen, skal trafiklederen oplyse lokomotivføreren (hvis relevant) på det holdende tog om, at et andet tog nærmer sig.</p>
3905	Trafikleder	<p>Hvis trafiklederen ønsker at køre et <a href="#">tog</a> ind i en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a>, skal trafiklederen først kontakte sporspæringslederen eller rangerområdelederen (hvis relevant) og anmode om tilladelse til kørslen.</p>
3906	Trafikleder	<p>Når <a href="#">togets</a> videre kørsel er sikret, skal trafiklederen pålægge lokomotivføreren at udfylde en <a href="#">driftsinstruks 7</a>. Driftsinstruks 7 skal indeholde (i relevant omfang):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle hastighedsnedsættelser under 40 km/t</li> <li>- information om besat spor</li> <li>- information om ikke sikret overkørsel</li> <li>- <a href="#">endepunktet</a>, hvis det ikke er det næste ETCS stopmærke</li> <li>- information om <a href="#">sporspærringer</a> eller <a href="#">rangerområder</a>.</li> </ul>
3907	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal sikre, at betingelserne for <a href="#">togets</a> videre kørsel forbliver sikret indtil én af følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toget er nået <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 7</a> og er skiftet til overvåget kørsel</li> <li>- <a href="#">driftsinstruksen</a> er tilbagekaldt med en driftsinstruks 3</li> <li>- lokomotivføreren melder, at toget holder stille ved endepunktet for driftsinstruks 7 uden en <a href="#">kørtilladelse</a>.</li> </ul>
3908	Lokomotivfører	<p>Når <a href="#">driftsinstruks 7</a> er udfyldt, skal lokomotivføreren kontrollere, hvor <a href="#">endepunktet</a> for driftsinstruks 7 er, ved brug af strækningsoversigten eller lokalkendskab.</p> <p>Lokomotivføreren må derefter kvittere for skift til <a href="#">SR-mode</a>, og fortsætte til det næste ETCS stopmærke, eller det sted, der er angivet på driftsinstruks 7.</p> <p>Hvis kørslen ender i en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a>, må lokomotivføreren først igangsætte kørslen jf. driftsinstruks 7, når der er truffet aftale med sporspæringslederen eller rangerområdelederen om kørslen inde i området. Lokomotivføreren skal sørge for, at det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> skifter til SH-mode umiddelbart efter, <a href="#">toget</a> er kørt ind i området.</p>
3909	Lokomotivfører	<p>Hvis <a href="#">driftsinstruks 7</a> indeholder oplysninger om en ikke sikret overkørsel, skal lokomotivføreren standse foran overkørslen og fortsætte ifølge betingelserne for kørsel på sigt, dog med højst 10 km/t, under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil det forreste førerrum har passeret overkørslen.</p> <p>Lokomotivføreren må undlade brugen af lydsignal "Giv agt", når håndsignal "Stop for vejtrafik" anvendes af personale, der er til stede ved overkørslen.</p>

- 2026 Lokomotivfører Hvis [toget](#) når til næste ETCS stopmærke, eller det sted, der er angivet på [driftsinstruksen](#), og der ikke er modtaget en [kørtilladelse](#), skal lokomotivføreren trykke på [startknappen](#) for at anmode om en kørtilladelse.
- 3787 Trafikleder Hvis [toget](#) er nået til det næste ETCS stopmærke, eller det sted der er angivet på [driftsinstruksen](#), og det fortsat ikke er muligt at udstede en [kørtilladelse](#), skal trafiklederen anvende proceduren [Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt](#).



## Normal drift

3807

### Håndtering af farligt gods

3808 Forudsætning

Et tog er klargjort. Toget befordrer farligt gods.

3809 Formål

Sikre, at Banedanmark er underrettet om tog, der befordrer farligt gods, samt at alle trafikledere på togets kørestrækning er underrettet om dette i nødvendigt omfang.

### PROCEDURE

3811 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure der sikrer, at **togets** vognliste registreres jf. den af Banedanmark anviste rapporteringsform.

Registreringen skal indeholde:

- vognenes placering i toget
- vognenes type, hvor dette ikke kan udledes af vognummeret
- UN-nummer, RID-klasse og emballagegruppe for hver enkelt vogn
- mængde af **farligt gods** på hver enkelt vogn anført i kg eller liter, jf. RID
- højrisikogods, jf. RID.

Indeholder toget vogne som befordrer veksellad, skal underretningen desuden oplyse om der er tale om tank- eller stykgodstransport.

Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren som minimum har fået udleveret de af RID krævede oplysninger, før kørslen startes. Det skal desuden sikres, at toget ikke meldes klar til afgang til lokomotivføreren, før jernbanevirksomheden har sikret, at vognlisten er registreret i den af Banedanmark anviste rapporteringsform.

Jernbanevirksomheden skal underrette netværkslederen om tog, som befordrer vogne med farligt gods forsynet med fareseddel 1, 1.5 og 1.6 (se bilag B).

Jernbanevirksomheden må først melde tog der befordrer vogne med farligt gods forsynet med fareseddel 1, 1.5 og 1.6, klar til afgang til lokomotivføreren, når jernbanevirksomheden har modtaget melding fra netværkslederen, om at alle trafikledere på togets kørestrækning har kvitteret for underretningen.


Endeligt skal det sikres, at jernbanevirksomhedens relevante rangerpersonale, er underrettet, hvis vognene er forsynet med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6.

3813 Netværksleder

Hvis vognene indeholder **farligt gods** markeret med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (se bilag B), skal netværkslederen sikre, at alle trafikledere på **togets** kørestrækning, er underrettet om dette før netværkslederen må kvittere til jernbanevirksomheden for, at underretningen er modtaget.

- 3814 Trafikleder
- Når trafiklederen modtager underretning om, at et [tog](#) befordrer vogne med [farligt gods](#) med faresedlerne 1, 1.5 eller 1.6 (se bilag B), skal trafiklederen kvittere for underretningen til netværkslederen og notere dette i [trafiklederloggen](#).
- Trafiklederen skal derefter sikre, at toget **IKKE** gives tilladelse til at køre, før netværkslederen melder, at alle trafikledere på togets kørestrækning har kvitteret for underretningen om, at toget befordrer farligt gods.
- 3815 Netværksleder
- Når netværkslederen har modtaget kvittering fra alle trafikledere på den kørestrækning, som [toget](#) skal befare, skal netværkslederen underrette den trafikleder der sender toget afsted fra udgangsstedet om, at alle kvitteringer foreligger, og at toget må afgå.
- Denne underretning skal ligeledes gives til trafikledere på de strækninger, hvor der er planlagt omrangering af toget.
- 3816 Trafikleder
- Når netværkslederen meddeler, at alle trafikledere på [togets](#) kørestrækning har kvitteret, må trafiklederen afsende toget.

## Normal drift

3729			
			<b>Håndtering af UT</b>
3730	Forudsætning		Et tog er klargjort. Toget befordrer UT.
3731	Formål		Sikre at alle involverede parter er underrettet om, at toget befordrer UT, samt at alle restriktioner der er anført i befordringstilladelsen overholdes.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3733	Jernbanevirksomhed		<p>Jernbanevirksomheden skal sikre, at trafiklederen er underrettet om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- befordringstilladelsens danske transportnummer</li> <li>- afgangsdato og <a href="#">tognummer</a></li> <li>- hvor kørslen med den pågældende UT starter og slutter.</li> </ul> <p>Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren har fået udleveret alle gældende befordringstilladelser, før kørslen med UT startes.</p> <p>Jernbanevirksomheden skal desuden sikre, at <a href="#">toget</a> ikke meldes klar til afgang til lokomotivføreren, før trafiklederen har kvitteret for UT-meldingen.</p> <p>Jernbanevirksomheden har ansvaret for at underrette den eller de pågældende infrastrukturforvaltere om UT ved grænseoverskridende trafik.</p>
3734	Trafikleder		Trafiklederen for det sted hvor kørslen med UT startes skal kontakte jernbanevirksomheden og kvittere for modtagelse af UT meldingen.
3735	Trafikleder		<p>Trafiklederen skal sikre, at alle trafikledere på <a href="#">togets</a> kørestrækning er underrettet om, at toget befordrer UT. UT-meldingen skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- befordringstilladelsens danske transportnummer</li> <li>- afgangsdato og <a href="#">tognummer</a></li> <li>- hvor kørslen med den pågældende UT starter og slutter.</li> </ul> <p>Trafiklederen må undlade at udsende UT-meldingen, hvis det fremgår af befordringstilladelsen, at melding kan undlades.</p>
3736	Trafikleder		Ved modtagelse af en UT-melding skal trafiklederen kvittere for den pågældende UT til den trafikleder, der har afgivet meldingen om UT.
3737	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at <a href="#">toget</a> ikke gives tilladelse til at starte kørslen, før alle trafikledere på togets kørestrækning har kvitteret for modtagelse af UT-meldingen.


## Normal drift

1990			<b>Påbegynde en kørsel</b>
1991	Forudsætning		Toget er i SB-mode. Togdata er indtastet korrekt og lokomotivføreren er klar til at køre.
1992	Formål		At tildele en lokomotivfører et egnet køremode i forhold til, hvor toget befinder sig.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3084	Lokomotivfører, Trafikleder		Når <a href="#">signalsystemet</a> registrerer tryk på en <a href="#">startknap</a> fra et <a href="#">tog</a> , der holder stille, vil signalsystemet, hvor det er muligt, tilbyde toget en <a href="#">OS-kørtilladelse</a> , hvis toget er placeret i eller ved en indgang til det <a href="#">teknisk sikrede område</a> . OS-kørtilladelsen bliver opdateret, når betingelserne for en <a href="#">FS-kørtilladelse</a> er opfyldt.
1993	Lokomotivfører		For at anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> skal lokomotivføreren trykke på <a href="#">startknappen</a> .  Lokomotivføreren må <b>IKKE</b> trykke på startknappen, hvis der holder andre <a href="#">tog</a> mellem togets forende og det første ETCS stopmærke.
3085	Lokomotivfører		Er en <a href="#">kørtilladelse</a> ikke modtaget til afgangstiden jf. køreplanen, skal lokomotivføreren kontakte trafiklederen og anmode om yderligere instruktioner.
1996	Trafikleder		Hvis trafiklederen modtager en anmodning om en tilladelse til at køre, skal trafiklederen sørge for, at <a href="#">toget</a> får den relevante tilladelse til at køre.  Hvis det ikke er muligt at udstede en <a href="#">kørtilladelse</a> til toget, skal trafiklederen underrette lokomotivføreren om et alternativt tidspunkt for togets afgang.
1997	Trafikleder		Hvis det forventede <a href="#">tog</a> vises med en ugyldig eller ukendt position på <a href="#">betjeningsskærmen</a> , skal trafiklederen indlede proceduren <a href="#">Normal drift - Opstart af tog med ugyldig eller ukendt position</a> .

## Normal drift

2030		<b>Togafgang</b>
2031	Forudsætning	Et overvåget tog holder stille. Et køremode er vist på DMI'et.
2032	Formål	Sikre, at tog er tildelt kørtilladelser jf. køreplanen og underrette trafiklederen, hvis en forventet kørtilladelse ikke er til rådighed.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2033	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal kontrollere, at der vises en <a href="#">kørtilladelse</a> i <a href="#">DMI'et</a> , og at den passer med <a href="#">togets</a> afgangstid.
2034	Lokomotivfører	Hvis lokomotivføreren ikke som forventet har en <a href="#">kørtilladelse</a> vist på <a href="#">DMI'et</a> , og der ikke er en umiddelbar årsag til den manglende kørtilladelse, skal lokomotivføreren kontakte trafiklederen.
2036	Trafikleder	Hvis trafiklederen modtager en anmodning om en tilladelse til at køre, skal trafiklederen sørge for, at <a href="#">toget</a> får den relevante tilladelse til at køre.  Hvis det ikke er muligt at udstede en <a href="#">kørtilladelse</a> til toget, skal trafiklederen underrette lokomotivføreren om et alternativt tidspunkt for togets afgang.
3556	Trafikleder	Hvis en lokomotivfører melder, at <a href="#">toget</a> ikke har en <a href="#">kørtilladelse</a> , skal trafiklederen undersøge mulige årsager hertil og sikre betingelserne der muliggør, at en kørtilladelse kan sendes til toget.  Hvis det ikke er muligt at sende en kørtilladelse, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt</a> .
3743	Lokomotivfører	Inden <a href="#">toget</a> afgår, skal lokomotivføreren kontrollere, om der befinder sig en passagerovergang mellem togets forende og det første ETCS stopmærke.  Hvis der befinder sig en passagerovergang mellem togets forende og det første ETCS stopmærke, skal lokomotivføreren antage, at advarselssystemet ikke er aktiveret og passere overgangen med forsigtighed.


## Normal drift

2047			<b>Ankomst ved et planlagt stop</b>
2048	Forudsætning		Toget kører hen mod et planmæssigt standsningssted.
2049	Formål		At stoppe korrekt ved et sted, der er hensigtsmæssig for passagerudveksling ved perroner og ved endepunkt for arbejdskøretøjer og godstog.  Undgå at spærre bevægelige objekter eller sporafsnit bag toget.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2050	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal standse <u>toget</u> på det <u>planmæssige standsningssted</u> som angivet i køreplanen.
2051	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der gør det muligt for lokomotivføreren at standse ved det mest hensigtsmæssige sted jf. type og længde af det <u>rullende materiel</u> . Standsningsprocedurerne skal sikre, at <u>sporafsnit</u> og <u>bevægelige objekter</u> bag <u>toget</u> ikke spærres unødvendigt.
2052	Lokomotivfører		Når det <u>planmæssige standsningssted</u> er ved en perron, og ikke ved det <u>endepunkt</u> , der vises i <u>DMI</u> 'et, skal lokomotivføreren standse <u>toget</u> ved perronen ifølge jernbanevirksomhedens procedurer.
2053	Lokomotivfører		Når det <u>planmæssige standsningssted</u> er ved et <u>endepunkt</u> , som indikeret i <u>DMI</u> 'et, skal lokomotivføreren standse <u>toget</u> ved endepunktet efter jernbanevirksomhedens procedurer.
2054	Lokomotivfører		Hvis det planlagte sted for standsning er teknisk, skal lokomotivføreren bringe <u>toget</u> til standsning ved <u>endepunktet</u> .
2056	Lokomotivfører		Hvis den næste driftsmæssige handling er at fortsætte som et <u>tog</u> , skal lokomotivføreren anvende proceduren <u>Normal drift - Togafgang</u> eller <u>Normal drift - Påbegynde en kørsel</u> . Hvis den næste driftsmæssige handling ikke er at fortsætte som et tog, skal lokomotivføreren anvende proceduren <u>Normal drift - Rullende materiel fortsætter ikke som tog</u> eller <u>Rangering - Forberede rangerbevægelse</u> . Hvis lokomotivføreren ikke er klar over, hvordan kørslen skal fortsætte, skal lokomotivføreren anvende proceduren <u>Normal drift - Lokomotivføreren er ikke klar over hvordan kørslen skal fortsætte</u> .

## Normal drift


2070		<b>Lokomotivføreren er ikke klar over hvordan kørslen skal fortsætte</b>
2071	Forudsætning	Toget holder stille, men ikke på et depot eller i et parkeringsspor. Køreplanen indeholder ingen yderligere informationer.
2072	Formål	At opdatere produktionsplanen for at genoptage eller afslutte kørslen med toget.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2074	Trafikleder	Trafiklederen skal, i samarbejde med disponeringslederen, beslutte, hvad den næste driftsmæssige handling er, og underrette lokomotivføreren, hvis det afviger fra tidligere planlægning.
2075	Trafikleder	For at genoptage eller afslutte kørslen af <a href="#">toget</a> , skal trafiklederen sikre, at <a href="#">produktionsplanen</a> opdateres med ændringerne, eller foretage manuel <a href="#">ruteindstilling</a> .
2076	Lokomotivfører	Lokomotivføreren, der underrettes af trafiklederen, skal kvittere for enhver gyldig ændring, der afviger fra tidligere planlægning.

## Normal drift

2084			<b>Planlagt sammenkobling</b>
2085	Forudsætning		Et tog holder stille og ruten er opløst. Et andet tog nærmer sig med henblik på sammenkobling.
2086	Formål		Sammenkobling af tog jf. køreplanen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2089	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal sikre, at procedurer er til rådighed, der beskriver sikker <a href="#">sammenkobling</a> og <a href="#">tilkobling</a> af det pågældende <a href="#">rullende materiel</a> .
2091	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal kvittere OS-mode og køre <a href="#">toget</a> ind i det besatte <a href="#">sporafsnit</a> . Lokomotivføreren skal fremføre toget ifølge jernbanevirksomhedens procedurer, der sikrer sikker <a href="#">sammenkobling</a> og <a href="#">tilkobling</a> af tog.  Efter tilkobling skal det sidst ankomne togs lokomotivfører afslutte førerbordet i førerrummet.
2092	Lokomotivfører		Efter <a href="#">sammenkobling</a> skal lokomotivføreren klargøre det nye <a href="#">tog</a> jf. proceduren <a href="#">Normal drift - Opdatering af togdata</a> .



## Normal drift

2102			
			<b>Planlagt deling</b>
2103	Forudsætning		Et tog nærmer sig det sted hvor køreplanen angiver, at planlagt deling af toget skal foregå.
2104	Formål		Deling af tog jf. køreplanen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2105	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver sikker <a href="#">deling</a> af <a href="#">rullende materiel</a> .
2106	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal dele <a href="#">toget</a> på det sted, der er angivet i køreplanen. Lokomotivføreren skal følge jernbanevirksomhedens procedurer, der beskriver <a href="#">deling</a> af <a href="#">rullende materiel</a> .
2107	Lokomotivfører		Hvis <a href="#">toget</a> ikke holder stille under <a href="#">deling</a> , skal lokomotivføreren bringe toget til standsning umiddelbart efter delingen.
2108	Lokomotivfører		Såfremt lokomotivføreren kan forhindre frigivning af <a href="#">togets</a> døre, er det tilladt at flytte forreste del af toget fremad eller flytte bageste del af toget bagud for at opnå fysisk <a href="#">deling</a> af toget.  Lokomotivføreren må flytte toget op til 1 meter. Hvis lokomotivføreren har behov for at flytte toget mere end 1 meter, skal lokomotivføreren kontakte trafiklederen og anmode om tilladelse.
2110	Lokomotivfører		Hvis det forreste førerrum inden <a href="#">deling</a> forbliver forreste førerrum ved togafgang efter deling, skal lokomotivføreren på det forreste <a href="#">tog</a> opdatere togdata jf. proceduren <a href="#">Normal drift - Opdatering af togdata</a> .
2111	Lokomotivfører		Lokomotivføreren i øvrige førerrum skal efter <a href="#">deling</a> anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Indtast togdata</a> .


## Normal drift

2113			<b>Opdatering af togdata</b>
2114	Forudsætning		Det er nødvendigt at foretage ændringer af togdata. Toget holder stille.
2115	Formål		Sikre, at togdata altid passer med togets egenskaber og sammensætning.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2116	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have en procedure, der sikrer, at gyldige <a href="#">togdata</a> til indtastning i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> er til rådighed for lokomotivføreren.
2117	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre, at <a href="#">togdata</a> er til rådighed, eller er indtastet i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> . Lokomotivføreren skal kvittere for, at de indtastede togdata er korrekte.
2118	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre, at alle ændringer i jernbanevirksomhedens <a href="#">togdata</a> er opdaterede ved at anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Jernbanevirksomhedstogdata</a> .
2120	Lokomotivfører		Hvis de opdaterede <a href="#">togdata</a> er gyldige til togkørsel, men der ikke vises en <a href="#">kørtilladelse</a> på DMI'et, skal lokomotivføreren anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Togafgang</a> .
2121	Lokomotivfører		Hvis de opdaterede <a href="#">togdata</a> ikke er gyldige til togkørsel, skal lokomotivføreren: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakte trafiklederen og underrette om situationen</li> <li>2. Anvende den relevante jernbanevirksomhedsprocedure til at beslutte hvad næste skridt er.</li> </ol>
2122	Trafikleder		Hvis trafiklederen er underrettet om, at de nye <a href="#">togdata</a> ikke tillader <a href="#">toget</a> at fortsætte, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Fejllramt tog - Fejl på tog og/eller mobilt togkontrolanlæg under kørslen</a> .

## Normal drift

2125			<b>Rullende materiel fortsætter ikke som tog</b>
2126	Forudsætning		Et tog er nået til det sidste planmæssige standsningssted jf. køreplanen. Det rullende materiel fortsætter ikke som tog.
2127	Formål		At afslutte kørslen ved at afslutte førerbordet i køreretningen og parkere toget, eller gå i SH-mode for at udføre en rangerbevægelse.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2128	Lokomotivfører		Når <b>toget</b> er nået til det sidste <b>planmæssige standsningssted</b> ifølge køreplanen, skal lokomotivføreren afgøre, om toget skal <b>parkeres</b> på sin nuværende position eller, om toget skal klargøres til rangering.
2129	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvordan lokomotivføreren kan udføre en sikker <b>parkering</b> af rullende materiel. Dette indeholder korrekt anvendelse af parkeringsbremsen på det berørte rullende materiel for at hindre en uønsket bevægelse.
2130	Lokomotivfører		Hvis <b>toget</b> skal <b>parkeres</b> , hvor det holder, skal lokomotivføreren afslutte førerbordet og sikre det parkerede rullende materiel imod uønsket bevægelse jf. jernbanevirksomhedens procedurer.
2132	Lokomotivfører		Hvis den næste driftsmæssige handling er at klargøre til rangering, skal lokomotivføreren anvende proceduren <b>Rangering - Forberede rangerbevægelse</b> .
2134	Lokomotivfører		Hvis lokomotivføreren ikke er i stand til at afgøre, hvad den næste driftsmæssige handling er ud fra køreplanen, skal lokomotivføreren kontakte jernbanevirksomheden for yderligere instruktioner.  Hvis lokomotivføreren ikke er i stand til at fremskaffe informationer om den næste driftsmæssige handling fra jernbanevirksomheden, skal lokomotivføreren kontakte trafiklederen for yderligere instruktioner.
2135	Trafikleder		Hvis trafiklederen underrettes af lokomotivføreren om, at det ikke er muligt at afgøre, hvad den næste driftsmæssige handling er, skal trafiklederen beslutte, hvor det er hensigtsmæssigt at <b>parkere toget</b> og underrette lokomotivføreren.

## Normal drift



3103			<b>Led</b>
3104	Forudsætning		En privatperson anmoder om at benytte et led.
3105	Formål		Forebygge brug af led, der vil være til fare for forbipasserende tog.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3107	Trafikleder		<p>For alle <a href="#">led</a> er der foruddefineret en <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> til 0 km/t, der strækker sig 50 meter på begge sider af leddet.</p> <p>Alle led er identificeret med et unikt ID-nummer og ID-nummeret vises på <a href="#">betjenings-skærmen</a>.</p>
3108	Trafikleder		<p>Når trafiklederen modtager en anmodning fra en privatperson om at krydse et <a href="#">led</a>, skal trafiklederen indhente information om stedet og identiteten på leddet og få godkendt at dette svarer til leddet.</p> <p>Trafiklederen skal indføre en note i <a href="#">trafiklederloggen</a>, der indeholder ID-nummeret på leddet, navnet samt telefonnummeret på privatpersonen, der ønsker at benytte leddet.</p>
3109	Trafikleder		Hvis et <a href="#">tog</a> kører hen mod <a href="#">leddet</a> , skal trafiklederen instruere privatpersonen i at afvente og ringe tilbage, når toget har passeret leddet.
3110	Trafikleder		Hvis intet <a href="#">tog</a> kører hen mod <a href="#">leddet</a> , skal trafiklederen aktivere en <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> på 0 km/t ved leddet ved at anvende den foruddefinerede hastighedsnedsættelse knyttet til ID-nummeret, der hører til det pågældende led.
3111	Trafikleder		<p>Når signalsystemet viser, at den midlertidige hastighedsnedsættelse på 0 km/t er aktiv, skal trafiklederen kontrollere på <a href="#">betjenings-skærmen</a>, at den midlertidige hastighedsnedsættelse er aktiveret ved det rigtige <a href="#">led</a>.</p> <p>Trafiklederen skal pålægge privatpersonen at ringe tilbage, når leddet er passeret og leddet er lukket.</p> <p>Derefter må trafiklederen tillade privatpersonen at krydse leddet.</p>
3112	Trafikleder		Når privatpersonen har meldt tilbage til trafiklederen, at <a href="#">leddet</a> er passeret, må trafiklederen fjerne den midlertidige hastighedsnedsættelse ved leddet.

- 3113 Trafikleder
- Hvis privatpersonen ikke ringer tilbage og trafiklederen ikke kan få kontakt til privatpersonen, må trafiklederen anmode om assistance fra lokomotivføreren i det næste tog, der skal passere leddet.
- Trafiklederen skal pålægge lokomotivføreren at udfylde en driftsinstruks 6. Driftsinstruks 6 skal indeholde:
- en instruktion om kørsel på sigt
  - hvor leddet befinder sig
  - yderligere instruktioner om at standse toget før leddet og lukke leddet
  - instruktion om at give en melding til trafiklederen, når leddet er lukket.
- Når lokomotivføreren har udfyldt driftsinstruks 6, må trafiklederen deaktivere den midlertidige hastighedsnedsættelse, der beskytter leddet.
- 3114 Lokomotivfører
- Når driftsinstruks 6 er udfyldt, må lokomotivføreren fortsætte til leddet i henhold til informationerne medtaget i driftsinstruks 6 og lukke leddet.
- Når leddet er lukket, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.
- 3115 Lokomotivfører
- Når trafiklederen er underrettet om, at leddet er lukket, må lokomotivføreren fortsætte kørslen jf. kørtilladelsen vist i DMI'et.

## Normal drift

3235		<b>Udkig under kørslen</b>
3236	Forudsætning	En lokomotivfører har overtaget ansvaret for et tog eller et køretøj.
3237	Formål	Sikre, at de relevante observationer om tilstanden af infrastrukturen og/eller andre tog samt køretøjer videregives til trafiklederen og andre lokomotivførere.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3238	Lokomotivfører	<p>Lokomotivføreren skal altid under kørslen være opmærksom på:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tilstanden af infrastrukturen</li> <li>- forbipasserende <a href="#">tog</a> og <a href="#">køretøjer</a></li> <li>- andre forhold, der kan have indflydelse på driften.</li> </ul> <p>Lokomotivføreren skal straks underrette trafiklederen, hvis der observeres noget under kørslen, der kan have indflydelse på jernbanesikkerheden eller driften.</p>
3239	Trafikleder	<p>Trafiklederen kan underrette lokomotivføreren om at være særlig opmærksom på uregelmæssigheder i forbindelse med infrastrukturen, <a href="#">tog</a>, <a href="#">køretøjer</a> eller andre forhold, der kan have indflydelse på driften.</p> <p>Trafiklederen skal give klare instruktioner om, hvor start- og slutpunktet er for det område, hvor lokomotivføreren skal være særligt opmærksom. Hvis hastigheden skal nedsættes, skal trafiklederen anvende <a href="#">driftsinstruks 5</a> til at underrette lokomotivføreren om udstrækningen af det område, hvor hastigheden skal nedsættes, samt hvad den gældende hastighed er.</p> <p>Trafiklederen skal pålægge lokomotivføreren at melde tilbage, når toget har passeret området.</p>
3240	Lokomotivfører	Når lokomotivføreren af trafiklederen er underrettet om at være særlig opmærksom på uregelmæssigheder i forbindelse med infrastrukturen, <a href="#">tog</a> , <a href="#">køretøjer</a> eller andre forhold, der kan have indflydelse på driften, skal lokomotivføreren gøre dette og melde tilbage til trafiklederen efterfølgende.
3241	Lokomotivfører	<p>Hvis lokomotivføreren ser noget, der kan være til fare for <a href="#">toget</a> eller <a href="#">køretøjet</a>, skal lokomotivføreren straks nedsætte hastigheden, eller om nødvendigt standse toget, og underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis lokomotivføreren opdager fejl på kørestrømsanlægget, der potentielt er til fare for toget, skal lokomotivføreren straks sænke alle strømaftagere, standse toget og underrette trafiklederen.</p>
3242	Lokomotivfører	Hvis lokomotivføreren ser noget, der kan udgøre en fare for andre <a href="#">tog</a> , <a href="#">køretøjer</a> , infrastrukturen eller personer, skal lokomotivføreren straks anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Håndtering af nødopkald</a> .

## Normal drift

3292			<h3>Håndtering af TR-mode</h3>
3293	Forudsætning		Et tog er kommet i TR-mode og nødbremsen er udløst.
3294	Formål		Genoptage kørslen efter at toget er skiftet til TR-mode.
			<b>PROCEDURE</b>
3295	Lokomotivfører, Trafikleder		<p>Når et <b>tog</b> kører forbi <b>endepunktet</b> for sin <b>kørtilladelse</b>, eller en usikker tilstand viser sig i <b>signalsystemet</b> eller i det <b>mobile togkontrolanlæg</b>, eller trafiklederen udsender et nødstop, vil det mobile togkontrolanlæg skifte til <b>TR-mode</b>. Efter skiftet til TR-mode aktiveres <b>nødbremsen</b> og toget bringes til standsning. Når toget holder stille, vil det mobile togkontrolanlæg automatisk skifte til kvitter TR-mode.</p> <p>Tog, der går i TR-mode, vises til trafiklederen på <b>betjeningssskærmen</b>.</p>
3296	Trafikleder		Når et <b>tog</b> er kommet i <b>TR-mode</b> , fordi toget er kørt forbi <b>endepunktet</b> og er til fare for andre tog eller <b>køretøjer</b> i området, skal trafiklederen anvende proceduren <b>Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</b> .
3297	Lokomotivfører		Når et <b>tog</b> kommer i <b>TR-mode</b> , må lokomotivføreren kvittere TR-mode, når toget holder stille.
3298	Lokomotivfører, Trafikleder		<p>Når lokomotivføreren kvitterer <b>TR-mode</b>, skifter det <b>mobile togkontrolanlæg</b> fra TR-mode til <b>PT-mode</b> og symbolet for PT-mode vises i <b>DMI'et</b>.</p> <p>Når <b>toget</b> er kommet i PT-mode, løses <b>nødbremsen</b> og gør det muligt for lokomotivføreren at fortsætte, når en ny <b>kørtilladelse</b> modtages.</p>
3299	Lokomotivfører		<p>Når lokomotivføreren har kvitteret <b>TR-mode</b>, skal lokomotivføreren undersøge årsagen til skiftet til TR-mode og underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis skiftet til TR-mode skyldes en fejl på det <b>mobile togkontrolanlæg</b>, skal lokomotivføreren anvende proceduren <b>Fejlrant tog - Fejl på tog og/eller mobilt togkontrolanlæg under kørslen</b>.</p> <p>Hvis <b>toget</b> skal flyttes, skal lokomotivføreren anmode trafiklederen om lov til at fortsætte.</p>
3300	Trafikleder		<p>Når trafiklederen er underrettet om, at <b>toget</b> er kommet i <b>TR-mode</b>, skal trafiklederen vurdere, om toget er kommet i TR-mode, fordi toget er kørt forbi sit <b>endepunkt</b> eller om årsagen er en anden.</p> <p>Hvis toget er kørt forbi sit endepunkt, skal trafiklederen anvende proceduren <b>Hændelser - Melding om hændelse</b>.</p> <p>Hvis toget er standset, fordi der er udsendt et nødstop, må trafiklederen først tillade toget at fortsætte kørslen, når der er vished for, at det er sikkert at gøre det.</p> <p>Hvis toget skal fortsætte, skal trafiklederen anmode lokomotivføreren om at trykke på <b>startknappen</b>.</p>

3586	Lokomotivfører	<p>Efter anmodning fra trafiklederen skal lokomotivføreren trykke på <a href="#">startknappen</a> for at anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> fra <a href="#">signalsystemet</a>. Lokomotivføreren skal melde til trafiklederen om en kørtilladelse modtages.</p>
3302	Trafikleder	<p>Hvis <a href="#">toget</a> skifter til <a href="#">TR-mode</a> under kørsel ind i eller ud ad en <a href="#">sporspærring</a>, midlertidigt eller <a href="#">permanent rangerområde</a>, skal trafiklederen indhente yderligere informationer fra rangerlederen eller sporspærringslederen, før der gives tilladelse til, at toget kan flyttes.</p>
3587	Trafikleder	<p>Hvis lokomotivføreren melder, at en <a href="#">kørtilladelse</a> er modtaget, må trafiklederen tillade at kørslen genoptages jf. kørtilladelsen.</p> <p>Hvis lokomotivføreren melder, at en kørtilladelse ikke er modtaget, skal trafiklederen sikre at:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevægelige objekter, hvor tilladelse til kørsel på <a href="#">driftsinstruks 2</a> skal gælde, er i kontrol i rette stilling og hindret mod omstilling eller alle bevægelige objekter, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 2 skal gælde, er sikre at passere jf. procedurerne <a href="#">Infrastrukturfejll - Håndtering af sporskifte uden kontrol der ikke er opskåret</a>, <a href="#">Infrastrukturfejll - Håndtering af et opskåret sporskifte</a> eller eventuel lokal instruktion</li> <li>2. <a href="#">Sporafsnittet</a>, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 2 skal gælde, er frit, medmindre trafiklederen vil køre <a href="#">toget</a> til et besat spor, en <a href="#">sporspærring</a> eller et rangerområde</li> <li>3. Ingen andre tog har tilladelse til at køre i, eller ind i, det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 2 skal gælde</li> <li>4. Ingen andre tog har tilladelse til at køre i, eller ind i, sporafsnittet, der følger efter det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 2 skal gælde, medmindre kørslen på driftsinstruks 2 skal gælde til et besat spor, en sporstopper, en sporspærring eller et rangerområde</li> <li>5. Pålægge lokomotivføreren at udfylde driftsinstruks 2.</li> </ol>
3895	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal vurdere, om nogle af følgende restriktioner er gældende for <a href="#">togets</a> videre kørsel på <a href="#">driftsinstruks 2</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usædvanlige transporter</li> <li>- elektrisk rullende materiel</li> <li>- lokale instruktioner.</li> </ul>
3896	Trafikleder	<p>Hvis der er en overkørsel mellem <a href="#">toget</a> og <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 2</a>, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Uregelmæssig drift - Passage af en overkørsel uden en kørtilladelse</a>.</p>
3897	Trafikleder	<p>Hvis trafiklederen ønsker at køre <a href="#">toget</a> til et besat spor, og det ikke er i overensstemmelse med produktionsplanen, skal trafiklederen oplyse lokomotivføreren (hvis relevant) på det holdende tog om, at et andet tog nærmer sig.</p>
3898	Trafikleder	<p>Når <a href="#">togets</a> videre kørsel er sikret, skal trafiklederen pålægge lokomotivføreren at udfylde en <a href="#">driftsinstruks 2</a>. Driftsinstruks 2 skal indeholde (i relevant omfang):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle hastighedsnedsættelser under 40 km/t</li> <li>- information om besat spor</li> <li>- information om ikke sikret overkørsel</li> <li>- <a href="#">endepunktet</a>, hvis det ikke er det næste ETCS stopmærke</li> <li>- information om <a href="#">sporspærringer</a> eller rangerområder.</li> </ul>



3899	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal sikre, at betingelserne for <a href="#">togets</a> videre kørsel forbliver sikret indtil én af følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toget er nået <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 2</a> og er skiftet til overvåget kørsel</li> <li>- driftsinstruksen er tilbagekaldt med en driftsinstruks 3</li> <li>- lokomotivføreren melder, at toget holder stille ved endepunktet for driftsinstruks 2 uden en <a href="#">kørtilladelse</a>.</li> </ul>
3900	Lokomotivfører	<p>Når <a href="#">driftsinstruks 2</a> er udfyldt, skal lokomotivføreren kontrollere, hvor <a href="#">endepunktet</a> for driftsinstruks 2 er, ved brug af strækningsoversigten eller lokalkendskab.</p> <p>Lokomotivføreren må derefter kvittere for skift til SR-mode, og fortsætte til det næste ETCS stopmærke, eller det sted, der er angivet på driftsinstruks 2.</p> <p>Hvis kørslen ender i en <a href="#">sporspærring</a> eller et rangerområde, må lokomotivføreren først igangsætte kørslen jf. driftsinstruks 2, når der er truffet aftale med sporspæringslederen eller rangerområdelederen om kørslen inde i området. Lokomotivføreren skal sørge for, at det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> skifter til <a href="#">SH-mode</a> umiddelbart efter, <a href="#">toget</a> er kørt ind i området.</p>
3901	Lokomotivfører	<p>Hvis <a href="#">driftsinstruks 2</a> indeholder oplysninger om en ikke sikret overkørsel, skal lokomotivføreren standse foran overkørslen og fortsætte ifølge betingelserne for kørsel på sigt, dog med højst 10 km/t, under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil det forreste førerrum har passeret overkørslen.</p> <p>Lokomotivføreren må undlade brugen af lydsignal "Giv agt", når håndsignal "Stop for vejtrafik" anvendes af personale, der er til stede ved overkørslen.</p>
3303	Trafikleder	<p>Hvis der ikke er behov for yderligere kørsel, skal trafiklederen underrette lokomotivføreren om at afslutte førerbordet ved hjælp af afsnittet "Supplerende instruktion" på <a href="#">driftsinstruks 2</a>.</p>


## Normal drift

- 2138
- 2139 **Forudsætning** **Kørsel ind i et besat sporafsnit** Trafiklederen ønsker at køre et tog til et besat sporafsnit. Togene skal ikke sammenkobles.
- 2140 **Formål** At tillade to tog at være i det samme sporafsnit uden at sammenkoble.

### **PROCEDURE**

- 3822 **Trafikleder** Trafiklederen skal sikre, at det holdende **tog** forbliver holdende stille, mens der køres til samme **sporafsnit** med det ankomende tog.
- 2141 **Trafikleder** Trafiklederen skal derefter sikre, at lokomotivføreren på det ankomende **tog** er underrettet om, at der skal køres til et besat **sporafsnit**.

## Normal drift

3224			<b>Parkering i et teknisk sikret område</b>
3225	Forudsætning		Et behov for en ikke planlagt parkering i et teknisk sikret område er opstået.
3226	Formål		Sikre, at parkeringen ikke har indflydelse på produktionsplanen og at denne er opdateret med ændringerne.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3227	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvordan en lokomotivfører kan udføre en sikker <b>parkering</b> af <b>rullende materiel</b> i et <b>teknisk sikret område</b> . Dette omfatter korrekt anvendelse af parkeringsbremse for det pågældende rullende materiel for at undgå utilsigtet igangsætning.
3228	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal anmode trafiklederen om tilladelse til at <b>parkere rullende materiel</b> .  Anmodningen skal indeholde:  - materiellets længde - spornummer - forventet varighed af parkering - årsag til parkeringen.
3230	Trafikleder		Trafiklederen skal vurdere anmodningen og beslutte, om <b>parkeringen</b> kan godkendes.  Hvis anmodningen kan godkendes, skal trafiklederen sikre, at ændringerne opdateres i <b>produktionsplanen</b> eller det er noteret i trafiklederloggen.  Trafiklederen underretter herefter lokomotivføreren, hvis <b>toget</b> må parkeres og udsteder eventuelt en kørtilladelse, til det spor hvor der skal parkeres.
3231	Trafikleder		Hvis anmodningen ikke kan godkendes, skal trafiklederen underrette lokomotivføreren og aftale et alternativ.
3232	Lokomotivfører		Når <b>toget</b> er ankommet på det aftalte <b>parkeringsspor</b> , skal lokomotivføreren sikre det <b>rullende materiel</b> mod utilsigtet igangsætning jf. jernbanevirksomhedens procedurer.

## Normal drift

- 3364 **Overvåget kørsel ind i en sporspærring eller et rangerområde**
- 3365 **Forudsætning** Et overvåget tog skal ind i en sporspærring eller et rangerområde.
- 3366 **Formål** Sikre, at rangerområdelederen har godkendt toget, før ruten indstilles til sporspærringen eller rangerområdet.
- PROCEDURE**
- 3367 **Rangerområdeleder, Trafikleder**  Når der anmodes om ruteindstilling ind i en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#), vil rangerområdelederen modtage en anmodning om at godkende eller afvise [toget](#) på den [håndholdte terminal](#). Toget vil ikke få kørtilladelse ind i området, før rangerområdelederen har godkendt anmodningen via den håndholdte terminal.
- Hvis der ikke er en håndholdt terminal tilknyttet til sporspærringen eller rangerområdet, kan trafiklederen på [betjeningsskærmen](#) blive anmodet om at kvittere for togets kørsel ind i området.
- 3368 **Rangerområdeleder** Når rangerområdelederen modtager anmodning på den [håndholdte terminal](#), eller fra trafiklederen, om godkendelse af, at et [tog](#) kører ind i [sporspærringen](#) eller [rangerområdet](#), må rangerområdelederen kun godkende toget, hvis det er sikkert at gøre det.
- Før toget gives tilladelse til at køre ind i sporspærringen eller rangerområdet, skal rangerområdelederen sikre, at lokomotivføreren er instrueret i de [rangerbevægelser](#), der skal foretages inde i området. Rangerområdelederen skal desuden sikre, at lokomotivføreren er underrettet om alle særlige restriktioner og sikkerhedsforanstaltninger, der måtte være gældende for rangerbevægelser i området.
- 3369 **Trafikleder** Når trafiklederen anmodes via [betjeningsskærmen](#) om at godkende et togs kørsel ind i en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#), der ledes af en rangerområdeleder uden [håndholdt terminal](#), må trafiklederen kun godkende [togets](#) kørsel ind i området, når det er aftalt med rangerområdelederen.
- Ved kørsler ind i et permanent rangerområde der ikke kontrolleres af en rangerområdeleder, må trafiklederen tillade kørsel til området uden yderligere foranstaltninger.
- 3562 **Trafikleder** Hvis et [tog](#) standser utilsigtet under kørsel ind i en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#) efter et skift til SH-mode, må trafiklederen give lokomotivføreren tilladelse til at genoptage kørslen ind i området, uden yderligere aftale med rangerområdelederen.


## Normal drift

3151		<b>Kørsel med arbejdskøretøj</b>
3152	Forudsætning	Lokomotivføreren på et arbejdskøretøj er klar til at foretage en kørsel.
3153	Formål	At udveksle informationer jf. driftsinstruks 22 og, i nødvendigt omfang, planlægge kørslen i signalsystemet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3154	Lokomotivfører	<p>Lokomotivføreren skal udfylde del A af blanketten ”Anmodning om kørsel med <a href="#">arbejdskøretøj</a>”. Sker kørslen ifølge en forudbestilt køreplan, kan lokomotivføreren undlade at udfylde information om startsted, ønsket starttidspunkt, destination og ønsket ankomsttidspunkt.</p> <p>Lokomotivføreren skal derefter kontakte trafiklederen og anmode om den ønskede kørsel samt overlevere informationerne på del A af blanketten. Sker kørslen ifølge en forudbestilt køreplan, skal anmodningen desuden indeholde <a href="#">tognummer</a>.</p>
3155	Trafikleder	Når en lokomotivfører anmoder om en kørsel med <a href="#">arbejdskøretøj</a> , skal trafiklederen udfylde del A på driftsinstruks 22 jf. lokomotivførerens anmodning.
3158	Trafikleder	<p>Hvis kørslen er planlagt i forvejen, skal trafiklederen sikre, at oplysningerne på del A af blanketten stemmer overens med oplysningerne i <a href="#">signalsystemet</a>.</p> <p>Hvis kørslen ikke er planlagt i forvejen, skal trafiklederen sikre, at kørslen planlægges i signalsystemet.</p>
3159	Trafikleder	<p>Hvis kørslen er planlagt i forvejen, og det er sikret, at oplysningerne i <a href="#">signalsystemet</a> og del A af blanketten stemmer overens, skal trafiklederen kontakte lokomotivføreren og bekræfte, at oplysninger i signalsystemet er korrekte.</p> <p>Hvis kørslen ikke er planlagt i forvejen, skal trafiklederen sikre, at del B af blanketten udfyldes og derefter kontakte lokomotivføreren og diktere informationerne fra del B.</p>
3160	Lokomotivfører	Når trafiklederen har bekræftet, at oplysninger i <a href="#">signalsystemet</a> er korrekte, eller når del B af blanketten er udfyldt jf. trafiklederens anvisninger, må lokomotivføreren anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Indtast togdata</a> .
3876	Trafikleder	Hvis <a href="#">arbejdskøretøjet</a> skal køre ud af trafiklederens ansvarsområde, skal trafiklederen overlevere indholdet af del A af blanketten til den trafikleder eller <a href="#">stationsbestyrer</a> , som skal modtage arbejdskøretøjet.

## Normal drift

3163		
		<b>Håndtering af ændringer til driften</b>
3164	Forudsætning	Der er opstået et behov for at ændre den planlagte drift.
3165	Formål	Sikre, at ændringer til driften håndteres af disponeringslederen og bliver optaget i produktionsplanen i samarbejde med trafiklederen, jf. driftsaftalen, og eventuelt i samarbejde med netværkslederen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3169	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at disponeringslederen underrettes om alle ændringer til den planlagte drift.  Hvis ændringen kan håndteres jf. driftsaftalen, skal trafiklederen sikre, at <a href="#">produktionsplanen</a> opdateres med ændringerne.  Kan ændringen ikke håndteres i henhold til driftsaftalen, skal trafiklederen sikre, at netværkslederen bliver underrettet.
3557	Trafikleder	Hvis ændringerne i <a href="#">produktionsplanen</a> medfører en ændring af strækningen <a href="#">toget</a> skal køre eller en ændring i de planlagte standsninger, skal trafiklederen sikre, at lokomotivføreren er underrettet herom.
3170	Trafikleder	Hvis ændringen i <a href="#">produktionsplanen</a> skaber en ændret togrækkefølge ud af level 2 området, skal <a href="#">stationsbestyreren</a> for level 0 eller level ATC området underrettes om ændringen.  Hvis ændringen i produktionsplanen skaber en ændret togrækkefølge til eller fra et <a href="#">depot</a> , skal trafiklederen underrette den der er ansvarlig for depotet og koordinere de nødvendige ændringer.
3593	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at trafikledere, der er berørt af ændringen, underrettes.

## Normal drift


2904			<b>Håndtering af område med glatte skinner</b>
2905	Forudsætning		Tog kører under normale betingelser. Et område i infrastrukturen har glatte skinner.
2906	Formål		At reducere risikoen for forbikørsel af endepunkt som konsekvens af glatte skinner.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2908	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, hvis der opleves et område med <a href="#">glatte skinner</a> , og det i øvrigt ikke er forventeligt for årstiden eller i overensstemmelse med infrastrukturens generelle tilstand på stedet.  Lokomotivføreren kan benytte <a href="#">glatte skinner indstillingen</a> i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> med henblik på at tilpasse togets bremseevne til glatte skinner.
2909	Lokomotivfører, Trafikleder		Når et område med <a href="#">glatte skinner</a> aktiveres, vil det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> i tog, der passerer området, automatisk beordres til at skifte til <a href="#">glatte skinner indstillingen</a> . Når skiftet til glatte skinner indstillingen er beordret af <a href="#">signalsystemet</a> , kan den ikke annulleres af lokomotivføreren.
2910	Trafikleder		Hvis trafiklederen er underrettet om et område med <a href="#">glatte skinner</a> , skal trafiklederen aktivere det pågældende glatte skinner område i <a href="#">signalsystemet</a> .
2913	Trafikleder		Før et område med <a href="#">glatte skinner</a> kan deaktiveres, skal trafiklederen anmode en lokomotivfører for ét tog for hvert enkelt spor i området om at foretage en kontrol af, om der fortsat er glatte skinner.  Når en lokomotivfører har meddelt, at der ikke længere er glatte skinner i området, skal trafiklederen deaktivere området i <a href="#">signalsystemet</a> .
3782	Lokomotivfører		Hvis lokomotivføreren selv har aktiveret <a href="#">glatte skinner indstillingen</a> for toget, må indstillingen deaktiveres, når lokomotivføreren vurderer, at indstillingen ikke længere er nødvendig.

## Normal drift

3525			<b>Trafiklederoverlevering</b>
3526	Forudsætning		En tiltrædende trafikleder er klar til at overtage en del af eller hele området fra den ansvarlige trafikleder.
3489	Formål		Sikre, at relevant information gives til den tiltrædende trafikleder, og at ansvaret for området er overført sikkert.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3491	Trafikleder		<a href="#">Signalssystemet</a> vil altid kræve, at en trafikleder er ansvarlig for hvert område af infrastrukturen i det teknisk sikrede område. Områder kan kombineres til at dække en større del af infrastrukturen.
3492	Trafikleder		Den tiltrædende trafikleder skal læse relevante noter i <a href="#">trafiklederloggen</a> samt anmode den ansvarlige trafikleder om relevant information, der ikke fremgår af trafiklederloggen.
3494	Trafikleder		Når en trafikleder anmodes om at overlevere ansvaret for et område, skal trafiklederen videregive alle relevante informationer vedrørende driften til den tiltrædende trafikleder.  Trafiklederen skal sikre, at det registreres, når ansvaret for et område er overleveret.
3800	Trafikleder		Når overleveringen af ansvaret for området er gennemført og registreret, må trafiklederen betjene <a href="#">signalssystemet</a> .



## Normal drift

3139			
			<b>Betjening af en oplukkelig bro</b>
3140	Forudsætning		Brovagten har behov for at betjene broen.
3141	Formål		Sikre, at brovagten kan betjene broen uden at påvirke driften, samt at det er aftalt med sporspæringslederen, hvis der er etableret en sporspærring på broen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3143	Brovagt		Brovagten skal anmode trafiklederen om at frigive broen til betjening og give trafiklederen alle nødvendige informationer.
3819	Brovagt		Hvis der er etableret en sporspærring på broen, skal brovagten kontakte trafiklederen og anmode om tilladelse til selv at må frigive broen til betjening.
3820	Trafikleder		Hvis der er etableret en sporspærring på broen, skal trafiklederen kontakte sporspæringslederen og anmode om tilladelse til at frigive broen til betjening af brovagten. Først når sporspæringslederen har givet tilladelse til at frigive broen, må trafiklederen tillade, at brovagten betjener broen.
3144	Trafikleder		Når anmodningen om frigivelsen af en <a href="#">oplukkelig bro</a> er modtaget, skal trafiklederen beslutte, hvornår det er hensigtsmæssigt at frigive broen.
3145	Trafikleder		Når trafiklederen har besluttet sig for et hensigtsmæssigt tidspunkt for frigivningen, må trafiklederen godkende anmodningen.  Når det aftalte tidsrum er nået, og det stadig er hensigtsmæssigt at frigive broen, skal trafiklederen godkende frigivelsen af broen og overlevere ansvaret for broen til brovagten.
3821	Brovagt		Hvis der er etableret en sporspærring på broen, må brovagten selv frigive broen til betjening, når trafiklederen har givet tilladelse.
3146	Brovagt		Når trafiklederen har frigivet broen, må brovagten betjene broen.
3147	Trafikleder, Brovagt		Når brovagten har bragt broen tilbage til normalstilling, låses broen og frigivelsen af broen tilbagekaldes automatisk af <a href="#">signalsystemet</a> .
3148	Brovagt		Når det ikke længere er nødvendigt at have broen åbnet, skal brovagten bringe broen tilbage til normalstilling.  Hvis der er etableret en sporspærring på broen, skal brovagten kontakte trafiklederen og melde når broen er tilbage i normalstilling.
3894	Trafikleder		Når brovagten melder, at broen er bragt tilbage i normalstilling, skal trafiklederen underrette sporspæringslederen.

3184		<b>Level transition</b>
3185		<b>Ikke overvåget level transition til et level 2 område</b>
3186	Forudsætning	Det er ikke muligt at foretage signalgivning til transitionsområdet fra level 0 eller level ATC området. Toget er klar til at foretage en ikke overvåget level transition til et level 2 område.
3187	Formål	At trafiklederen foretager tilstrækkelig sikring af ruten med henblik på, at stationsbestyreren kan tillade toget at køre hen mod systemgrænsen. Endvidere at trafiklederen giver toget tilladelse til at fortsætte til det første ETCS stopmærke.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3188	Trafikleder	<p>Når <u>stationsbestyreren</u> anmoder om lov til mundtligt at tillade, at et <u>tog</u> kører hen mod <u>systemgrænsen</u>, skal trafiklederen sikre <u>transitionsområdet</u>.</p> <p>Trafiklederen skal sikre transitionsområdet ved at sørge for, at ingen tog eller <u>køretøjer</u> har tilladelse til at køre i, eller ind i, sporafsnittet mellem systemgrænsen og det første <u>ETCS stopmærke</u>.</p>
3189	Trafikleder	Når <u>transitionsområdet</u> er sikret, skal trafiklederen underrette <u>stationsbestyreren</u> om, at <u>toget</u> må køre hen mod <u>systemgrænsen</u> .
3588	Lokomotivfører	Når <u>toget</u> holder stille ved <u>systemgrænsen</u> , skal lokomotivføreren anvende proceduren <u>Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt</u> .
3589	Lokomotivfører	Hvis <u>toget</u> passerer <u>systemgrænsen</u> uden at skifte til <u>level 2</u> , skal lokomotivføreren fortsætte til <u>endepunktet</u> for <u>driftsinstruks 1</u> og underrette trafiklederen.

## Level transition

- 3193 **Ikke overvåget level transition fra et level 2 område**
- 3194 **Forudsætning** Det er ikke muligt at udstede en kørtilladelse til transitionsområdet. Toget er klar til at foretage en ikke overvåget level transition fra et level 2 område.
- 3195 **Formål** At trafiklederen foretager tilstrækkelig sikring af ruten, inden driftsinstruks 1 udstedes til systemgrænsen.
- PROCEDURE**
- 3196 **Lokomotivfører** Når toget holder stille foran det sidste [ETCS stopmærke](#), der dækker [transitionsområdet](#), skal lokomotivføreren anvende proceduren [Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt](#).
- 3197 **Trafikleder** Trafiklederen skal kontakte [stationsbestyreren](#) og anmode om, at [transitionsområdet](#) bliver sikret.
- 3198 **Trafikleder** Når [stationsbestyreren](#) melder, at [transitionsområdet](#) er sikret, skal trafiklederen anvende proceduren [Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt](#).
- Trafiklederen skal sikre, at [systemgrænsen](#) er medtaget som [endepunkt](#) på [driftsinstruks 1](#).
- 3590 **Lokomotivfører** Når toget holder stille ved [systemgrænsen](#), skal lokomotivføreren kontakte [stationsbestyreren](#) for at få instruktioner om, hvordan toget kommer videre.

3458		<b>Kørsel mellem fjernbane og S-bane</b>
3459		<b>Rangering fra fjernbane til S-bane</b>
3460	Forudsætning	Et tog eller køretøj er klar til at udføre en rangerbevægelse fra fjernbane til S-bane.
3461	Formål	At trafiklederen sikrer tilstrækkelig beskyttelse af området, og derefter tillader rangerområdelederen at der foretages en rangerbevægelse til S-banen, i samarbejde med trafiklederen på S-banen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3462	Rangerområdeleder	Rangerområdelederen skal kontakte trafiklederen og anmode om etablering af et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> til at rangere til S-banen.
3464	Trafikleder	Når trafiklederen modtager anmodning fra en rangerområdeleder om etablering af et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> til at rangere til S-banen, skal trafiklederen kontakte den trafikleder på S-banen, der er ansvarlig for området, og aftale tidspunktet for rangerbevægelsen.  Trafiklederen skal underrette rangerområdelederen om det planlagte tidspunkt.
3870	Rangerområdeleder	Rangerområdelederen skal sikre, at der planlægges et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> fra køretøjets placering til <a href="#">systemgrænsen</a> til S-banen ved at anvende proceduren <a href="#">Rangering - Planlægning af et midlertidigt rangerområde</a> .
3871	Rangerområdeleder	Inden det planlagte tidspunkt for rangerbevægelsen, skal rangerområdelederen etablere det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> , ved at anvende proceduren <a href="#">Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal</a> .
3465	Trafikleder	Når trafiklederen på S-banen har bekræftet, at toget eller <a href="#">køretøjet</a> må køre mod S-banen, må trafiklederen give rangerområdelederen tilladelse til at rangere frem til <a href="#">systemgrænsen</a> til S-banen.


## Kørsel mellem fjernbane og S-bane

3481		<b>Rangering fra S-bane til fjernbane</b>
3482	Forudsætning	Et tog eller køretøj skal udføre en rangerbevægelse fra S-bane til fjernbane.
3483	Formål	At trafiklederen sikrer tilstrækkelig beskyttelse af området, så trafiklederen på S-banen kan tillade en rangerbevægelse til fjernbanen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3485	Trafikleder	Når trafiklederen på S-banen anmoder om, at et <a href="#">køretøj</a> skal rangere til fjernbanen, skal trafiklederen, i samarbejde med trafiklederen på S-banen, aftale et tidspunkt for rangerbevægelsen.
3866	Rangerområdeleder	Rangerområdelederen skal sikre, at der planlægges et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> til sikring af rangerbevægelsen ved at anvende proceduren <a href="#">Rangering - Planlægning af et midlertidigt rangerområde</a> .  Rangerområdet skal starte ved <a href="#">systemgrænsen</a> fra S-banen.
3867	Rangerområdeleder	Inden det planlagte tidspunkt for rangerbevægelsen, skal rangerområdelederen etablere det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> , ved at anvende proceduren <a href="#">Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Rangering - Etablere et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal</a> .
3868	Trafikleder	Når det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> er etableret, må trafiklederen give trafiklederen på S-banen tilladelse til, at <a href="#">køretøjet</a> rangeres frem til <a href="#">systemgrænsen</a> til fjernbanen.
3486	Rangerområdeleder	Inden <a href="#">toget</a> eller <a href="#">køretøjet</a> passerer <a href="#">systemgrænsen</a> til fjernbanen, skal rangerområdelederen kontakte trafiklederen og anmode om tilladelse til at passere systemgrænsen fra S-banen.
3869	Trafikleder	Når rangerområdelederen anmoder om tilladelse til at passere <a href="#">systemgrænsen</a> fra S-banen, må trafiklederen tillade at der rangeres forbi systemgrænsen fra S-banen og ind i det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> , hvis det er sikkert at gøre det.

2731	<b>Uregelmæssig drift</b>	
2732	<b>Tilladelse til at passere endepunkt</b>	
2733	Forudsætning	Det er ikke muligt at udstede en kørtilladelse. Toget holder stille og der er etableret forbindelse mellem lokomotivføreren og trafiklederen.
2734	Formål	At trafiklederen foretager tilstrækkelig sikring af togets videre kørsel og tillader lokomotivføreren at passere endepunktet ved brug af driftsinstruks 1.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2735	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen om, hvor <a href="#">toget</a> befinder sig og anmode om tilladelse til at fortsætte.
2736	Trafikleder	Når trafiklederen har forsøgt alle muligheder for at udstede en <a href="#">kørtilladelse</a> , skal trafiklederen sikre <a href="#">togets</a> videre kørsel og tillade lokomotivføreren at fortsætte forbi <a href="#">endepunktet</a> til næste <a href="#">ETCS stopmærke</a> eller andet entydigt sted.  Trafiklederen skal sikre togets videre kørsel ved at:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Bevægelige objekter</a>, hvor tilladelse til kørsel på <a href="#">driftsinstruks 1</a> skal gælde, er i kontrol i <a href="#">rette stilling</a> og hindret mod omstilling eller alle bevægelige objekter, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 1 skal gælde, er sikre at passere jf. procedurerne <a href="#">Infrastrukturfej - Håndtering af sporskifte uden kontrol der ikke er opskåret</a>, <a href="#">Infrastrukturfej - Håndtering af et opskåret sporskifte</a> eller <a href="#">lokal instruktion</a></li> <li>2. <a href="#">Sporafsnittet</a>, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 1 skal gælde, er frit, medmindre trafiklederen vil køre toget til et besat spor, en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a></li> <li>3. Ingen andre tog har <a href="#">tilladelse til at køre</a> i, eller ind i, det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 1 skal gælde</li> <li>4. Ingen andre tog har tilladelse til at køre i, eller ind i, sporafsnittet, der følger efter det sporafsnit, hvor tilladelse til kørsel på driftsinstruks 1 skal gælde, medmindre kørslen på driftsinstruks 1 skal gælde til et besat spor, en sporstopper, en sporspærring eller et rangerområde.</li> </ol>
2737	Trafikleder	Trafiklederen skal vurdere, om nogle af følgende restriktioner er gældende for <a href="#">togets</a> videre kørsel på <a href="#">driftsinstruks 1</a> :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">usædvanlige transporter</a></li> <li>- elektrisk rullende materiel</li> <li>- <a href="#">lokale instruktioner</a>.</li> </ul>
2738	Trafikleder	Hvis der er en <a href="#">overkørsel</a> mellem <a href="#">toget</a> og <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 1</a> , skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Uregelmæssig drift - Passage af en overkørsel uden en kørtilladelse</a> .
2739	Trafikleder	Hvis trafiklederen ønsker at køre <a href="#">toget</a> til et besat spor, og det ikke er i overensstemmelse med produktionsplanen, skal trafiklederen oplyse lokomotivføreren (hvis relevant) på det holdende tog om, at et andet tog nærmer sig.


3772	Trafikleder	<p>Hvis trafiklederen ønsker at køre et <a href="#">tog</a> ind i en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a>, skal trafiklederen først kontakte sporspærringslederen eller rangerområdelederen (hvis relevant) og anmode om tilladelse til kørslen.</p>
2740	Trafikleder	<p>Når <a href="#">togets</a> videre kørsel er sikret, skal trafiklederen pålægge lokomotivføreren at udfylde en <a href="#">driftsinstruks 1</a>. Driftsinstruks 1 skal indeholde (i relevant omfang):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle hastighedsnedsættelser under 40 km/t</li> <li>- information om besat spor</li> <li>- information om ikke sikret <a href="#">overkørsel</a></li> <li>- <a href="#">endepunktet</a>, hvis det ikke er det næste <a href="#">ETCS stopmærke</a></li> <li>- information om <a href="#">sporspærringer</a> eller <a href="#">rangerområder</a>.</li> </ul>
2743	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal sikre, at betingelserne for <a href="#">togets</a> videre kørsel forbliver sikret indtil én af følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- toget er nået <a href="#">endepunktet</a> for <a href="#">driftsinstruks 1</a> og er skiftet til overvåget kørsel</li> <li>- <a href="#">driftsinstruksen</a> er tilbagekaldt med en <a href="#">driftsinstruks 3</a></li> <li>- lokomotivføreren melder, at toget holder stille ved endepunktet for driftsinstruks 1 uden en <a href="#">kørtilladelse</a>.</li> </ul>
2744	Lokomotivfører	<p>Når <a href="#">driftsinstruks 1</a> er udfyldt, skal lokomotivføreren kontrollere, hvor <a href="#">endepunktet</a> for driftsinstruks 1 er, ved brug af <a href="#">strækningsoversigten</a> eller lokalkendskab.</p> <p>Lokomotivføreren må derefter anvende funktionen Passér endepunkt for at skifte til <a href="#">SR-mode</a>, og fortsætte til det næste <a href="#">ETCS stopmærke</a>, eller det sted, der er angivet på driftsinstruks 1.</p> <p>Hvis kørslen ender i en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a>, må lokomotivføreren først igangsætte kørslen jf. driftsinstruks 1, når der er truffet aftale med sporspærringslederen eller rangerområdelederen om kørslen inde i området. Lokomotivføreren skal sørge for, at det mobile togkontrolanlæg skifter til SH-mode umiddelbart efter, <a href="#">toget</a> er kørt ind i området.</p>
2745	Lokomotivfører	<p>Hvis <a href="#">driftsinstruks 1</a> indeholder oplysninger om en ikke sikret <a href="#">overkørsel</a>, skal lokomotivføreren standse foran overkørslen og fortsætte ifølge betingelserne for kørsel <a href="#">på sigt</a>, dog med højst 10 km/t, under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil det forreste førerrum har passeret overkørslen.</p> <p>Lokomotivføreren må undlade brugen af lydsignal "Giv agt", når håndsignal "Stop for vejtrafik" anvendes af personale, der er til stede ved overkørslen.</p>

## Uregelmæssig drift

2775			<b>Passage af en overkørsel uden en kørtilladelse</b>
2776	Forudsætning		Trafiklederen har behov for at udstede en driftsinstruks 1. Et tog holder stille ved et ETCS stopmærke foran en overkørsel. Der er etableret forbindelse mellem lokomotivføreren og trafiklederen.
2777	Formål		Sørge for betingelserne for passage af en overkørsel er til stede, så trafiklederen kan tillade lokomotivføreren at passere overkørslen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2779	Trafikleder		<p>Alle <a href="#">overkørsler</a> kan betjenes manuelt af trafiklederen og fra en betjeningskasse.</p> <p>Overkørsler slukkes automatisk, når <a href="#">tog</a> har passeret, uanset om de er automatisk eller manuelt tændt, medmindre overkørslen beordres til at forblive tændt, eller overkørslen er tændt pga. andre forhold.</p>
2780	Trafikleder		<p>Trafiklederen skal tænde <a href="#">overkørslen</a> ved at foretage én af følgende handlinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indstille en <a href="#">rute</a> gennem overkørslen</li> <li>- tænde overkørslen manuelt</li> <li>- anmode lokomotivføreren om at tænde overkørslen fra den lokale betjeningskasse.</li> </ul>
3083	Lokomotivfører		<p>Hvis en trafikleder anmoder om det, skal lokomotivføreren forsøge at tænde <a href="#">overkørslen</a> ved hjælp af betjeningskassen.</p> <p>Lokomotivføreren skal kontrollere overkørslens status ved hjælp af visningen i betjeningskassen og melde overkørslens status til trafiklederen.</p>
2781	Trafikleder		<p>Når <a href="#">overkørslen</a> er tændt, skal trafiklederen kontrollere visningen på <a href="#">betjeningskærmen</a> for at afgøre, om overkørslen er sikret.</p> <p>Hvis overkørslen ikke er sikret, skal trafiklederen sikre, at informationen fremgår af delen "Supplerende instruktion" på <a href="#">driftsinstruks 1</a>.</p>
2786	Trafikleder		Når hele <a href="#">toget</a> har passeret <a href="#">overkørslen</a> , skal trafiklederen sikre, at overkørslen er slukket.



## Uregelmæssig drift

3091			<b>Overvåget passage af fejlramt overkørsel</b>
3092	Forudsætning		Et overvåget tog kører hen mod en overkørsel.
3093	Formål		At passere en overkørsel, der ikke er tændt automatisk af signalsystemet uden at forårsage skade på infrastruktur, rullende materiel, passagerer eller vejtrafikanter.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3094	Lokomotivfører, Trafikleder		Alle <a href="#">overkørsler</a> er udstyret med en betjeningskasse, der gør det muligt på stedet at betjene overkørslen. Betjeningskassen anvendes i tilfælde af fejl, fejlretning og planlagt vedligeholdelse.
3095	Lokomotivfører		Når <a href="#">toget</a> er overvåget til en hastighedsnedsættelse på 10 km/t og symbolet for <a href="#">ikke sikret overkørsel</a> vises på <a href="#">DMI'et</a> , skal lokomotivføreren bringe toget til standsning foran <a href="#">overkørslen</a> og underrette trafiklederen.  Underretningen skal indeholde ID-nummeret på overkørslen, og om muligt, fejlens art.
3096	Trafikleder		Når lokomotivføreren melder, at <a href="#">toget</a> holder stille ved en <a href="#">ikke sikret overkørsel</a> , skal trafiklederen forsøge at tænde <a href="#">overkørslen</a> manuelt.  Hvis overkørslen ikke kan tændes manuelt, skal trafiklederen anmode lokomotivføreren om at tænde overkørslen ved hjælp af den lokale betjeningskasse.  Hvis overkørslen ikke kan betjenes ved hjælp af den lokale betjeningskasse, skal trafiklederen bede lokomotivføreren om at passere den ikke sikrede overkørsel ved hjælp af en mundtlig sikkerhedsmelding.  Den mundtlige sikkerhedsmelding skal indeholde <a href="#">tognummer</a> og overkørsels ID-nummer.
3097	Trafikleder		Hvis trafiklederen ved at <a href="#">overkørslen</a> ikke kan tændes ved hjælp af trafiklederens betjening eller betjening af betjeningskassen, kan trafiklederen undlade forsøg på manuel tænding og pålægge lokomotivføreren at passere en <a href="#">ikke sikret overkørsel</a> ved hjælp af en mundtlig sikkerhedsmelding.  Den mundtlige sikkerhedsmelding skal indeholde <a href="#">tognummer</a> og overkørsels ID-nummer.
3098	Lokomotivfører		Hvis hastighedsnedsættelsen til 10 km/t for <a href="#">overkørslen</a> tilbagekaldes, må lokomotivføreren fortsætte kørslen.  På trafiklederens anmodning skal lokomotivføreren tænde overkørslen ved hjælp af betjeningskassen.  Hvis overkørslen ikke kan sikres, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.

- 3099 Lokomotivfører
- Når trafiklederen har givet tilladelse til at passere en [ikke sikret overkørsel](#) med en mundtlig sikkerhedsmelding, skal lokomotivføreren passere [overkørslen på sigt](#) under afgivelse af lydsignal "Giv agt", indtil det forreste førerrum har passeret overkørslen.
- Lokomotivføreren må undlade brugen af lydsignal "Giv agt", når håndsignal "Stop for vejtrafik" anvendes af personale, der er til stede ved overkørslen.
- 3100 Trafikleder
- Hvis [overkørslen](#) ikke kan sikres automatisk eller manuelt, skal trafiklederen anvende proceduren [Infrastrukturfejl - Håndtering af melding om infrastrukturfejl](#).


## Uregelmæssig drift

3255		<b>Kørt for langt/kørtilladelse i forkert retning</b>
3256	Forudsætning	Et tog er kørt forbi et køreplanmæssigt standsningssted, eller et tog har kørtilladelse til en forkert strækning. Toget holder stille.
3257	Formål	At vurdere om toget skal forblive holdende, fortsætte kørslen eller flyttes.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3258	Jernbanevirksomhed 	Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvorvidt det er tilladt at foretage <a href="#">tilbagerykning</a> med <a href="#">tog</a> der ikke er passagertog.
3259	Lokomotivfører	Hvis et <a href="#">tog</a> kører forbi et <a href="#">planmæssigt standsningssted</a> , eller har en <a href="#">kørtilladelse</a> til den forkerte strækning, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om, hvor toget er samt den forventede forsinkelse i forhold til køreplanen.
3260	Trafikleder	Når trafiklederen er underrettet om, at <a href="#">toget</a> er kørt forbi et <a href="#">planmæssigt standsningssted</a> , eller har <a href="#">kørtilladelse</a> til en forkert strækning, skal trafiklederen i tæt samarbejde med lokomotivføreren finde en passende løsning.  Trafiklederen skal afgøre om:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- passagererne kan udveksles uden at flytte toget</li> <li>- toget skal fortsætte</li> <li>- lokomotivføreren skal underrettes om at afslutte førerbordet og foretage opstart af toget i den anden ende af toget</li> <li>- toget skal udføre en <a href="#">tilbagerykning</a> (forudsat det ikke er et passagertog).</li> </ul>
3261	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette lokomotivføreren om, hvordan kørslen skal fortsætte.
3262	Trafikleder	Hvis <a href="#">toget</a> skal lave en <a href="#">tilbagerykning</a> , og toget ikke medbringer passagerer, skal trafiklederen:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- slå automatisk <a href="#">ruteindstilling</a> fra</li> <li>- tilbagekalde alle <a href="#">kørtilladelser</a> ind i området bag toget</li> <li>- sikre, at ingen tog eller <a href="#">køretøjer</a> har <a href="#">tilladelse til at køre</a> ind i det eller de <a href="#">sporafsnit</a> bag toget</li> <li>- etablere et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> omkring toget eller indstille en <a href="#">rangerrute</a> for at muliggøre tilbagerykningen</li> <li>- pålægge lokomotivføreren at udfylde en driftsinstruks 21.</li> </ul>
3263	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal udfylde driftsinstruks 21 efter trafiklederens anvisninger, såfremt <a href="#">tilbagerykning</a> er tilladt af jernbanevirksomheden.  Når driftsinstruks 21 er udfyldt, skal lokomotivføreren trykke på "Rangering" for at skifte til <a href="#">SH-mode</a> og udføre kørslen som anvist. Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, når kørslen er afsluttet og <a href="#">toget</a> holder stille.

- 3264      Trafikleder
- Når lokomotivføreren melder at [tilbagerykningen](#) er afsluttet, og [toget](#) holder stille, skal trafiklederen pålægge lokomotivføreren at [forlade SH-mode](#) og forberede toget til at fortsætte kørslen.
- Når toget har forladt [SH-mode](#), skal trafiklederen ophæve det [midlertidige rangerområde](#) eller sikre, at hele [rangerruten](#) er fjernet.
- 3561      Lokomotivfører
- Lokomotivføreren skal forlades [SH-mode](#) jf. trafiklederens anvisning og anvende proceduren [Normal drift - Indtast togdata](#) for at fortsætte kørslen.

## Uregelmæssig drift

2721			<b>Registrering og notering af opskåret sporskifte</b>
2722	Forudsætning		Et sporskifte er blevet opskåret.
2723	Formål		At standse trafikken i området og sikre, at opskæringen og de operationelle restriktioner heraf logges i trafiklederloggen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2724	Lokomotivfører		Hvis lokomotivføreren på et <a href="#">tog</a> eller <a href="#">køretøj</a> ser en opskæring af et sporskifte, skal lokomotivføreren straks standse toget eller køretøjet og underrette trafiklederen.
3591	Rangerleder		Hvis rangerlederen ser en opskæring af et sporskifte, skal rangerlederen beordre lokomotivføreren på rangerbevægelsen om at standse øjeblikkeligt og underrette trafiklederen.
2725	Trafikleder		Når et teknisk sikret sporskifte opskæres, vil det blive registreret af <a href="#">signalsystemet</a> og alle kørtilladelser i relation til sporskiftet, vil blive tilbagekaldt. En alarm vil blive vist på trafiklederens <a href="#">betjeningssskærm</a> .
2726	Trafikleder		Når en melding om et <a href="#">opskåret sporskifte</a> modtages, skal trafiklederen standse al kørsel ved at anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</a> .
2728	Trafikleder		Når alle <a href="#">tog</a> og <a href="#">køretøjer</a> er standset, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Infrastrukturfejlf - Håndtering af melding om infrastrukturfejlf</a> .
2729	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at det <a href="#">opskårne sporskifte</a> er logget i <a href="#">trafiklederloggen</a> og eventuelle tilhørende operationelle restriktioner er noteret.

3563			<h2>Hastighedsnedsættelse</h2>
3564			<h3>Aktivere en planlagt midlertidig hastighedsnedsættelse</h3>
3565	Forudsætning		En midlertidig hastighedsnedsættelse er planlagt i signalsystemet.
3566	Formål		Aktivering af den midlertidige hastighedsnedsættelse så alle overvågede tog overvåges jf. den midlertidige hastighedsnedsættelse samt opdatering af trafiklederloggen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3784	Tekniker		Når en planlagt <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> ønskes aktiveret, skal teknikeren kontakte trafiklederen og anmode om aktivering af hastighedsnedsættelsen.  Anmodningen skal indeholde hastighedsnedsættelsens ID-nummer, gældende hastighed samt en angivelse af stedet.
3568	Trafikleder		Når en tekniker anmoder om aktivering af en planlagt <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> , skal trafiklederen kontrollere, at det angivne ID-nummer fremgår af oversigten over planlagte hastighedsnedsættelser.  Trafiklederen skal inden aktivering af hastighedsnedsættelsen sikre sig at:  - ingen overvågede tog kører i området - lokomotivførere af ikke overvågede kørsler i området underrettes, hvis hastighedsnedsættelsen er under 40 km/t - rangerledere af rangerbevægelser i området underrettes, hvis hastighedsnedsættelsen er under 25 km/t.
3840	Trafikleder		Trafiklederen skal derefter kontrollere, at visningen af hastighedsnedsættelsen på <a href="#">betjeningsskærmen</a> stemmer overens med planlægningen. Hvis visningen på betjeningsskærmen stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen aktivere hastighedsnedsættelsen i <a href="#">signalsystemet</a> .  Hvis visningen af hastighedsnedsættelsen på betjeningsskærmen <b>IKKE</b> stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen sikre, at hastighedsnedsættelsen tilrettes i signalsystemet jf. planlægningen.
3569	Trafikleder		Når den midlertidige hastighedsnedsættelse er aktiveret, og er vist på <a href="#">betjeningsskærmen</a> , skal trafiklederen sikre, at det er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> . Notatet skal indeholde den gældende hastighed, navnet på den person der har anmodet om aktivering af hastighedsnedsættelsen og stedet hvor hastighedsnedsættelsen er gældende.
3570	Trafikleder		Hvis trafiklederen har kendskab til, at der ikke er behov for den midlertidige hastighedsnedsættelse, eller at hastighedsnedsættelsen er fejlbehæftet, skal trafiklederen afvise anmodningen og underrette infrastrukturkoordinatoren.

## Hastighedsnedsættelse

3573		<b>Deaktivering af midlertidig hastighedsnedsættelse</b>
3574	Forudsætning	Der er ikke længere behov for en midlertidig hastighedsnedsættelse.
3575	Formål	At deaktivere en midlertidig hastighedsnedsættelse og sikre, at trafiklederloggen er opdateret.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
3785	Tekniker	Når der ikke længere er behov for en <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> , skal teknikeren kontakte trafiklederen og anmode om deaktivering af hastighedsnedsættelsen.
Anmodningen skal indeholde hastighedsnedsættelsens ID-nummer.		
3578	Infrastrukturkoordinator	Hvis infrastrukturkoordinatoren er underrettet om, at en <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> ikke kan deaktiveres uden fare, skal infrastrukturkoordinatoren underrette trafiklederen.
3577	Trafikleder	Når en tekniker anmoder om deaktivering af en <a href="#">midlertidig hastighedsnedsættelse</a> , skal trafiklederen vurdere, om deaktivering af hastighedsnedsættelsen kan ske uden fare.
Hvis deaktivering af hastighedsnedsættelsen kan ske uden fare, skal trafiklederen deaktivere den i <a href="#">signalsystemet</a> .		
Hvis den midlertidige hastighedsnedsættelse ikke kan deaktiveres uden fare, skal trafiklederen afvise anmodningen og underrette infrastrukturkoordinatoren.		
3824	Trafikleder	Når den midlertidige hastighedsnedsættelse er deaktiveret og visningen er fjernet på <a href="#">betjeningskærmen</a> , skal trafiklederen sikre, at det noteres i <a href="#">trafiklederloggen</a> . Notatet skal indeholde navnet på den person, der har anmodet om deaktivering af hastighedsnedsættelsen.

## Hastighedsnedsættelse


- 3268 **Underretning af lokomotivføreren om en ikke planlagt hastighedsnedsættelse**
- 3269 **Forudsætning** Lokomotivføreren på et ikke overvåget tog pålægges at stoppe pga. en ikke planlagt hastighedsnedsættelse til under 40 km/t.
- 3270 **Formål** Sikre, at det ikke overvågede tog ikke overskrider den ikke planlagte hastighedsnedsættelse.
- PROCEDURE**
- 3271 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, når [toget](#) holder stille.
- 3272 **Trafikleder** Når lokomotivføreren melder, at [toget](#) holder stille, skal trafiklederen udstede en ny [driftsinstruks 1](#), der tilbagekalder den gældende driftsinstruks 1 og angiver den nye hastighedsnedsættelse.



## Hastighedsnedsættelse

2699		<b>Håndtering af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse</b>
2700	Forudsætning	Trafiklederen er underrettet om behovet for en ikke planlagt hastighedsnedsættelse.
2701	Formål	Sikre, at tog ikke kører ind i det berørte område med en højere hastighed end i den ikke planlagte hastighedsnedsættelse.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2703	Trafikleder	Når der indmeldes et behov for en <a href="#">ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> , skal trafiklederen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilbagekalde eksisterende kørtilladelser inde i og ind i området</li> <li>2. Frakoble automatisk ruteindstilling i det berørte område</li> <li>3. Bringe relevante <a href="#">ikke overvågede kørsler</a> til standsning.</li> </ol>
2705	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at alle overvågede tog inde i eller på vej ind i det berørte område bliver holdende, indtil hastighedsnedsættelsen bliver indlagt i <a href="#">signalsystemet</a> .
2706	Trafikleder	Hvis den ikke planlagte hastighed er lavere end højst tilladte hastighed for <a href="#">ikke overvågede kørsler</a> , skal trafiklederen sikre sig, at alle ikke overvågede kørsler inde i eller på vej ind i det berørte område bliver holdende, indtil lokomotivførerne er underrettet om den <a href="#">ikke planlagte hastighedsnedsættelse</a> jf. proceduren <a href="#">Hastighedsnedsættelse - Underretning af lokomotivføreren om en ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> .
3786	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges jf. proceduren <a href="#">Hastighedsnedsættelse - Iværksættelse af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> .

## Hastighedsnedsættelse

2709			<p><b>Iværksættelse af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse</b></p>
2710	Forudsætning		Behovet for en ikke planlagt hastighedsnedsættelse er meldt til trafiklederen.
2711	Formål		Sikre, at den ikke planlagte hastighedsnedsættelse planlægges som en midlertidig hastighedsnedsættelse og aktiveres i signalsystemet.
			<p><b><u>PROCEDURE</u></b></p>
2712	Trafikleder		Når der indmeldes et behov for en <a href="#">ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> , skal trafiklederen indhente informationer om årsagen til hastighedsnedsættelsen samt stedet, hvor den skal være gældende.
2713	Trafikleder		<p>Hvis hastighedsnedsættelsen er indmeldt af personale med relevant teknisk kompetence, skal trafiklederen sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges i <a href="#">signalsystemet</a> jf. det oplyste sted og hastighed. Planlægningen skal indeholde årsagen til hastighedsnedsættelsen, der vil blive vist som en tekstbesked i lokomotivførerens DMI.</p> <p>Hvis hastighedsnedsættelsen indmeldes af andre end personale med relevant teknisk kompetence, skal trafiklederen sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges i signalsystemet med en højst tilladt hastighed på 10 km/t og i en udstrækning af 200 meter på begge sider af det oplyste sted. Planlægningen skal indeholde årsagen til hastighedsnedsættelsen, der vil blive vist som en tekstbesked i lokomotivførerens DMI.</p>
2716	Trafikleder		<p>Når hastighedsnedsættelsen er planlagt, skal trafiklederen sørge for, at den kontrolleres og godkendes af en anden person med trafiklederkompetencer.</p> <p>Trafiklederen skal derefter endeligt godkende og aktivere hastighedsnedsættelsen.</p>
2717	Trafikleder		Når hastighedsnedsættelsen er godkendt af trafiklederen, er hastighedsnedsættelsen klar til aktivering på det planlagte starttidspunkt.
2718	Trafikleder		Når hastighedsnedsættelsen er aktiveret, skal trafiklederen sikre, at det er noteret i trafiklederloggen, samt at der igangsættes fejlretning jf. proceduren <a href="#">Infrastrukturfejl - Fejlretning af infrastrukturfejl</a> .

## Hastighedsnedsættelse

- 3774 **Håndtering af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse i et transitionsområde**
- 3775 **Forudsætning** Behovet for en ikke planlagt hastighedsnedsættelse i et transitionsområde er blevet meldt til trafiklederen.
- 3776 **Formål** Sikre, at togets hastighed ikke overstiger hastighedsnedsættelsen ved passage af systemgrænsen.
- PROCEDURE**
- 3779 **Trafikleder** Når behovet for en hastighedsnedsættelse meldes mellem mærke "Strækning med ETCS begynder" og det første ETCS stopmærke, skal trafiklederen anvende procedure [Hastighedsnedsættelse - Håndtering af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse](#) til at sikre, at ingen [tog](#) eller [køretøjer](#) overskrider hastighedsnedsættelsen.
- Trafiklederen skal kontakte [stationsbestyreren](#), der har ansvaret på den anden side af [systemgrænsen](#) og anmode om, at hastighedsnedsættelsen også etableres i det tilstødende system.
- Trafiklederen skal derefter sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges i signalsystemet jf. procedure [Hastighedsnedsættelse - Iværksættelse af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse](#). Trafiklederen skal sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges til at starte ved mærke "Strækning med ETCS begynder" og slutte tidligst 50 meter efter det modsatte mærke "Strækning med ATC begynder" henholdsvis "Strækning med ETCS ender".
- 3780 **Trafikleder** Når behovet for en hastighedsnedsættelse meldes mellem mærke "[Strækning med ATC begynder](#)" henholdsvis "[Strækning med ETCS ender](#)" og det første hovedsignal, skal trafiklederen anvende proceduren [Hastighedsnedsættelse - Håndtering af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse](#) til at sikre, at ingen [tog](#) eller [køretøjer](#) overskrider hastighedsnedsættelsen.
- Trafiklederen skal derefter sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges i signalsystemet jf. procedure [Hastighedsnedsættelse - Iværksættelse af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse](#). Trafiklederen skal sikre, at hastighedsnedsættelsen planlægges til at starte 50 meter før mærke "Strækning med ATC begynder" henholdsvis "Strækning med ETCS ender" og slutte ved det modsatte mærke "[Strækning med ETCS begynder](#)".
- 3818 **Trafikleder** Inden der gives tilladelse til at køre forbi det sidste ETCS stopmærke mod [systemgrænsen](#), skal trafiklederen underrette lokomotivføreren om, at hastighedsnedsættelsen i transitionsområdet også gælder forbi systemgrænsen. Underretningen skal indeholde slutpunktet for hastighedsnedsættelsen.
- Trafiklederen må undlade at underrette lokomotivføreren om forholdet, når [stationsbestyreren](#) melder, at hastighedsnedsættelsen er håndteret fra systemgrænsen.

3799 Lokomotivfører

Når lokomotivføreren er underrettet i DMI'et, eller på en driftsinstruks, om en midlertidig hastighedsnedsættelse, der gælder helt frem til [systemgrænsen](#), skal lokomotivføreren forvente, at hastighedsnedsættelsen også gælder efter systemgrænsen, med mindre anden information er modtaget.

3117			<b>Tunnel</b>
3118			<b>Tog udløser alarm fra vognkontrolanlæg</b>
3119	Forudsætning		Et tog, der overskrider grænseværdierne for tunnelen, har passeret vognkontrolanlægget og har udløst en alarm.
3120	Formål		For at undgå skader på personer, eller skade på infrastruktur eller rullende materiel, skal toget standses og undersøges, inden det kører ind i tunnelen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3122	Lokomotivfører, Trafikleder		Hvis et overvåget <b>tog</b> udløser en alarm, vil kørtilladelsen blive nødafkortet til det sted, der er defineret i den <a href="#">lokale instruktion</a> .
3123	Trafikleder		Når der modtages en alarm fra <a href="#">vognkontrolanlægget</a> , skal trafiklederen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- underrette lokomotivføreren om, hvorfor <b>toget</b> er standset</li> <li>- giver lokomotivføreren tilgængelig nyttig information vedrørende alarmen</li> <li>- underrette lokomotivføreren om, hvor toget skal efterses</li> <li>- underrette netværkslederen.</li> </ul> <p>Når lokomotivføreren er underrettet, kan trafiklederen indstille <a href="#">rute</a> til inspektionssporet.</p>
3124	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvornår lokomotivføreren må genoptage kørslen, når eftersynet er gennemført.
3125	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre, at <b>toget</b> efterses på det tildelte inspektionsspor. Hvis eftersynet ikke kan gennemføres sikkert, kan lokomotivføreren anmode trafiklederen om ekstra beskyttelse ved at anvende proceduren <a href="#">Hændelser - Personale anmoder om et trafiklederbeskyttet område</a> .
			Når eftersynet er gennemført, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om og hvordan toget kan fortsætte kørslen.

3514		<b>Hændelser</b>
3515		<b>Melding om hændelse</b>
3516	Forudsætning	En hændelse, der anses for, at udgøre en fare for sikkerheden for personer eller driften af jernbanen, meldes eller registreres.
3517	Formål	Sikre, at hændelsen meldes og passende forholdsregler tages.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3519	Alle	Når en <a href="#">hændelse</a> observeres, skal det straks meldes til trafiklederen. Denne melding skal indeholde navn og kontaktoplysninger på observatøren, stedet for hændelsen, hvad hændelsen består i og eventuelle andre konstaterede ting eller oplysninger, der kan være relevante.
3521	Trafikleder	Hvis der er fare for at <a href="#">hændelsen</a> udvikler sig, skal trafiklederen anvende alle midler til rådighed til at forhindre eller reducere omfanget af hændelsen.
3520	Trafikleder	Når trafiklederen er bekendt med, er involveret i eller underrettes om en <a href="#">hændelse</a> , skal trafiklederen sikre, at netværkslederen og Banedanmarks undersøgelsesvagt straks underrettes.
3522	Trafikleder	Hvis <a href="#">hændelsen</a> : - var forårsaget af en mulig lokomotivførerfejl - har påvirket lokomotivførerens evne til at fremføre <a href="#">toget</a> sikkert - var forårsaget af defekt <a href="#">rullende materiel</a>  skal trafiklederen have tilladelse fra Banedanmarks undersøgelsesvagt, før toget eller <a href="#">køretøjet</a> kan fortsætte.
3523	Trafikleder	Hvis <a href="#">hændelsen</a> var forårsaget af fejl i infrastrukturen eller infrastrukturen er beskadiget, skal trafiklederen sikre, at driften først genoptages når infrastrukturkoordinatoren har bekræftet, at det er sikkert at gøre det.
3872	Trafikleder	Omhandler <a href="#">hændelsen</a> en bilist der passerer en tændt overkørsel, passerer lige foran et <a href="#">tog</a> eller <a href="#">køretøj</a> i et led eller holder mellem bommene i en overkørsel, skal trafiklederen sikre, at det anmeldes til politiet.  Anmeldelsen skal så vidt muligt indeholde oplysninger om:  - registreringsnummer eller art, mærke og farve - eventuelt firmanavn og andre særlige kendetegn - bilens køreretning og afstand fra tog eller køretøj - overkørselens nummer og beliggenhed - informationer om anmelderen.
3873	Trafikleder	Ved en <a href="#">hændelse</a> i forbindelse med en overkørsel skal trafiklederen straks sikre, at der tilkaldes en tekniker og underrette Banedanmarks undersøgelsesvagt.



## Hændelser

3498		<b>Personale anmoder om et trafiklederbeskyttet område</b>
3499	Forudsætning	Der er opstået et ikke planlagt behov for kortvarigt at give personale adgang til sporet eller overskridelse af sikkerhedsafstanden for maskiner. Behovet er ikke relateret til en nødsituation.
3500	Formål	At sikre det ønskede område.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3501	Alle	Den person, der identificerer behovet for at få et område beskyttet, skal kontakte trafiklederen og anmode om beskyttelse.  Anmodningen skal indeholde navn og mobiltelefonnummer (hvis muligt) på den person, der anmoder om beskyttelse, sted, område der skal beskyttes, og en beskrivelse af situationen.
3502	Trafikleder	Efter anmodning om beskyttelse af et område, skal trafiklederen på baggrund af oplysningerne afgøre hvilket område, der skal beskyttes. Trafiklederen kan beslutte at afvise anmodningen.  Trafiklederen skal være opmærksom på, at den person, der anmoder om beskyttelse, kan have et begrænset kendskab til det pågældende område.
3503	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at passende forholdsregler til beskyttelse af området er taget. Det kan være nødvendigt at træffe aftaler med rangerområdelederen.
3504	Trafikleder	Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette personen, der anmoder om beskyttelse om afgrænsningen af området.
3795	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at der indføres et notat i trafiklederloggen, der beskriver det trafiklederbeskyttede område.
3505	Trafikleder	Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når den person, der anmodede om beskyttelsen melder, at beskyttelsen ikke længere er påkrævet.

## Hændelser


3507		<b>Redningsberedskabet anmoder om et trafiklederbeskyttet område</b>
3508	Forudsætning	Redningsberedskabet har identificeret et behov for at få adgang til sporet.
3509	Formål	Sikre det ønskede område.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3511	Trafikleder	<p>Når netværkslederen anmoder om at få et område beskyttet for at give <a href="#">redningsberedskabet</a> adgang til sporet, skal trafiklederen sikre, at passende forholdsregler til beskyttelse af området er taget.</p> <p>Trafiklederen skal være opmærksom på, at det er personer uden kendskab til jernbanen, der er involveret, når det vurderes, hvilket område der skal beskyttes.</p>
3512	Trafikleder	Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette netværkslederen om afgrænsningen af området.
3796	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at der indføres et notat i trafiklederloggen, der beskriver det trafiklederbeskyttede område.
3513	Trafikleder	Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når netværkslederen melder, at beskyttelsen ikke længere er påkrævet.



2977			<b>Nødsituation</b>
2978			<b>Påkørsel og/eller afsporing</b>
2979	Forudsætning		Et tog eller et køretøj har haft en påkørsel og/eller en afsporing, der kan forårsage skader eller fare for andre tog, køretøjer, infrastruktur eller personer.
2980	Formål		At forhindre at hændelsen forværres, tilkalde relevant hjælp, undersøge rullende materiel og infrastruktur for synlige skader og at genoprette normal drift.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2981	Lokomotivfører		Når et <b>tog</b> eller et <b>køretøj</b> har haft en påkørsel af en genstand og/eller en afsporing, skal lokomotivføreren straks vurdere, hvor alvorlig situationen er. Lokomotivføreren skal fastslå om <b>hændelsen</b> udgør en fare for anden drift i området.
2982	Lokomotivfører		Hvis <b>hændelsen</b> udgør en fare for anden drift i området eller hvis lokomotivføreren ikke er i stand til at vurdere om, der er nogen fare for anden drift, skal lokomotivføreren: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Nødbremse toget</b></li> <li>2. Straks kontakte trafiklederen ved hjælp af <b>nødopkald</b> ved at anvende proceduren <b>Nødsituation - Håndtering af nødopkald</b></li> <li>3. Underrette om enhver umiddelbar fare for anden drift i området.</li> </ol>
2983	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer til håndtering af en mulig personpåkørsel.
2984	Lokomotivfører		Hvis lokomotivføreren mener, at <b>toget</b> har haft en personpåkørsel, skal lokomotivføreren følge relevante jernbanevirksomhedsprocedurer og underrette trafiklederen om, at toget har ramt en person.
2986	Trafikleder		Når trafiklederen er underrettet om en mulig personpåkørsel og/eller afsporing, eller der er fare for anden kørsel i området, skal trafiklederen straks standse alle overvågede <b>tog</b> i det pågældende område. Trafiklederen skal standse al anden kørsel ved at anvende proceduren <b>Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</b> .
3874	Trafikleder		Hvis der er tale om en afsporing af <b>rullende materiel</b> , skal trafiklederen sikre, at driften forbliver indstillet i det berørte område, indtil infrastrukturen er eftersat af de relevante teknikere.
2988	Lokomotivfører		Efter standsning af det involverede <b>tog</b> , skal lokomotivføreren forvente at <b>kørtilladelsen</b> afkortes og lokomotivføreren skal uden at udsætte personer for fare: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forsøge at fastslå hvad der er påkørt</li> <li>2. Vurdere faren for anden drift i området igen</li> <li>3. Underrette trafiklederen om eventuelle nye oplysninger, samt en angivelse af, hvor lang tid det vil tage at undersøge eventuelle skader.</li> </ol>
2989	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer for lokomotivførerne, der beskriver, hvornår en påkørsel med en genstand kræver vurdering fra en teknisk specialist i <b>rullende materiel</b> , inden <b>toget</b> må genoptage kørslen.

2990	Lokomotivfører	Når trafiklederen er underrettet om resultatet af lokomotivførerens undersøgelse, skal lokomotivføreren forsøge at finde de mulige skader, påkørslen har forårsaget på det <a href="#">rullende materiel</a> og infrastrukturen, uden at udsætte personer for fare.
2992	Lokomotivfører	Hvis der ikke er synlige skader på infrastrukturen, og <a href="#">toget</a> kan genoptage normal drift, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen og må derefter anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> .
2993	Lokomotivfører	Hvis <a href="#">toget</a> kan fortsætte med restriktioner og/eller, der er synlige skader på infrastrukturen, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om disse restriktioner og/eller skader. Når trafiklederen er blevet underrettet, kan lokomotivføreren anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> .
2994	Lokomotivfører	Hvis <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.
2995	Trafikleder	Hvis skader på infrastrukturen er registreret eller er meldt af lokomotivføreren, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Infrastrukturfejll - Håndtering af melding om infrastrukturfejll</a> .
2996	Trafikleder	Hvis lokomotivføreren anmoder om en ny <a href="#">kørtilladelse</a> uden nogen oplysninger om restriktioner i <a href="#">togets</a> kørsel, må trafiklederen tillade at en ny kørtilladelse gives til toget.
2997	Trafikleder	Hvis lokomotivføreren melder, at <a href="#">toget</a> har begrænsninger i ydeevnen, skal trafiklederen opdatere <a href="#">produktionsplanen</a> jf. proceduren <a href="#">Normal drift - Håndtering af ændringer til driften</a> .
2998	Trafikleder	Hvis lokomotivføreren melder, at <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Fejlramt tog - Hjælp til et fejlramt tog</a> .
3000	Trafikleder	Hvis trafiklederen har brug for yderligere oplysninger for at vurdere situationen, kan trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Udkig under kørslen</a> .

## Nødsituation


- 3003 **Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område**
- 3004 **Forudsætning** Et tog eller køretøj er i, er ved at køre ind i eller skal til at passere et område, der kan være farligt.
- 3005 **Formål** At reducere risikoen for en alvorlig hændelse ved at standse tog og køretøjer der kører i, eller er ved at køre ind i, et farligt område.
- PROCEDURE**
- 3007 **Lokomotivfører, Trafikleder**  Nødafkortning af en [kørtilladelse](#) erstatter straks kørtilladelsen i [togets mobile togkontrolanlæg](#) med den nye kørtilladelse.
- Hvis toget allerede har passeret det nye [endepunkt](#), skifter toget til TR-mode. Kører toget med en hastighed over bremsekurven for den nye kørtilladelse, vil bremserne automatisk blive aktiveret.
- 3008 **Trafikleder** Hvis overvågede [tog](#) har [kørtilladelse](#) inde i, ind i eller gennem det [farlige område](#), skal trafiklederen sikre overvågede tog mod at køre ind i eller køre i det farlige område. Det sker ved at anvende [nødstop](#) eller nødafkortning af en kørtilladelse til et sted, der i videst muligt omfang vil forhindre toget i at komme ind i det farlige område.
- 3009 **Trafikleder** Trafiklederen skal sikre, at der ikke foretages yderligere [ruteindstilling](#) ind i eller gennem det [farlige område](#).
- 3010 **Trafikleder** Hvis et ikke overvåget [tog](#) eller [køretøj](#) har [tilladelse til at køre](#) i eller ind i det [farlige område](#), skal trafiklederen foretage et nødopkald for at beordre lokomotivføreren til at standse toget eller køretøjet.
- Hvis flere ikke overvågede tog eller køretøjer har tilladelse til at køre i eller ind i det farlige område, skal trafiklederen foretage et gruppenødopkald til at beordre, at lokomotivførerne standser toget (togene) og/eller køretøjet (køretøjerne). Efter gruppeopkaldet, skal trafiklederen kontakte hver lokomotivfører i gruppen for at sikre sig, at toget (togene) og/eller køretøjet (køretøjerne) er standset.
- Hvis der er strækninger, der støder op til det farlige område på fjernbanens infrastruktur, skal trafiklederen sikre, at trafiklederen eller [stationsbestyreren](#) med ansvaret for strækningen, er underrettet om, at det farlige område involverer deres strækninger.
- 3011 **Trafikleder** Hvis et [rangerområde](#) er aktivt indenfor det [farlige område](#), skal trafiklederen kontakte rangerområdelederen og beordre, at alle bevægelser standses.
- Hvis rangerbevægelser på rangerruter bliver udført indenfor det farlige område, skal trafiklederen kontakte rangerlederen og beordre, at kørslen standses.
- 3013 **Rangerområdeleder** Hvis trafiklederen beordrer alle bevægelser standset, skal rangerområdelederen straks underrette rangerlederen.
- 3558 **Rangerleder** Hvis trafiklederen eller rangerområdelederen beordrer rangerbevægelsen standset, skal rangerlederen gøre det omgående.

3012	Lokomotivfører	Hvis trafiklederen eller rangerlederen beordrer <a href="#">toget</a> eller <a href="#">køretøjet</a> standset, skal lokomotivføreren gøre det omgående.
3788	Trafikleder	<p>Når al kørsel i det <a href="#">farlige område</a> er indstillet, skal trafiklederen underrette netværkslederen.</p> <p>Trafiklederen skal sikre, at kørslen forbliver indstillet, indtil der foreligger en melding om, at det igen er sikkert at genoptage kørslen i området.</p> <p>Hvis redningsberedskabet har været tilkaldt, må trafiklederen først genoptage kørslen i området, når der foreligger en tilladelse fra netværkslederen.</p>

## Nødsituation

3016		<b>Tilkald redningsberedskabet</b>
3017	Forudsætning	En hændelse eller anden nødsituation kræver redningsberedskabet alarmeret.
3018	Formål	Hurtig alarmering af redningsberedskabet og muliggørelse af en videre koordinering af hændelsen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3019	Lokomotivfører	Hvis lokomotivføreren tilkalder <a href="#">redningsberedskabet</a> direkte og <a href="#">toget</a> medfører farligt gods, skal lokomotivføreren underrette redningsberedskabet om RID-klasse, UN-nummer og placering i toget.
3020	Lokomotivfører	Hvis lokomotivføreren har kaldt <a href="#">redningsberedskabet</a> , eller hvis lokomotivføreren er bekendt med at redningsberedskabet er tilkaldt af andre pga. en <a href="#">hændelse</a> i <a href="#">toget</a> eller under kørslen, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.
3021	Trafikleder	Hvis trafiklederen tilkalder <a href="#">redningsberedskabet</a> til et <a href="#">tog</a> , der medfører farligt gods, skal trafiklederen underrette redningsberedskabet om RID-klasse, UN-nummer og placering i toget.
3022	Trafikleder	Når trafiklederen har viden om <a href="#">redningsberedskabet</a> er blevet tilkaldt i forbindelse med en <a href="#">hændelse</a> , skal netværkslederen underrettes.


## Nødsituation

3025			<b>Evakuering af tog</b>
3026	Forudsætning		Et tog skal evakueres.
3027	Formål		Sikker gennemførelse af evakuering fra et fejlramt tog, eller et tog i en farlig situation som en rednings- eller sikkerhedsforanstaltning.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3028	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer for materieltyper, der beskriver, hvordan og hvornår en evakuering skal gennemføres.
3029	Lokomotivfører		Når lokomotivføreren vurderer, at <a href="#">toget</a> skal evakueres, skal trafiklederen underrettes. Underretningen skal indeholde en angivelse af togets position samt en anmodning om, at trafiklederen sikrer, at evakueringen kan foregå sikkert.
3032	Trafikleder		Når trafiklederen er underrettet om, at et <a href="#">tog</a> skal evakueres, skal trafiklederen sikre, at alle andre tog eller <a href="#">køretøjer</a> forlader området eller bringes til standsning.  Trafiklederen skal sikre sig, at ikke overvågede tog og køretøjer ikke har tilladelse til at køre i området.
3033	Trafikleder		Hvis trafiklederen har viden om en nedfalden køreledning i nærheden af det nødstedte <a href="#">tog</a> , skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Kørestrømsafbrydelse - Nødkørestrømsafbrydelse</a> .
3035	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at de relevante procedurer, der er beskrevet i <a href="#">lokale instruktioner</a> , er gennemført, før der gives tilladelse til evakuering.
3037	Trafikleder		Når området er sikret til evakuering, kan trafiklederen tillade lokomotivføreren at begynde evakueringen. Trafiklederen skal underrette netværkslederen om, at der er givet tilladelse til evakuering.
3041	Lokomotivfører		Når trafiklederen har givet tilladelse, skal lokomotivføreren følge jernbanevirksomhedens procedurer, og procedurer i <a href="#">lokale instruktioner</a> , til sikker gennemførelse af evakueringen.
3042	Lokomotivfører		Når evakueringen er afsluttet og sporet er frit for personale og passagerer, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om, at evakueringen er afsluttet.
3043	Trafikleder		Når trafiklederen er underrettet om, at evakueringen er afsluttet, og sporet er frit for personale og passagerer, skal trafiklederen underrette netværkslederen og derefter tillade at driften genoptages.

## Nødsituation

3046		<b>Håndtering af nødopkald</b>
3047	Forudsætning	En lokomotivfører er involveret i eller er bekendt med en hændelse eller anden nødsituation. En lokomotivfører har foretaget et nødopkald.
3048	Formål	Alarmering af trafiklederen og andre påvirkede lokomotivførere i området samt sikre, at passende forholdsregler tages.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3052	Trafikleder	Når trafiklederen modtager et <a href="#">nødopkald</a> , skal trafiklederen på baggrund af meldingen fra lokomotivføreren afgøre, om <a href="#">hændelsen</a> kan være farlig for andre <a href="#">tog</a> i området.  Trafiklederen skal anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</a> , hvis området er defineret til at være farligt for andre tog.
3053	Trafikleder	Trafiklederen skal i nødvendigt omfang tilkalde det relevante <a href="#">redningsberedskab</a> .
3054	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette netværkslederen om <a href="#">nødsituationen</a> .
3055	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette andre parter om <a href="#">nødsituationen</a> , hvis det kræves i <a href="#">lokale instruktioner</a> og følge enhver særlig procedure beskrevet heri.
3801	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette <a href="#">tog</a> , der kører <a href="#">på sigt</a> som følge af <a href="#">nødopkaldet</a> , når kørsel på sigt ikke længere er nødvendigt.


## Nødsituation

2846			<b>Nødbremse aktiveret af person</b>
2847	Forudsætning		Nødbremsen er aktiveret af en passager eller af togpersonalet.
2848	Formål		At undersøge årsagen til aktiveringen og hvordan der om muligt kan fortsættes.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3089	Lokomotivfører		<p>Hvis et <a href="#">tog</a> bremses, uden lokomotivførerens medvirken, skal lokomotivføreren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- underrette trafiklederen</li> <li>- foretage en vurdering af den nødvendige tid til undersøgelsen</li> <li>- undersøge årsagen til bremsningen.</li> </ul> <p>Lokomotivføreren skal forvente at <a href="#">kørtilladelsen</a> vil blive afkortet med det samme.</p>
2850	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer for håndtering af en nødbremseaktivering inde i et område, der ikke må standses i. Disse skal indeholde muligheden for at lokomotivføreren kan overstoppe <a href="#">nødbremsen</a> , når <a href="#">toget</a> er i området, der ikke må standses i. <a href="#">Strækningsoversigten</a> angiver placeringen af områder, der ikke må standses i.
2851	Lokomotivfører		Hvis <a href="#">toget</a> er inde i et område, der ikke må standses i, skal lokomotivføreren overstoppe nødbremseaktiveringen og fortsætte i henhold til den <a href="#">lokale instruktion</a> .
2854	Trafikleder		Når trafiklederen er underrettet om en ikke planlagt standsning, skal trafiklederen markere <a href="#">toget</a> som "Fejlramt tog". Trafiklederen skal anvende oplysningerne om den forventede tid til undersøgelse af fejlen til at optimere togenes afvikling, med henblik på at reducere påvirkningen af <a href="#">produktionsplanen</a> .
2855	Lokomotivfører		<p>Hvis situationen kan løses uden restriktioner, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen. Når trafiklederen er underrettet, kan lokomotivføreren anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a>.</p> <p>Hvis situationen kan løses, men kræver restriktioner, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om restriktionerne. Når trafiklederen er underrettet, må lokomotivføreren anmode om en kørtilladelse.</p> <p>Hvis situationen kræver, at <a href="#">toget</a> skal blive holdende, skal lokomotivføreren kontakte trafiklederen.</p>
2856	Trafikleder		Hvis lokomotivføreren anmoder om en <a href="#">kørtilladelse</a> uden nogen oplysninger om restriktioner, skal trafiklederen fjerne markeringen af "Fejlramt <a href="#">tog</a> " for, at toget kan modtage en ny kørtilladelse.




- 2857 Trafikleder Hvis trafiklederen underrettes af lokomotivføreren om, at [toget](#) har restriktioner, skal trafiklederen:
1. Opdatere [produktionsplanen](#) jf. proceduren [Normal drift - Håndtering af ændringer til driften](#)
  2. Fjerne "Fejlramt tog" markering for at tillade en ny [kørtilladelse](#) for toget.
- 2858 Trafikleder Hvis lokomotivføreren har meldt til trafiklederen, at [toget](#) ikke må flyttes, skal trafiklederen anvende proceduren [Fejlramt tog - Hjælp til et fejlramt tog](#).

## Nødsituation

3058			<b>Påsejlingsalarm</b>
3059	Forudsætning		En mulig påsejling af en jernbanebro er blevet meldt af en kompetent person eller registreret af et påsejlingssystem.
3060	Formål		At undgå at tog eller køretøjer bliver fanget på broen, når en mulig påsejling er blevet identificeret.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3062	Trafikleder		"Påsejlingsfunktionen" vil standse alle tog, der kører hen mod broen og lade tog, der allerede er på broen fortsætte.
3063	Trafikleder		Trafiklederen skal ved modtagelse af en påsejlingsalarm:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anvende "Påsejlingsfunktionen" for at forhindre overvågede tog i at køre hen mod broen</li> <li>2. Kontakte lokomotivførere, der er standset på broen for straks at få kørt deres tog eller <b>køretøjer</b> til et sikkert sted</li> <li>3. Følge den lokale instruktion for at flytte tog, der kører på <b>driftsinstrukser</b></li> <li>4. Kontakte rangerledere eller sporspæringsledere med tilladelse til at udføre opgaver på broen.</li> </ol>
3064	Trafikleder		Trafiklederen skal underrette netværkslederen om, at yderligere trafik på broen er indstillet pga. en mulig påsejling.
3065	Trafikleder		Trafiklederen må kun genoptage driften efter at have modtaget tilladelse fra den person, der er ansvarlig for den pågældende bro.

## Nødsituation


3319			<b>Nødsituation på en oplukkelig bro</b>
3320	Forudsætning		En mulig farlig situation på en oplukkelig bro er identificeret af brovagten.
3321	Formål		Undgå at tog eller køretøjer kører ud på broen, når en mulig farlig situation er identificeret.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3322	Trafikleder, Brovagt		En nødstopknap er rådighed for brovagten. Efter tryk på nødstopknappen, vil alle tog med en kørtilladelse på eller ud på broen, blive <a href="#">nødstoppet</a> .
3323	Brovagt		Når brovagten identificerer, at en mulig farlig situation er ved at opstå på broen, skal brovagten vurdere, om den bedste løsning er at standse toget med det samme, eller lade toget passere broen, før driften indstilles.  Hvis brovagten vurderer, at toget skal standses omgående, skal brovagten trykke på nødstopknappen og straks underrette trafiklederen om situationen.  Hvis brovagten vurderer, at toget skal passere broen, før driften indstilles, skal brovagten straks underrette trafiklederen om situationen. Brovagten skal trykke på nødstopknappen, så snart toget er passeret.
3324	Trafikleder		Hvis brovagten underretter om en mulig farlig situation på broen, skal trafiklederen:  1. Anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</a> 2. Kontakte alle sporspæringsledere med tilladelse til at arbejde på broen.
3325	Trafikleder		Trafiklederen skal underrette netværkslederen om, at driften er indstillet på den oplukkelige bro pga. en potentielt farlig situation.
3326	Brovagt		Brovagten skal underrette trafiklederen, når den muligt farlige situation er løst og broen ikke er blevet beskadiget.
3327	Trafikleder		Hvis den muligt farlige situationen er løst og broen ikke er blevet beskadiget, må trafiklederen genoptage driften, når der er modtaget bekræftelse fra brovagten. Trafiklederen skal underrette netværkslederen om, at driften er genoptaget.  Hvis broen er blevet beskadiget, må trafiklederen kun genoptage driften efter at have modtaget tilladelse fra den person, der er ansvarlig for broen

2384		<b>Infrastrukturfej</b>
2385		<b>Håndtering af melding om infrastrukturfej</b>
2386	Forudsætning	En fejl i infrastrukturen er blevet konstateret af en observatør eller af signalsystemet.
2387	Formål	At bearbejde fejl eller funktionsfej hurtig samt identificere problemet for at undgå yderligere skader og/eller ulykker.
2388	Infrastrukturkoordina- tor	Ved modtagelse af meldinger om fejl, skal infrastrukturkoordinatoren sikre sig, at fejlen er registreret i <a href="#">signalsystemet</a> . Infrastrukturkoordinatoren skal i samarbejde med trafiklederen beslutte, hvordan meldingen om fejlen eller funktionsfejlen håndteres bedst.
2390	Trafikleder	Hvis trafiklederen vurderer at situationen er farlig, skal trafiklederen ved brug af alle til rådighed stillede midler standse al kørsel ind i det <a href="#">farlige område</a> ved at anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</a> .
2389	Trafikleder	Hvis meldingen om fejl modtages fra andre end infrastrukturkoordinatoren, skal trafiklederen i samarbejde med infrastrukturkoordinatoren vurdere konsekvenserne af fejlen.  Hvis meldingen om fejlen vedrører kørestrømsanlægget, skal trafiklederen underrette koblingslederen.
2391	Infrastrukturkoordina- tor	Hvis fejlen eller funktionsfejlen kræver en <a href="#">ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> , skal infrastrukturkoordinatoren sikre, at proceduren <a href="#">Hastighedsnedsættelse - Iværksættelse af en ikke planlagt hastighedsnedsættelse</a> anvendes.
2392	Infrastrukturkoordina- tor	Hvis fejlen eller funktionsfejlen medfører ændrede kørselsbetingelser, skal infrastrukturkoordinatoren anvende proceduren <a href="#">Infrastrukturfej - Ændring af kørselsbetingelserne</a> .
2393	Infrastrukturkoordina- tor	Infrastrukturkoordinatoren skal kontakte teknikeren for at planlægge passende fejlretning.

## Infrastrukturfejl

2397		
		<b>Fejlretning af infrastrukturfejl</b>
2398	Forudsætning	Infrastrukturkoordinatoren har tilkaldt en tekniker til fejlretning. Teknikeren er ankommet på stedet for den oplyste fejl og er klar til at igangsætte fejlretning.
2399	Formål	Fejlretning uden at påvirke sikkerheden for tog.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2403	Tekniker	<p>Teknikeren skal vurdere, hvorvidt <a href="#">fejltreningen</a> kan foretages uden påvirkning af driften eller sikkerheden.</p> <p>Hvis fejlretningen kan udføres uden at påvirke driften eller sikkerheden, må teknikeren fortsætte med fejlretningen.</p> <p>Hvis fejlretningen påvirker driften eller sikkerheden, skal teknikeren kontakte trafiklederen for at indhente tilladelse og aftale arbejdets udførelse.</p>
2404	Trafikleder	<p>Hvis teknikeren melder, at <a href="#">fejltreningen</a> vil have indflydelse på driften og sikkerheden, skal trafiklederen sikre at sikkerheden af togdriften ikke vil blive påvirket.</p> <p>Hvis udførelsen af fejlretningen medfører store gener for togdriften, skal trafiklederen overveje at foretage fejlretningen i et andet tidsrum. Trafiklederen skal koordinere aktiviteterne i samarbejde med infrastrukturkoordinatoren. Trafiklederen skal overveje at omlægge togdriften for at udføre fejlretningen sikkert.</p> <p>Trafiklederen skal notere alle afvigelser fra normal drift i <a href="#">trafiklederloggen</a>.</p> <p>Når trafiklederen har sikret sig, at arbejdet kan udføres uden at påvirke sikkerheden for togdriften, må trafiklederen tillade teknikeren at fortsætte med fejlretningen.</p>
2405	Tekniker	Når <a href="#">fejltreningen</a> er afsluttet, skal teknikeren underrette infrastrukturkoordinatoren samt trafiklederen om, at arbejdet er færdigt og underrette infrastrukturkoordinatoren og trafiklederen om alle uløste problemstillinger.
2406	Infrastrukturkoordinato- tor	Infrastrukturkoordinatoren skal håndtere meldinger om uløste problemstillinger ved at anvende proceduren <a href="#">Infrastrukturfejl - Håndtering af melding om infrastrukturfejl</a> .
2407	Trafikleder	Når teknikeren melder at <a href="#">fejltreningen</a> er afsluttet, må trafiklederen tilbagekalde alle tilhørende restriktioner i <a href="#">signalsystemet</a> . Trafiklederen skal opdatere notater i <a href="#">trafiklederloggen</a> samt alle detaljer om restriktionerne, der er tilbagekaldt.


## Infrastrukturfejl

2410			<b>Nulstilling af akseltællerafsnit</b>
2411	Forudsætning		Signalsystemet indikerer uventet, at et akseltællerafsnit er besat eller fejlbehæftet.
2412	Formål		Nulstilling af akseltællerafsnittet.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2413	Trafikleder		Hvis <a href="#">signalsystemet</a> detekterer, at et akseltællerafsnit er uventet besat, vil signalsystemet automatisk vise fejlen for trafiklederen på <a href="#">betjeningsskærmen</a> .
2414	Trafikleder		Når <a href="#">signalsystemet</a> melder, at et akseltællerafsnit uventet er besat, skal trafiklederen vurdere, om besættelsen kan skyldes <a href="#">rullende materiel</a> i sporet.
2416	Trafikleder		Når trafiklederen har vurderet årsagen til den uventede besættelse, og sporafsnittet er, eller må formodes at være, frit, skal trafiklederen sikre, at ingen andre tog gives tilladelse til kørsel ind i sporafsnittet.  Trafiklederen må derefter nulstille <a href="#">akseltælleren</a> .
3585	Trafikleder		Når akseltællerafsnittet er nulstillet, skal trafiklederen pålægge lokomotivføreren i det første tog, der gennemkører akseltællerafsnittet om at være opmærksom på hindringer og mulige kørsler i konflikt med ruten herunder, så vidt muligt, eventuelt konfliktende kørsler fra siden.  Trafiklederen skal pålægge lokomotivføreren at melde tilbage, når kørslen er afsluttet.

## Infrastrukturfejl

2748		<b>Håndtering af et opskåret sporskifte</b>
2749	Forudsætning	Trafiklederen skal udstede en driftsinstruks 1 for at passere et opskåret sporskifte. Sporskiftet er undersøgt af en tekniker, og sporskiftet er aflåst med låsebolte i den korrekte stilling. Alle driftsmæssige restriktioner er blevet noteret i trafiklederloggen.
2750	Formål	At opfylde betingelserne for at trafiklederen kan give lokomotivføreren tilladelse til at passere et opskåret sporskifte.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2751	Trafikleder	Trafiklederen skal vurdere om, der er forhold, der forhindrer passagen af det <a href="#">opskårne sporskifte</a> ved at kontrollere <a href="#">trafiklederloggen</a> .
2752	Trafikleder	Hvis der er forhold noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> , der forhindrer passage af sporskiftet, skal trafiklederen underrette lokomotivføreren.


## Infrastrukturfej

2762		<b>Håndtering af sporskifte uden kontrol der ikke er opskåret</b>
2763	Forudsætning	Trafiklederen skal udstede en driftsinstruks 1. Et tog holder stille og er klar til at passere et sporskifte uden kontrol. Den manglende kontrol på sporskiftet skyldes ikke opskæring.
2764	Formål	Sikre, at passage af sporskiftet uden kontrol kan ske sikkert. Den manglende kontrol på sporskiftet skyldes ikke opskæring.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
2765	Trafikleder	Trafiklederen skal vurdere om sporskiftet skal passeres i <a href="#">medgående</a> eller <a href="#">modgående retning</a> .
2766	Trafikleder	<p>Hvis sporskiftet skal passeres i <a href="#">medgående retning</a>, skal trafiklederen sikre sig, at sporskiftet er i den <a href="#">rette stilling</a> f.eks. ved, at lokomotivføreren undersøger sporskiftet. Når lokomotivføreren har bekræftet, at sporskiftet er i den rette stilling, skal trafiklederen hindre sporskiftet mod omstilling.</p> <p>Når sporskiftet er i den rette stilling og sporskiftet er hindret mod omstilling, må trafiklederen anse sporskiftet som værende sikkert at passere.</p>
2767	Trafikleder	<p>Hvis sporskiftet skal passeres i <a href="#">modgående retning</a>, skal trafiklederen sikre sig, at sporskiftet står i <a href="#">rette stilling</a> f.eks. ved eftersyn foretaget af lokomotivføreren.</p> <p>Når det modgående sporskifte står i rette stilling, skal trafiklederen sikre sig, at sporskiftet bliver aflåst med låsebolt.</p> <p>Trafiklederen må anmode lokomotivføreren om at aflåse sporskiftet med låsebolt. Når sporskiftet i modgående retning er aflåst med låsebolt, skal trafiklederen sikre sig, at informationen noteres i <a href="#">trafiklederloggen</a>.</p>
3087	Trafikleder	Når sporskiftet er aflåst med låsebolt, må trafiklederen anse sporskiftet som værende sikkert at passere.
2770	Jernbanevirksomhed	
Jernbanevirksomheden skal stille information til rådighed, baseret på information fra Banedanmark til lokomotivføreren, der gør det muligt for lokomotivføreren at aflåse et sporskifte med låsebolt.		
2771	Lokomotivfører	<p>Efter anmodning fra trafiklederen, skal lokomotivføreren være forberedt på at aflåse et sporskifte med låsebolt.</p> <p>Lokomotivføreren kan, om nødvendigt, anmode trafiklederen om at yde ekstra beskyttelse, imens et sporskifte aflåses med låsebolt ved at anvende proceduren <a href="#">Hændelser - Personale anmoder om et trafiklederbeskyttet område</a>.</p>



## Infrastrukturfejll




- 3177 **Ændring af kørselsbetingelserne**
- 3178 **Forudsætning** En tekniker har undersøgt en infrastrukturfejll og konstateret en ændring i infrastrukturens tilstand. Infrastrukturkoordinatoren er underrettet om ændringen.
- 3179 **Formål** Opdatering af betingelserne i brugen af infrastrukturen og tilpasse driften til de nye betingelser.
- PROCEDURE**
- 3180 **Infrastrukturkoordinato**r Ved meldingerne om ændring af infrastrukturens tilstand, skal infrastrukturkoordinatoren vurdere konsekvenserne af ændringerne. Infrastrukturkoordinatoren skal gøre dette i tæt samarbejde med trafiklederen.
- 3181 **Trafikleder** Ved meldinger om ændring i infrastrukturens tilstand, skal trafiklederen vurdere konsekvenserne af ændringerne. Trafiklederen skal gøre dette i tæt samarbejde med infrastrukturkoordinatoren.
- Trafiklederen skal underrette netværkslederen om ændringerne i kørselsbetingelserne.
- 3182 **Infrastrukturkoordinato**r Infrastrukturkoordinatoren skal sikre, at passende forholdsregler tages og registrere de ændrede betingelser i brugen af infrastrukturen, i [signalsystemet](#).

2171			<b>Sporspærring</b>
2172			<b>Planlægning af sporspærring til fejlretning</b>
2173	Forudsætning		Fejlretningsarbejde er aftalt med infrastrukturkoordinatoren, og der er konstateret et behov for en sporspærring.
2174	Formål		Planlægning af en fejlretnings-sporspærring samt udstedelse af sporspærringsdokumenter.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2175	Sporspærringsleder		Sporspærringslederen skal kontakte trafiklederen og anmode om en <a href="#">sporspærring</a> til <a href="#">fejlretning</a> . Anmodningen skal indeholde en angivelse af:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- stedet</li> <li>- de <a href="#">ETCS stopmærker</a> og sporstoppere, der afgrænser den ønskede sporspærring</li> <li>- hvor lang tid arbejdet tager.</li> </ul>
2176	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at <a href="#">sporspærringen</a> planlægges i <a href="#">signalsystemet</a> , inklusiv den <a href="#">tekniske sikring</a> jf. sporspærringslederens anmodning.  Trafiklederen skal sikre, at planlægningen kontrolleres og godkendes af en anden person med trafiklederkompetencer.
2177	Trafikleder		Når planlægningen af <a href="#">sporspærringen</a> er kontrolleret og godkendt, vil <a href="#">signalsystemet</a> generere et unikt <a href="#">sporspærrings-ID</a> .
2178	Trafikleder		Hvis <a href="#">sporspærringen</a> kan planlægges jf. sporspærringslederens anmodning, skal trafiklederen underrette sporspærringslederen om <a href="#">sporspærrings-ID</a> samt det valgte tidspunkt for sporspærringen.
2179	Trafikleder		Hvis det ikke er muligt at planlægge <a href="#">sporspærringen</a> jf. anmodningen, skal trafiklederen afvise anmodningen og underrette sporspærringslederen.

## Sporspærring

2182			<b>Anmode om planlagt sporspærring med håndholdt terminal</b>
2183	Forudsætning		Sporspærringslederen er ankommet til arbejdsstedet, og er klar til at etablere en planlagt sporspærring.
2184	Formål		Tilkendegivelse af at sporspærringslederen er klar på arbejdsstedet og afgøre, om sporspærringen kan etableres som planlagt.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2185	Sporspærringsleder		Sporspærringslederen skal anvende den <a href="#">håndholdte terminal</a> til at anmode om den planlagte <a href="#">sporspærring</a> .
2186	Sporspærringsleder, Trafikleder		<a href="#">Signalssystemet</a> kan kun etablere en <a href="#">sporspærring</a> , når de elementer, der indgår i området ikke allerede er låst af en rute, sikkerhedsafstand, eller et andet etableret midlertidigt rangerområde eller sporspærring.
3722	Trafikleder		Når <a href="#">signalssystemet</a> anmoder om at etablere en <a href="#">sporspærring</a> , skal trafiklederen vurdere, om der er forhold, der medfører, at sporspærringen ikke kan etableres som planlagt.  Hvis sporspærringen kan etableres som planlagt, skal trafiklederen godkende signalssystemets anmodning.  Hvis sporspærringen ikke kan etableres som planlagt, skal trafiklederen afvise signalssystemets anmodning og kontakte sporspærringslederen.

## Sporspærring


2192			<b>Etablere sporspærring med håndholdt terminal</b>
2193	Forudsætning		Sporspærringslederen er ved sporspærringsområdet og har anmodet om etablering af en planlagt sporspærring via den håndholdte terminal. Anmodningen om sporspærringen er blevet vurderet og godkendt af trafiklederen.
2194	Formål		Etablering af en planlagt sporspærring.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2195	Trafikleder		Når trafiklederen har godkendt anmodningen om <a href="#">sporspærringen</a> , vil <a href="#">signalsystemet</a> begynde den <a href="#">tekniske sikring</a> og vise det på <a href="#">betjeningsskærmen</a> samt anmode om trafiklederens godkendelse. Den tekniske sikring af sporspærringen er implementeret, når trafiklederen har godkendt sporspærringen.
2196	Trafikleder		Når <a href="#">sporspærringen</a> vises på <a href="#">betjeningsskærmen</a> , skal trafiklederen kontrollere, at sporspærringsinformationen der vises på betjeningsskærmen stemmer overens med planlægningen af sporspærringen.  Hvis sporspærringsinformationen på betjeningsskærmen stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen godkende, at den <a href="#">tekniske sikring</a> kan implementeres.
3725	Trafikleder		Hvis sporspærringsinformationen på <a href="#">betjeningsskærmen</a> <b>IKKE</b> stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen afvise <a href="#">sporspærringen</a> og så vidt muligt sikre, at der planlægges en ny sporspærring i samarbejde med sporspærringslederen.
2198	Sporspærringsleder, Trafikleder		Når trafiklederen har godkendt <a href="#">sporspærringen</a> og den <a href="#">tekniske sikring</a> er implementeret, vil <a href="#">signalsystemet</a> anmode sporspærringslederen om at bekræfte sin position jf. sporspærringsinformationen. Sporspærringen kan ikke etableres, før sporspærringslederen har bekræftet sin position korrekt.
2199	Sporspærringsleder		Efter anmodning fra <a href="#">signalsystemet</a> skal sporspærringslederen bekræfte sin position ved at skanne et RFID-mærke (Radiofrekvens Identifikation) på et <a href="#">ETCS stopmærke</a> , eller et andet infrastrukturobjekt tilknyttet det spærrede spor.
2200	Trafikleder, Spor- spærringsleder		Skanning af et ID-mærke der ikke har forbindelse til <a href="#">sporspærringen</a> , vil medføre en fejlmelding på den <a href="#">håndholdte terminal</a> .
2201	Sporspærringsleder		Sporspærringslederen skal underrette trafiklederen, hvis den korrekte position ikke kan bekræftes.
2202	Sporspærringsleder, Trafikleder		Når sporspærringslederen har bekræftet sin position korrekt, vil <a href="#">signalsystemet</a> etablere <a href="#">sporspærringen</a> og sende en besked til den <a href="#">håndholdte terminal</a> , der bekræfter for sporspærringslederen, at sporspærringen er etableret.
3789	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for etablering samt sporspærringsinformationer er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .

2203      Sporspærringsleder

Når den håndholdte terminal viser, at sporspærringen er etableret, skal sporspærringslederen notere tidspunktet i logbogen.  
Sporspærringslederen skal derefter markere arbejdsstedet.

## Sporspærring

2206			<h3>Etablere sporspærring uden håndholdt terminal</h3>
2207	Forudsætning		Sporspærringslederen er ankommet til arbejdsstedet og er klar til at etablere en planlagt sporspærring. Det er ikke teknisk muligt at anvende en håndholdt terminal.
2208	Formål		Tilkendegivelse af at sporspærringslederen er klar på arbejdsstedet og, hvis muligt, etablere den planlagte sporspærring.
			<h3><u>PROCEDURE</u></h3>
2209	Sporspærringsleder		<p>Når sporspærringslederen er klar til at etablere den planlagte <a href="#">sporspærring</a> i et teknisk sikret område, skal sporspærringslederen anmode trafiklederen om den planlagte sporspærring. Anmodningen skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">sporspærrings-ID</a></li> <li>- <a href="#">sporspærringsleder-ID</a></li> <li>- sporspærringsleders mobiltelefonnummer</li> <li>- en angivelse af stedet, hvor sporspærringen skal etableres.</li> </ul>
3875	Sporspærringsleder		<p>Hvis <a href="#">sporspærringen</a> er udenfor det teknisk sikrede område og der er en rangerområdeleder til stede, skal sporspærringslederen aftale sporspærringen med rangerområdelederen.</p> <p>Inden der etableres en sporspærring udenfor det teknisk sikrede område, skal sporspærringslederen underrette trafiklederen.</p>
2210	Trafikleder		<p>Når sporspærringslederen anmoder om en <a href="#">planlagt sporspærring</a>, skal trafiklederen vurdere, om der er forhold, der medfører, at <a href="#">sporspærringen</a> ikke kan etableres som planlagt.</p> <p>Hvis sporspærringen kan etableres som planlagt, skal trafiklederen manuelt anmode om sporspærringen i <a href="#">signalsystemet</a>.</p> <p>Hvis sporspærringen ikke kan etableres som planlagt, skal trafiklederen kontakte sporspærringslederen og underrette om årsagen til afvisningen.</p>
2211	Trafikleder		<p><a href="#">Signalsystemet</a> kan kun etablere en <a href="#">sporspærring</a>, når de elementer, der indgår i området ikke allerede er låst af en rute, sikkerhedsafstand, eller et andet etableret midlertidigt rangerområde eller sporspærring.</p>
3726	Trafikleder		<p>Når <a href="#">sporspærringen</a> vises på <a href="#">betjeningskærmen</a>, skal trafiklederen kontrollere, at sporspærringsinformationen der vises på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen af sporspærringen.</p> <p>Hvis sporspærringsinformationen på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen godkende, at den <a href="#">tekniske sikring</a> kan implementeres.</p>
3727	Trafikleder		<p>Hvis sporspærringsinformationen på <a href="#">betjeningskærmen</a> <b>IKKE</b> stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen afvise <a href="#">sporspærringen</a> og så vidt muligt sikre, at der planlægges en ny sporspærring i samarbejde med sporspærringslederen.</p>



3724	Trafikleder		<a href="#">Sporspærringen</a> er etableret, når trafiklederen har godkendt den.
3790	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for etablering samt sporspærringsinformationer er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
2212	Trafikleder		Når <a href="#">sporspærringen</a> er godkendt, skal trafiklederen anmode sporspærringslederen om at bekræfte sin position.
3838	Sporspærringsleder		Efter anmodning af trafiklederen skal sporspærringslederen bekræfte sin position i infrastrukturen ved at aflæse ID-nummeret på skiltet tilhørende et ETCS stopmærke, der er tilknyttet <a href="#">sporspærringen</a> .
3839	Trafikleder		Når sporspærringslederen har bekræftet sin position korrekt, skal trafiklederen underrette sporspærringslederen om, at <a href="#">sporspærringen</a> er etableret (inklusive tidspunkt for etablering) samt sporspærringens afgrænsning og planlagt sluttidspunkt.
2213	Sporspærringsleder		Når trafiklederen melder, at <a href="#">sporspærringen</a> er etableret, skal sporspærringslederen notere trafiklederens navn, tidspunktet og dato for etablering af sporspærringen i logbogen. Sporspærringslederen skal herefter foretage <a href="#">markering af arbejdsstedet</a> .

## Sporspærring

3747		<b>Etablere sporspærring i et transitionsområde</b>
3748	Forudsætning	Sporspærringslederen er klar til at etablere sporspærringer på begge sider af systemgrænsen i transitionsområdet.
3749	Formål	Etablering af sporspærringer i transitionsområdet samt sikre, at alle relevante aftaler indgås med trafiklederne på begge sider af systemgrænsen.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
3752	Sporspærringsleder	Sporspærringslederen skal anvende proceduren <a href="#">Sporspærring - Anmode om planlagt sporspærring med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Sporspærring - Etablere sporspærring uden håndholdt terminal</a> for at anmode om sporspærringen i <a href="#">level 2</a> området.
3753	Trafikleder	Ved modtagelse af anmodning om etablering af en sporspærring i et <a href="#">transitionsområde</a> , skal trafiklederen først kontakte <a href="#">stationsbestyreren</a> og anmode om, at signalgivningen til transitionsområdet hindres.
Trafiklederen må herefter anvende proceduren <a href="#">Sporspærring - Anmode om planlagt sporspærring med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Sporspærring - Etablere sporspærring uden håndholdt terminal</a> .		
3754	Sporspærringsleder	Sporspærringslederen må først igangsætte arbejdet, når der er etableret sporspærringer på begge sider af <a href="#">systemgrænsen</a> , og der er foretaget markering af arbejdsstedet.



## Sporspærring

2229			<b>Overlevere sporspærring med håndholdt terminal</b>
2230	Forudsætning		En tiltrædende sporspærringsleder er klar til at overtage ansvaret for en etableret sporspærring. Både den ansvarlige og den tiltrædende sporspærringsleder har en håndholdt terminal.
2231	Formål		Overlevering af ansvaret for en sporspærring mellem to sporspærringsledere og sikre, at data er overført til signalsystemet.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2233	Sporspærringsleder		Før ansvaret for en <a href="#">sporspærring</a> kan overleveres, skal den tiltrædende sporspærringsleder indhente al relevant information om sporspærringen hos den ansvarlige sporspærringsleder.
2234	Sporspærringsleder		Ved brug af den <a href="#">håndholdte terminal</a> skal den tiltrædende sporspærringsleder vælge det unikke sporspærringsnummer og anmode om overlevering af <a href="#">sporspærring</a> .
2235	Sporspærringsleder		Den tiltrædende sporspærringsleder kan anvende den <a href="#">håndholdte terminal</a> til at anmode om overlevering af en <a href="#">sporspærring</a> . Den håndholdte terminal hos den ansvarlige sporspærringsleder vil vise anmodningen og anmode om en kvittering.
2236	Sporspærringsleder		Når den ansvarlige sporspærringsleder modtager anmodningen om overlevering af <a href="#">sporspærringen</a> , skal denne vurdere om, det er hensigtsmæssigt at overlevere sporspærringen. Ved brug af den <a href="#">håndholdte terminal</a> skal sporspærringslederen godkende eller afvise anmodningen.
2237	Sporspærringsleder		Hvis den ansvarlige sporspærringsleder godkender overleveringen af <a href="#">sporspærringen</a> , vil <a href="#">signalsystemet</a> automatisk opdatere sporspærringsinformationerne i <a href="#">trafiklederloggen</a> og udsende en kvittering til begge sporspærringslederne om skiftet af ansvar.  Hvis den ansvarlige sporspærringsleder afviser overleveringen af sporspærringen, vil en melding om afvisningen blive afsendt til den tiltrædende sporspærringsleder.
2238	Sporspærringsleder		Når den ansvarlige sporspærringsleder modtager en kvittering på overleveringen af ansvaret for <a href="#">sporspærringen</a> , er tiltrædende sporspærringsleder ansvarlig for sporspærringen. Sporspærringslederen skal notere tidspunktet i logbogen.
2239	Sporspærringsleder		Hvis den tiltrædende sporspærringsleder modtager en afvisning på anmodningen om overlevering af <a href="#">sporspærringen</a> , skal den tiltrædende sporspærringsleder kontakte den ansvarlige sporspærringsleder for at aftale vilkårene for overtagelse.

## Sporspærring

2243		<b>Overlevere sporspærring uden håndholdt terminal</b>
2244	Forudsætning	En tiltrædende sporspærringsleder er klar til at overtage ansvaret for en etableret sporspærring. En af de to, eller begge har ikke en håndholdt terminal.
2245	Formål	Overlevering af sporspærringen mellem to sporspærringsledere og sikre, at informationerne overføres til signalsystemet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2246	Sporspærringsleder	Inden ansvaret for en sporspærring kan overleveres, skal den tiltrædende sporspærringsleder indhente alle relevante informationer om sporspærringen fra den ansvarlige sporspærringsleder.
2247	Sporspærringsleder	Den tiltrædende sporspærringsleder skal kontakte trafiklederen og anmode om overlevering af sporspærringen. Hvis sporspærringen er udenfor det teknisk sikrede område og der er en rangerområdeleder tilknyttet området, skal sporspærringslederen underrette rangerområdelederen.  Anmodningen skal indeholde:  - <a href="#">sporspærrings-ID</a> - tiltrædende <a href="#">sporspærringsleder-ID</a> - tiltrædende sporspærringsleders mobiltelefonnummer.
2248	Trafikleder	Når sporspærringslederen kontakter trafiklederen og anmoder om overlevering af sporspærring, skal trafiklederen opdatere sporspærringsinformationerne i <a href="#">trafiklederloggen</a> og i <a href="#">signalsystemet</a> .
2250	Trafikleder	Når sporspærringsinformationerne i <a href="#">trafiklederloggen</a> og <a href="#">signalsystemet</a> er opdateret, skal trafiklederen underrette den tiltrædende sporspærringsleder om tidspunktet for overleveringen af ansvaret for sporspærringen.
2251	Sporspærringsleder	Den tiltrædende sporspærringsleder overtager ansvaret for sporspærringen, når trafiklederen har bekræftet, at informationerne er registreret. Den tiltrædende sporspærringsleder skal derefter kontakte den ansvarlige sporspærringsleder og bekræfte, at ansvaret for sporspærringen er overleveret.  Begge sporspærringslederne skal notere dato og tidspunkt for overlevering i deres logbog.
3797	Sporspærringsleder	Når sporspærringslederen har en <a href="#">håndholdt terminal</a> til rådighed, skal sporspærringslederen anvende den til at anmode om, at betjeningsretten af sporspærringen overføres fra <a href="#">signalsystemet</a> til den håndholdte terminal.

## Sporspærring

2254			<b>Ophæve sporspærring med håndholdt terminal</b>
2255	Forudsætning		Infrastrukturarbejdet er afsluttet og information om eventuelle restriktioner i brugen af infrastrukturen er givet til trafiklederen. Sporspærringslederen har en håndholdt terminal til rådighed.
2256	Formål		Sikre, at ansvaret for infrastrukturen er tilbageleveret til trafiklederen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2259	Sporspærringsleder		Når sporspærringslederen har sikret sig, at, det er sikkert at levere infrastrukturen tilbage til drift ifølge bestemmelserne i reglerne for arbejde i infrastrukturen, skal sporspærringslederen fjerne <a href="#">markeringen af arbejdsstedet</a> .
2261	Sporspærringsleder		Sporspærringslederen skal ophæve <a href="#">sporspærringen</a> ved at vælge det korrekte <a href="#">sporspærrings-ID</a> på den <a href="#">håndholdte terminal</a> og skanne et RFID-mærke (Radiofrekvens Identifikation) ved et <a href="#">ETCS stopmærke</a> eller et andet infrastrukturobjekt tilknyttet det spærrede spor.
2262	Sporspærringsleder		Skanning af et mærke, der ikke har nogen forbindelse til <a href="#">sporspærringen</a> , vil resultere i en fejlmelding på den <a href="#">håndholdte terminal</a> .
2263	Sporspærringsleder, Trafikleder		Når <a href="#">signalsystemet</a> modtager en anmodning om at ophæve <a href="#">sporspærringen</a> , vil signalsystemet gennemføre et systemtjek af infrastrukturen og notere alle fundne fejl.  Signalsystemet vil vise alle fundne fejl til trafiklederen på betjeningskærmen og anmode trafiklederen om at godkende eller afvise at ophæve sporspærringen.  Hvis anmodningen om at ophæve sporspærringen godkendes, vises det på den <a href="#">håndholdte terminal</a> .
2265	Trafikleder		Når en anmodning om at ophæve en <a href="#">sporspærring</a> vises på betjeningskærmen, skal trafiklederen vurdere, hvorvidt sporspærringen kan ophæves som ønsket. Trafiklederen skal enten godkende eller afvise anmodningen.
2264	Sporspærringsleder		Når den <a href="#">håndholdte terminal</a> viser, at anmodningen om at ophæve <a href="#">sporspærringen</a> er blevet godkendt, er sporspærringslederen fritaget for ansvar for infrastrukturen. Sporspærringslederen skal notere tidspunktet i logbogen.
3791	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for ophævelse af <a href="#">sporspærringen</a> er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
2266	Sporspærringsleder		Hvis en anmodning om at ophæve en <a href="#">sporspærring</a> afvises pga. fejl i infrastrukturen, skal sporspærringslederen kontakte trafiklederen for at aftale vilkårene for at kunne ophæve sporspærringen.


## Sporspærring

2269			<h3>Ophæve sporspærring uden håndholdt terminal</h3>
2270	Forudsætning		Infrastrukturarbejdet er afsluttet og information om eventuelle restriktioner i brugen af infrastrukturen er givet til trafiklederen. Det er ikke teknisk muligt at anvende en håndholdt terminal.
2271	Formål		Sikre, at ansvaret for infrastrukturen er tilbageleveret til trafiklederen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
2274	Sporspærringsleder		Når sporspærringslederen har sikret sig, at, det er sikkert at levere infrastrukturen tilbage til drift ifølge bestemmelserne i reglerne for arbejde i infrastrukturen, skal sporspærringslederen fjerne <a href="#">markeringen af arbejdsstedet</a> .
3890	Sporspærringsleder		Hvis <a href="#">sporspærringen</a> er udenfor det teknisk sikrede område, og der er en rangerområdeleder tilknyttet området, skal sporspærringslederen underrette rangerområdelederen.  Hvis sporspærringen er udenfor det teknisk sikrede område, skal sporspærringslederen underrette trafiklederen.
2276	Sporspærringsleder		Hvis <a href="#">sporspærringen</a> er indenfor det teknisk sikrede område, skal sporspærringslederen kontakte trafiklederen for at ophæve hele, eller dele af, sporspærringen, og oplyse om:  - <a href="#">sporspærringsleder-ID</a> - <a href="#">sporspærrings-ID</a> på den spærring, der ophæves - at området er sikkert til brug i drift.
2277	Trafikleder		Når sporspærringslederen anmoder om at ophæve <a href="#">sporspærringen</a> , skal trafiklederen:  1. Kontrollere at sporspærringslederen er registreret som ansvarlig for sporspærringen 2. indtaste anmodningen i <a href="#">signalsystemet</a> .
2278	Sporspærringsleder, Trafikleder		Når <a href="#">signalsystemet</a> modtager en forespørgsel på at hæve <a href="#">sporspærringen</a> af trafiklederen, vil signalsystemet gennemføre et systemtjek af infrastrukturen og notere alle fundne fejl. Såfremt der konstateres fejl, vil signalsystemet anmode trafiklederen om en kvittering.  Såfremt der ikke konstateres nogle fejl, bliver anmodningen om at ophæve sporspærringen automatisk godkendt.
2279	Trafikleder		Trafiklederen skal vurdere de fejl, der vises på betjeningskærmen og derefter enten afvise eller godkende ophævelsen af <a href="#">sporspærringen</a> .
2280	Trafikleder		Hvis anmodningen om at ophæve <a href="#">sporspærringen</a> afvises pga. fundne fejl i infrastrukturen, skal trafiklederen pålægge sporspærringslederen at udbedre fejlene eller aftale nye vilkår for ophævelsen af sporspærringen.
2281	Trafikleder		Når <a href="#">sporspærringen</a> er ophævet, skal trafiklederen underrette sporspærringslederen om tidspunktet for ophævelsen.

2282	Sporspæringsleder	Når trafiklederen melder tidspunktet for ophævelsen af <a href="#">sporspærringen</a> , skal sporspæringslederen notere tidspunktet i sin logbog og herefter er sporspæringslederen fritaget for ansvar for infrastrukturen.
3792	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for ophævelse af <a href="#">sporspærringen</a> er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .

## Sporspærring

3760		<b>Ophæve sporspærring i et transitionsområde</b>
3761	Forudsætning	Infrastrukturarbejdet er afsluttet, og sporspærringslederen er klar til at ophæve begge sporspærringer i et transitionsområde.
3762	Formål	Sikre, at ansvaret for infrastrukturen på begge sider af systemgrænsen leveres tilbage til drift.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3765	Sporspærringsleder	Før en <a href="#">sporspærring</a> i et <a href="#">transitionsområde</a> kan ophæves, skal sporspærringslederen sikre sig, at begge sporspærringer er klar til at blive ophævet.  Sporspærringslederen må herefter anvende proceduren <a href="#">Sporspærring - Ophæve sporspærring med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Sporspærring - Ophæve sporspærring uden håndholdt terminal</a> til at ophæve sporspærringen i level 2 området.
3766	Trafikleder	Når sporspærringslederen anmoder om at ophæve en <a href="#">sporspærring</a> i et <a href="#">transitionsområde</a> , skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Sporspærring - Ophæve sporspærring med håndholdt terminal</a> eller <a href="#">Sporspærring - Ophæve sporspærring uden håndholdt terminal</a> .
3767	Sporspærringsleder	Når begge <a href="#">sporspærringer</a> i <a href="#">transitionsområdet</a> er ophævet, skal sporspærringslederen underrette den trafikleder eller <a href="#">stationsbestyrer</a> , der er ansvarlig for den del af infrastrukturen, hvor sporspærringen blev ophævet sidst, at begge sporspærringer er ophævet, og sporet er frit.
3768	Trafikleder	Når sporspærringslederen melder, at begge <a href="#">sporspærringer</a> i <a href="#">transitionsområdet</a> er ophævet, skal trafiklederen kontakte <a href="#">stationsbestyreren</a> og aftale betingelserne for genoptagelse af driften.

2318			<b>Kørestrømsafbrydelse</b>
2319			<b>Etablere en planlagt kørestrømsafbrydelse</b>
2320	Forudsætning		Koblingslederen er klar til at etablere en planlagt kørestrømsafbrydelse.
2321	Formål		Foretage vurdering af, om den planlagte kørestrømsafbrydelse kan udføres som planlagt uden at påvirke sikkerheden og driften.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3856	Koblingsleder		Koblingslederen skal kontakte trafiklederen og anmode om tilladelse til at etablere en <a href="#">planlagt kørestrømsafbrydelse</a> . Anmodningen skal indeholde en angivelse af <a href="#">kørestrømsafbrydelsens</a> ID-nummer, stedet samt koblingsområder, hvor strømmen skal udkobles.
3857	Trafikleder		Når koblingslederen anmoder om tilladelse til en <a href="#">planlagt kørestrømsafbrydelse</a> , skal trafiklederen vurdere, om der er forhold, der forhindrer, at <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> kan etableres som planlagt.
3858	Trafikleder		Hvis der er forhold, der forhindrer, at den <a href="#">planlagte kørestrømsafbrydelse</a> kan etableres, skal trafiklederen underrette koblingslederen om årsagen til afvisningen og, hvis muligt, aftale et alternativt tidsrum for etableringen.
3891	Trafikleder		Hvis der ikke er forhold, der forhindrer, at den <a href="#">planlagte kørestrømsafbrydelse</a> kan etableres, skal trafiklederen sikre, at intet elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> har <a href="#">tilladelse til at køre</a> i, eller ind i, de koblingsområder, hvor kørestrømmen udkobles. Trafiklederen skal derefter sikre, at <a href="#">restriktionen for elektrisk rullende materiel</a> aktiveres i <a href="#">signalsystemet</a> .
2326	Trafikleder		Hvis der befinder sig parkeret elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> i området, skal trafiklederen kontakte de relevante jernbanevirksomheder og anmode om, at strømaftagerne bliver sænket samt førerbordene afsluttet på alt elektrisk rullende materiel i området.
2327	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomhederne har procedurer, der sikrer sænkning og underretning om sænkede strømaftagere, når dette er påkrævet.
2328	Trafikleder		Når jernbanevirksomhederne har bekræftet, at parkeret elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> i området har sænket strømaftagerne og alt elektrisk rullende materiel har afsluttet førerbordene, må trafiklederen give koblingslederen tilladelse til, at etablere <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> .
3859	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for etablering af <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> samt øvrige relevante informationer er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
2331	Koblingsleder		Når koblingslederen modtager tilladelse fra trafiklederen, må koblingslederen afbryde kørestrømmen som beskrevet i planen for <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> .

## Kørestrømsafbrydelse

3595		<b>Elektrisk rullende materiel i arbejdsjordet område</b>
3596	Forudsætning	Elektrisk rullende materiel er kørt ind i et arbejdsjordet område.
3597	Formål	Sikre, at alt jordingsudstyr er blevet efterset og fundet i orden, inden arbejdet genoptages.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3598	Trafikleder	<p>Hvis elektrisk <u>rullende materiel</u> køres ind i et arbejdsjordet område, skal trafiklederen straks underrette jernbanearbejdslederen og koblingslederen.</p> <p>Underretning af jernbanearbejdslederen sker via sporspærringslederen, når der er etableret en <u>sporspærring</u> i forbindelse med <u>kørestrømsafbrydelsen</u>. Når der ikke er etableret en sporspærring, sker underretningen via koblingslederen.</p>
3599	Jernbanearbejdsleder	<p>Når jernbanearbejdslederen er underrettet om, at elektrisk <u>rullende materiel</u> er kørt ind i et arbejdsjordet område, skal jernbanearbejdslederen sikre, at arbejdet straks indstilles.</p> <p>Jernbanearbejdslederen skal sikre, at arbejdet ikke genoptages, før holdlederen har givet tilladelse.</p>
3600	Koblingsleder	Når koblingslederen er underrettet om, at elektrisk <u>rullende materiel</u> er kørt ind i et arbejdsjordet område, skal koblingslederen underrette holdlederen om at efterse alt jordingsudstyr i det arbejdsjordede område og melde tilbage, når eftersynet er gennemført.
3601	Koblingsleder	Når holdlederen har meldt, at alt jordingsudstyret er efterset og fundet i orden, skal koblingslederen underrette trafiklederen om, at arbejdet kan genoptages.



## Kørestrømsafbrydelse

2343		
		<b>Ophæve kørestrømsafbrydelse</b>
2344	Forudsætning	Arbejdet i kørestrømsafbrydelsen er afsluttet.
2345	Formål	Sikre, at kørestrømmen genindkobles sikkert i de udkoblede koblingsområder.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2347	Koblingsleder	Koblingslederen må genindkoble kørestrømmen i de udkoblede koblingsområder, når holdlederen melder, at arbejdet er afsluttet og arbejdsjordingen er fjernet. Koblingslederen skal underrette trafiklederen, når kørestrømmen er genindkoblet.
2350	Trafikleder	Når koblingslederen underretter om, at kørestrømmen er genindkoblet, skal trafiklederen sikre, at <a href="#">restriktionen for elektrisk rullende materiel</a> deaktiveres.  Trafiklederen skal derefter underrette jernbanevirksomheder med parkeret elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> i området om, at <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> er ophævet.
2351	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for ophævelse af <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
2352	Trafikleder	Når <a href="#">kørestrømsafbrydelsen</a> er ophævet, må trafiklederen genoptage normal drift med elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> .

## Kørestrømsafbrydelse


2355		<b>Nødkørestrømsafbrydelse</b>
2356	Forudsætning	Behovet for en øjeblikkelig kørestrømsafbrydelse er opstået.
2357	Formål	Håndtering af en nødkørestrømsafbrydelse samt reducere risikoen for personskade eller skade på tog, køretøjer eller infrastruktur.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2358	Koblingsleder	<p>Koblingslederen skal vurdere i hvilke koblingsområder kørestrømmen skal udkobles og derefter sikre, at udkoblingen er foretaget.</p> <p>Når kørestrømmen er udkoblet skal koblingslederen underrette trafiklederen.</p>
2362	Trafikleder	Når trafiklederen er underrettet om en <a href="#">nødkørestrømsafbrydelse</a> i et eller flere koblingsområder, skal trafiklederen sikre sig, at al kørsel i området standses ved at anvende proceduren <a href="#">Nødsituation - Standse tog og køretøjer fra at køre ind i et farligt område</a> . Trafiklederen skal derefter sikre, at der aktiveres <a href="#">restriktion for elektrisk rullende materiel</a> i signalsystemet.
3892	Trafikleder	<p>Hvis der befinder sig elektrisk rullende materiel i området, skal trafiklederen kontakte lokomotivføreren og underrette om, at strømaftagerne skal sænkes og førerbordet afsluttes.</p> <p>Hvis der befinder sig parkeret elektrisk rullende materiel i området, skal trafiklederen kontakte relevante jernbanevirksomheder og underrette om, at strømaftagerne skal sænkes samt førerbordene afsluttes.</p>
3860	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette koblingslederen, når al kørsel i området er standset.
3861	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for etablering af <a href="#">nødkørestrømsafbrydelsen</a> samt øvrige relevante informationer er noteret i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
3862	Koblingsleder	Når trafiklederen melder, at al kørsel i området er standset, må koblingslederen tillade, at der foretages <a href="#">arbejdsjording</a> .

## Kørestrømsafbrydelse

- 2366 **Nødkørestrømsafbrydelse anmodet af redningsberedskabet**
- 2367 **Forudsætning** Redningsberedskabet har anmodet netværkslederen om en nødkørestrømsafbrydelse af hensyn til deres arbejde. Netværkslederen har underrettet koblingslederen. Al kørsel i området er standset.
- 2368 **Formål** Sørge for sikre arbejdsforhold for redningsberedskabet.
- PROCEDURE**
- 3863 **Koblingsleder** Koblingslederen skal vurdere i hvilke koblingsområder kørestrømmen skal afbrydes jf. underretningen fra netværkslederen og derefter foretage udkobling.
- Når kørestrømmen er udkoblet skal koblingslederen underrette trafiklederen og anmode om bekræftelse på, at al kørsel i området er standset.
- 2370 **Trafikleder** Når koblingslederen underretter om, at der er foretaget [nødkørestrømsafbrydelse](#) i ét eller flere koblingsområder, skal trafiklederen sikre, at der aktiveres [restriktion for elektrisk rullende materiel](#) i signalsystemet.
- 3893 **Trafikleder** Hvis der befinder sig elektrisk rullende materiel i området, skal trafiklederen kontakte lokomotivføreren og underrette om, at strømaftagerne skal sænkes og førerbordet afsluttes.
- Hvis der befinder sig parkeret elektrisk rullende materiel i området, skal trafiklederen kontakte relevante jernbanevirksomheder og underrette om, at strømaftagerne skal sænkes samt førerbordene afsluttes.
- 3864 **Trafikleder** Trafiklederen skal sikre, at tidspunktet for etablering af [nødkørestrømsafbrydelsen](#) samt øvrige relevante informationer er noteret i [trafiklederloggen](#).
- 3865 **Koblingsleder** Når trafiklederen er underrettet om [nødkørestrømsafbrydelsen](#), og al kørsel i området er standset, må koblingslederen tillade at der foretages [arbejdsjording](#). Tilladelsen gives via netværkslederen.

## Kørestrømsafbrydelse

- 2376 **Ophæve en nødkørestrømsafbrydelse**
- 2377 **Forudsætning** En nødkørestrømsafbrydelse er etableret. Holdlederen er ankommet på stedet.
- 2378 **Formål** At ophæve en nødkørestrømsafbrydelse på en sikker måde.
- PROCEDURE**
- 2381 **Koblingsleder** Hvis [redningsberedskabet](#) har anmodet om en [nødkørestrømsafbrydelse](#), skal koblingslederen underrettes af netværkslederen om, at der ikke længere er behov for en nødkørestrømsafbrydelse, før nødkørestrømsafbrydelsen må ophæves.
- 2382 **Koblingsleder** Når der ikke længere er behov for [nødkørestrømsafbrydelsen](#), skal koblingslederen anvende proceduren [Kørestrømsafbrydelse - Ophæve kørestrømsafbrydelse](#).

2788		<b>Fejlramt tog</b>
2789		<b>Fejl på tog og/eller mobilt togkontrolanlæg under kørslen</b>
2790	Forudsætning	En fejl på tog og/eller mobilt togkontrolanlæg er konstateret af lokomotivføreren.
2791	Formål	Underretning af trafiklederen om fejlen og opdatering af produktionsplanen for at indarbejde ændringer som følge af fejlen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2792	Jernbanevirksomhed 	Jernbanevirksomheden skal have procedurer til håndtering af fejl på tog og/eller det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> , der gør det muligt for lokomotivføreren at: <ul style="list-style-type: none"> <li>- genoptage kørslen med de nødvendige restriktioner på togets kørsel</li> <li>- afgøre om toget må flyttes</li> <li>- afgøre om det er nødvendigt at udkoble det mobile togkontrolanlæg.</li> </ul>
2793	Lokomotivfører	Når toget holder stille, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om, hvor lang tid det forventes at ville tage at undersøge og evt. udbedre fejlen eller et fejlretningsforsøg. Lokomotivføreren skal forvente, at alle typer <a href="#">kørtilladelse</a> bliver afkortet øjeblikkeligt.
3770	Lokomotivfører	Hvis undersøgelsen af fejlen medfører, at lokomotivføreren skal forlade førerrummet, kan lokomotivføreren anmode trafiklederen om ekstra beskyttelse ved at anvende proceduren <a href="#">Hændelser - Personale anmoder om et trafiklederbeskyttet område</a> .
2795	Trafikleder	Når trafiklederen er underrettet om en ikke planlagt standsning, skal trafiklederen markere toget med "Fejlramt tog" markeringen og sikre, at togets rute er opløst. <p>Trafiklederen skal benytte informationerne om den forventede tidsramme for undersøgelsen af fejlen til at opdatere ruteindstillingen for at reducere effekten på <a href="#">produktionsplanen</a>.</p>
2796	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal undersøge toget for at afgøre fejlens art. <p>Hvis fejlen kan rettes uden efterfølgende restriktioner for kørslen, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen kan rettes med restriktioner for kørsel, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen kan rettes ved udkobling af det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a>, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen inden udkoblingen foretages.</p> <p>Hvis toget ikke må flyttes, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.</p>

3771	Lokomotivfører	<p>Hvis lokomotivføreren, ved undersøgelse af fejlen, skal efterse en vogns læsning, skal det forud for eftersynet sikres, at eftersynet kan foretages uden at overskride respektafstanden samt, at ingen del af vognen eller læsset er kommet i berøring med køreledningsanlægget.</p> <p>Hvis ovennævnte betingelser ikke kan sikres, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om, at vognens læsning ikke kan efterses, med mindre der foreligger en melding fra koblingslederen om, at kørestrømmen er udkoblet samt, at der er foretaget <a href="#">arbejdsjording</a>.</p>
2797	Trafikleder	<p>Hvis lokomotivføreren anmoder om en ny <a href="#">kørtilladelse</a> uden informationer om restriktioner på togets kørsel, skal trafiklederen fjerne markeringen af "Fejlramt tog", så der kan gives ny kørtilladelse til toget.</p>
2798	Trafikleder	<p>Hvis lokomotivføreren melder, at toget kan køre med restriktioner, skal trafiklederen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opdatere <a href="#">produktionsplanen</a> for at indarbejde og reducere effekterne af de begrænsede kørselsevner jf. proceduren <a href="#">Normal drift - Håndtering af ændringer til driften</a></li> <li>2. Fjerne markeringen af "Fejlramt tog" for at kunne give en ny <a href="#">kørtilladelse</a> til toget.</li> </ol>
3549	Trafikleder	<p>Hvis lokomotivføreren melder, at det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> er udkoblet, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Fejlramt tog - Udkobling af det mobile togkontrolanlæg</a>.</p>
2799	Trafikleder	<p>Hvis lokomotivføreren melder, at toget ikke må flyttes, skal trafiklederen anvende proceduren <a href="#">Fejlramt tog - Hjælp til et fejlramt tog</a>.</p>

## Fejlrant tog

2816		<b>Udkobling af det mobile togkontrolanlæg</b>
2817	Forudsætning	En fejl på det mobile togkontrolanlæg kræver, at det mobile togkontrolanlæg udkobles for, at toget kan flyttes. Lokomotivføreren har underrettet trafiklederen om, at det mobile togkontrolanlæg bliver udkoblet.
2818	Formål	At tillade at toget bliver flyttet med udkoblet mobilt togkontrolanlæg.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2819	Trafikleder	<p>Når trafiklederen er underrettet af lokomotivføreren om, at det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> skal udkobles, skal trafiklederen lave en note herom i trafiklederloggen og vurdere, om <a href="#">toget</a> skal flyttes.</p> <p>Hvis der er passagerer ombord på toget, må trafiklederen anvende følgende procedure <a href="#">Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt</a> for at køre toget til nærmest perron for at afsætte passagererne.</p> <p>Hvis toget holder stille på et sted, hvor det ikke er muligt for trafikken at blive ledt udenom må trafiklederen anvende følgende procedure <a href="#">Uregelmæssig drift - Tilladelse til at passere endepunkt</a> for at lede toget til en mere hensigtsmæssig placering.</p>
2821	Trafikleder	<p>Når <a href="#">toget</a> er flyttet til et sted, hvor det ikke vil hindre driften eller det er bekvemt at afsætte passagerer skal trafiklederen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Underrette lokomotivføreren om, at toget ikke længere er i drift</li> <li>2. Anvende proceduren <a href="#">Fejlrant tog - Hjælp til et fejlrant tog</a>.</li> </ol>

## Fejlrant tog


2825		<b>Hjælp til et fejlrant tog</b>
2826	Forudsætning	Et tog er fejlrant. Lokomotivføreren har besluttet, at toget ikke må flyttes.
2827	Formål	At hjælpe et fejlrant tog enten ved at reparere det på stedet, eller flytte det ved hjælp af et hjælpetog.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2828	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen om: <ul style="list-style-type: none"><li>- hvor toget holder</li><li>- relevant beskrivelse af problemet</li><li>- hvilken type hjælp, der er behov for.</li></ul>
2829	Trafikleder	Trafiklederen skal videregive lokomotivførerens meldinger til netværkslederen.
2831	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at lokomotivføreren på det <a href="#">fejlrante tog</a> er underrettet om, at et <a href="#">hjelpetog</a> er afsendt og fra hvilken retning.  Før trafiklederen indstiller ruten ind i sporafsnittet hvor det fejlrante tog holder, skal trafiklederen sikre, at lokomotivføreren på hjælpetoget er underrettet om, at hjælpetoget kører ind i et besat spor.
2832	Trafikleder	Trafiklederen skal anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Planlagt sammenkobling</a> .




## Fejlramt tog

3275			<b>Klargøring af et hjælpetog efter sammenkobling</b>
3276	Forudsætning		Et hjælpetog er koblet med et holdende fejlramt tog.
3277	Formål		At vurdere under hvilke forhold toget kan flyttes.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3278	Jernbanevirksomhed		<p>Jernbanevirksomheden skal have procedurer til at håndtere fejl på <a href="#">tog</a>, der gør det muligt for lokomotivføreren at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- genoptage kørslen med de nødvendige restriktioner på togets kørsel</li> <li>- afgøre, om det er nødvendigt at udkoble det mobile togkontrolanlæg</li> <li>- afgøre, om toget må flyttes.</li> </ul> <p>Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvordan der koordineres med netværkslederen og hvordan informationer om det <a href="#">fejlramte tog</a> fordeles.</p>
3279	Lokomotivfører		Når <a href="#">toget</a> er <a href="#">sikkert og klar til drift</a> samt udstyret med en gyldig køreplan, skal lokomotivføreren anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Indtast togdata</a> .
3280	Lokomotivfører		Hvis <a href="#">toget</a> ikke er <a href="#">sikkert og klar til drift</a> , skal lokomotivføreren anvende proceduren <a href="#">Fejlramt tog - Flytte defekt rullende materiel</a> .

## Fejlramt tog

3306		<b>Flytte defekt rullende materiel</b>
3307	Forudsætning	Det rullende materiel kan ikke gøres sikkert til normal drift, men skal flyttes.
3308	Formål	Flytte defekt rullende materiel med restriktioner til et ikke teknisk sikret område eller depot.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3309	Jernbanevirksomhed 	Jernbanevirksomheden skal have procedurer for at undersøge og flytte defekt <u>rullende materiel</u> . Proceduren beskriver, hvordan det rullende materiel skal klargøres, betingelserne for at flytte det og med hvilken hastighed det må foregå.  Proceduren beskriver kommunikationen med netværkslederen.
3311	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, når det defekte <u>rullende materiel</u> er klar til at blive flyttet og bekræfte restriktionerne, som gælder, når det defekte rullende materiel flyttes.
3312	Trafikleder	Når trafiklederen modtager bekræftelse på, at det defekte <u>rullende materiel</u> er klar til at blive flyttet, skal trafiklederen:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aftale med lokomotivføreren at der etableres et <u>midlertidigt rangerområde</u> samt hvilke sikkerhedsmæssige foranstaltninger, der er planlagt af netværkslederen</li> <li>2. Underrette lokomotivføreren om rangerbevægelsen, der skal foretages</li> <li>3. Sikre, at ingen <u>tog</u> eller <u>køretøjer</u> har tilladelse til at køre i det midlertidige rangerområde.</li> </ol>
3313	Trafikleder	Når det <u>midlertidige rangerområde</u> er etableret og sikret, må trafiklederen give lokomotivføreren tilladelse til at fortsætte.
3314	Lokomotivfører	Når trafiklederen har givet lokomotivføreren tilladelse til at fortsætte, må lokomotivføreren foretage rangerbevægelsen jf. trafiklederens anvisninger.
3315	Lokomotivfører	Når rangerbevægelsen er gennemført og det defekte <u>rullende materiel</u> holder stille, skal lokomotivføreren sikre sig, at alt det defekte rullende materiel fortsat er samlet. Lokomotivføreren skal kontakte trafiklederen og melde, at det defekte materiel fortsat er samlet samt, at rangerbevægelsen er afsluttet.
3316	Trafikleder	Når lokomotivføreren melder, at det defekte <u>rullende materiel</u> er samlet og at rangerbevægelsen er afsluttet, må trafiklederen ophæve det <u>midlertidige rangerområde</u> .

2875		<b>Vejrforhold</b>	
2876		<b>Håndtering af vindrestriktioner</b>	
2877	Forudsætning		Vindhastigheden er kraftigere end det fastsatte niveau.
2878	Formål		Sikre, at alle relevante vindrestriktioner aktiveres og overholdes jf. den lokale instruktion.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>	
2880	Trafikleder		<u>Midlertidige hastighedsnedsættelser</u> med tilhørende tekstbesked er foruddefinerede i <u>signalsystemet</u> for områder, der vurderes at være vindfølsomme. Disse midlertidige hastighedsnedsættelser kan hurtigt aktiveres af trafiklederen, når der er modtaget en alarm om høj vindstyrke.
2881	Trafikleder		<p>Når trafiklederen modtager en alarm for høj vindhastighed, skal trafiklederen straks aktivere <u>vindrestriktioner</u> i <u>signalsystemet</u> jf. den <u>lokale instruktion</u> for det berørte område.</p> <p>Trafiklederen skal forud for aktiveringen af en vindrestriktion være opmærksom på, at visse typer vindrestriktioner kun gælder for bestemte togtyper.</p> <p>Når der indføres vindrestriktioner, skal trafiklederen underrette netværkslederen.</p>

## Vejrforhold


2884		<b>Fjernelse af vindrestriktion</b>
3592	Forudsætning	Vindhastigheden er lavere end hastigheden angivet i lokal instruktion.
2885	Formål	At fjerne vindrestriktionen, når vindhastigheden er faldet markant.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2887	Trafikleder	Når betingelserne i den lokale instruktion er opfyldt, må trafiklederen fjerne <a href="#">vindrestriktionerne</a> .
2888	Trafikleder	Trafiklederen skal underrette netværkslederen, når <a href="#">vindrestriktioner</a> fjernes.

## Vejrforhold

2861		<b>Snerydning</b>
2862	Forudsætning	Et snerydningstog er klargjort med sneplove tilkoblet i begge ender af toget.
2863	Formål	Opdatere togdata, samt sikre at snerydningstogets kørsel gennemføres sikkert.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
2865	Lokomotivfører	Efter tilkobling af sneplove i begge ender af <a href="#">toget</a> , skal lokomotivføreren opdatere <a href="#">togdata</a> jf. proceduren <a href="#">Normal drift - Opdatering af togdata</a> .
2866	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal kontakte trafiklederen og melde <a href="#">snerydningstoget</a> klar.
2868	Trafikleder	Når lokomotivføreren har meldt <a href="#">snerydningstoget</a> klar, skal trafiklederen under hele kørslen sikre, at ingen andre <a href="#">tog</a> eller <a href="#">køretøjer</a> gives <a href="#">tilladelse til at køre</a> i, eller ind i, <a href="#">sporafsnittet</a> foran og bagved snerydningstoget.  Trafiklederen skal foretage manuel ruteindstilling for snerydningstoget.
2869	Lokomotivfører	Hvis større snedriver kræver at <a href="#">snerydningstoget</a> ændrer køreretning for at få længere tilløb til driven, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen.  Lokomotivføreren skal afslutte førerbordet og gå til det andet førerrum og anvende proceduren <a href="#">Normal drift - Indtast togdata</a> .
2871	Trafikleder	Når trafiklederen er underrettet om behovet for at ændre køreretning, skal trafiklederen foretage manuel ruteindstilling for <a href="#">snerydningstoget</a> i den modsatte retning.
2872	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal underrette trafiklederen, når kørslen er afsluttet og <a href="#">snerydningstoget</a> holder stille.

3329		<h2>Rangering</h2>
3330		<h3>Forberede rangerbevægelse</h3>
3331	Forudsætning	Et tog eller køretøj skal flyttes som en rangerbevægelse.
3332	Formål	Sikre, at rangerbevægelser kun udføres med rullende materiel, der er klargjort til rangering samt at sikre, at nødvendige instruktioner er givet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3333	Jernbanevirksomhed 	Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver hvordan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">trækkræfterheder</a> klargøres forud for <a href="#">rangerbevægelser</a></li> <li>- det kontrolleres, at det <a href="#">rullende materiel</a> er sikkert at foretage rangerbevægelser med</li> <li>- sikker <a href="#">tilkobling</a> af rullende materiel foretages.</li> </ul>
3334	Lokomotivfører	Lokomotivføreren skal forud for igangsætning af <a href="#">rangerbevægelser</a> sikre, at <a href="#">trækkræfterheden</a> er <a href="#">klargjort til rangering</a> .
3335	Rangerleder	Rangerlederen skal planlægge <a href="#">rangerbevægelser</a> i et <a href="#">permanent rangerområde</a> , et midlertidigt rangerområde, en <a href="#">sporspærring</a> eller på en <a href="#">rangerrute</a> . <p>Rangerlederen kan bede trafiklederen om hjælp til planlægningen, såfremt rangerbevægelsen skal foregå i et midlertidigt rangerområde eller på en rangerrute.</p>
3336	Rangerleder	Rangerlederen skal aftale alle <a href="#">rangerbevægelser</a> i permanente rangerområder (hvis relevant), midlertidige rangerområder og <a href="#">sporspærringer</a> med rangerområdelederen.
3337	Trafikleder	Hvis en rangerleder beder om assistance til planlægningen af en <a href="#">rangerbevægelse</a> , skal trafiklederen være behjælpelig med vurderingen af den bedste brug af et midlertidigt rangerområde eller en <a href="#">rangerrute</a> .
3338	Rangerleder	Rangerlederen skal sikre, at kun <a href="#">rullende materiel</a> , der er <a href="#">klargjort til rangering</a> , føjes til togsammensætningen af en <a href="#">rangerbevægelse</a> samt, at <a href="#">tilkobling</a> af rullende materiel udføres jf. jernbanevirksomhedens procedurer.
3339	Rangerleder	Rangerlederen skal forud for rangerbevægelsen underrette lokomotivføreren således, at rangerbevægelsen kan udføres sikkert i rangerlederens ansvarsområde. Instruktionen skal indeholde oplysninger, der gør det muligt for lokomotivføreren at forstå afgrænsningen af det tildelte område til rangerbevægelsen. <p>Hvis rangerbevægelsen udføres ved brug af radio, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om, hvilket nummer der skal anvendes til kommunikation.</p> <p>Hvis rangerbevægelsen udføres uden brug af radio eller mobiltelefon, skal rangerlederen lede rangerbevægelsen ved hjælp af håndsignaler.</p>

## Rangering

3342			<h3>Rangere på en rangerrute ved brug af en håndholdt terminal</h3>
3343	Forudsætning		<p>En rangerleder har identificeret et behov for en rangerbevægelse uden stop undervejs, som skal finde sted udenfor et rangerområde. Rangerbevægelsen kan ikke betjenes fra et førerrum forrest i køreretningen. Rangerlederen har en håndholdt terminal til rådighed.</p>
3344	Formål		<p>At muliggøre en sikker bevægelse udenfor et rangerområde og uden et aktivt førerbord forrest i køreretningen.</p>
			<h3><u>PROCEDURE</u></h3>
3345	Rangerleder, Trafikleder		<p>Planlagte <a href="#">rangerruter</a> kan anmodes om med en <a href="#">håndholdt terminal</a> og vil bestå af en <a href="#">rute</a>, der vil blive opløst bag bevægelsen efterhånden som bevægelsen, kører sig gennem ruten.</p> <p>Når <a href="#">toget</a> er i <a href="#">SH-mode</a> er datakommunikation med <a href="#">signalsystemet</a> ikke mulig. For at modtage ny information, skal toget <a href="#">forlade SH-mode</a> for at genetablere en kommunikationsforbindelse med signalsystemet.</p>
3346	Rangerleder		<p>Rangerlederen skal bruge den <a href="#">håndholdte terminal</a> til at anmode om <a href="#">rangerruten</a>.</p>
3347	Rangerleder, Trafikleder		<p><a href="#">Signalsystemet</a> vil vurdere anmodninger om <a href="#">rangerruter</a> for eventuelle driftsmæssige konflikter med andre <a href="#">ruter</a>. Signalsystemet vil anmode trafiklederen om at godkende, ændre eller afvise en foreslået rangerrute, før ruten bliver indstillet automatisk.</p>
3348	Trafikleder		<p>Hvis trafiklederen modtager en anmodning fra <a href="#">signalsystemet</a> om at indstille en <a href="#">rangerrute</a>, skal trafiklederen foretage én af følgende handlinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- godkende den foreslåede rangerrute</li> <li>- manuelt ændre tidspunktet for den foreslåede rangerrute</li> <li>- afvise rangerruten.</li> </ul>
3349	Rangerleder		<p>Når en <a href="#">rangerrute</a> vises som godkendt på den <a href="#">håndholdte terminal</a>, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at vælge <a href="#">SH-mode</a>, hvis <a href="#">toget</a> ikke allerede er i SH-mode, og udføre rangerbevægelsen.</p> <p>Rangerlederen skal sikre at rangerbevægelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udføres med det samme</li> <li>- kun køres i fremadgående retning af rangerruten</li> <li>- afsluttes uden stop undervejs</li> <li>- afsluttes på det planlagte sted.</li> </ul>

- 3744 Rangerleder Rangerlederen skal sikre at overkørsler, der indgår i [rangerruten](#) tændes og er sikret, umiddelbart før passage. Rangerlederen skal sikre, at overkørsler slukkes umiddelbart efter passage.
- Hvis en overkørsel ikke kan sikres, og førerrummet er forrest i køreretningen, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at afgive lydsignal "Giv agt", indtil førerrummet har passeret overkørslen. Hvis førerrummet ikke er forrest i køreretningen, skal rangerlederen stoppe vejtrafikken ved at anvende håndsignalet "Stop for vejtrafik". Når håndsignalet anvendes skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at undlade brugen af lydsignal "Giv agt" ved passage af overkørslen.
- 3350 Rangerleder Når rangerbevægelsen har nået enden af [rangerruten](#) og befinder sig udenfor en sporspærring eller et [rangerområde](#), skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at [forlade SH-mode](#).
- 3351 Rangerleder Såfremt en anmodning om en [rangerrute](#) afvises skal rangerlederen foretage én af følgende handlinger:
- anmode om [ruten](#) på et andet tidspunkt
  - anmode om en anden rute
  - kontakte trafiklederen for at planlægge en alternativ løsning.




## Rangering

3354		<b>Rangere på en rangerrute uden brug af en håndholdt terminal</b>
3355	Forudsætning	<p>En rangerleder har brug for at foretage en rangerbevægelse uden stop undervejs, som skal finde sted udenfor et rangerområde.</p> <p>Rangerbevægelsen kan ikke gennemføres fra et førerrum i spidsen af toget. Rangerlederen har ikke en håndholdt terminal til rådighed.</p>
3356	Formål	<p>At muliggøre en sikker rangerbevægelse udenfor et rangerområde, hvor toget ikke køres fra et førerrum i spidsen af toget.</p>
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3358	Rangerleder	<p>Rangerlederen skal kontakte trafiklederen og anmode om en <a href="#">rangerrute</a>. Anmodningen om en rute skal indeholde et startpunkt og et slutpunkt for ruten.</p> <p>Hvis rangerruten skal anvendes af et <a href="#">tog</a>, skal anmodningen indeholde tognummeret. Hvis der ikke er et tognummer til rådighed, anvendes det fastsatte nummer, der er tildelt den <a href="#">trækraftenhed</a> toget køres fra. Rangerlederen skal sikre sig, at toget ikke er i <a href="#">SH-mode</a>, når der anmodes om ruten.</p>
3359	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal vurdere om anmodningen giver anledning til konflikter med andre ruter. Hvis slutpunktet for <a href="#">rangerruten</a> er i en <a href="#">sporspærring</a> eller et <a href="#">rangerområde</a>, skal trafiklederen først kontakte sporspærringslederen eller rangerområdelederen og anmode om tilladelse til kørslen.</p> <p>Når rangerruten er indstillet, skal trafiklederen kontrollere, at det vises korrekt på <a href="#">betjeningsskærmen</a> og derefter give rangerlederen tilladelse til at gennemføre rangerbevægelsen.</p>
3360	Rangerleder	<p>Når trafiklederen har givet tilladelse til at gennemføre rangerbevægelsen, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at vælge <a href="#">SH-mode</a>, hvis <a href="#">toget</a> ikke allerede er i SH-mode, og gennemføre rangerbevægelsen.</p> <p>Rangerlederen skal sikre, at rangerbevægelsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udføres med det samme</li> <li>- kun køres i fremadgående retning af <a href="#">rangerruten</a></li> <li>- afsluttes uden stop undervejs</li> <li>- afsluttes på det planlagte sted.</li> </ul>

- 3745 Rangerleder Rangerlederen skal sikre at overkørsler, der indgår i [rangerruten](#) tændes og er sikret umiddelbart før passage. Rangerlederen skal sikre, at overkørsler slukkes umiddelbart efter passage.
- Hvis en overkørsel ikke kan sikres, og førerrummet er forrest i køreretningen, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at afgive lydsignal "Giv agt", indtil førerrummet har passeret overkørslen. Hvis førerrummet ikke er forrest i køreretningen, skal rangerlederen stoppe vejtrafikken ved at anvende håndsignalet "Stop for vejtrafik". Når håndsignalet anvendes skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at undlade brugen af lydsignal "Giv agt" ved passage af overkørslen.
- 3361 Rangerleder Når rangerbevægelsen har nået enden af [rangerruten](#) og befinder sig udenfor en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#), skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at [forlade SH-mode](#).

## Rangering

3372			<b>Rangerbevægelse</b>
3373	Forudsætning		En rangerbevægelse skal udføres på en rangerrute, i en sporspærring, eller et rangerområde.
3374	Formål		At udføre en rangerbevægelse på en rangerrute, i en sporspærring, eller et rangerområde.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3375	Rangerleder		<p><u>Teknisk sikrede sporskifter</u> i <u>sporspærringer</u> eller <u>midlertidige rangerområder</u> frigives til lokal betjening, hvis de ikke er låst som sikring. Den <u>håndholdte terminal</u> kan bruges til at omstille sporskifter i sporspærringer eller midlertidige rangerområder.</p> <p>Stillingen af sporskifter vises ikke på den håndholdte terminal.</p>
3376	Rangerleder		<p>Rangerlederen skal sikre rangerbevægelsen ved at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporskifter står i <u>rette stilling</u> for bevægelsen</li> <li>- forhindringer, der kan forårsage en farlig situation undgås</li> <li>- rangerbevægelsen ikke vil komme i konflikt med anden rangering i området</li> <li>- overkørsler, der indgår i rangerbevægelsen tændes via den lokale betjeningskasse og er sikret.</li> </ul> <p>Hvis en overkørsel ikke kan sikres, og førerrummet er forrest i køreretningen, skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at afgive lydsignal "Giv agt", indtil førerrummet har passeret overkørslen. Hvis førerrummet ikke er forrest i køreretningen, skal rangerlederen stoppe vejtrafikken ved at anvende håndsignalet "Stop for vejtrafik". Når håndsignalet anvendes skal rangerlederen underrette lokomotivføreren om at undlade brugen af lydsignal "Giv agt" ved passage af overkørslen.</p> <p>Under hele rangerbevægelsen, skal rangerlederen være placeret så mest muligt af rangervejen kan overskues og så vidt muligt sikre, at ovennævnte betingelser er opfyldt.</p>
3603	Rangerleder		<p>Når der udføres rangering i områder med offentlig adgang, skal rangerlederen sikre sig, at gult blinklys er tændt hvis dette er fastmonteret</p> <p>Når der udføres rangering i områder med offentlig adgang i mørke eller usigtbart vejr, skal rangerlederen sikre, at forreste og bageste køretøj er afmærket med gult blinklys.</p>
3741	Rangerleder		Hvis rangerbevægelsen udføres ved brug af radio eller mobiltelefon, skal rangerlederen anvende kontroltale og afgive meldingen "Fortsæt" med højst fem sekunders mellemrum, når der ikke skal afgives andre meldinger.
3377	Rangerleder		<p>Når rangerlederen har sikret betingelserne for rangerbevægelsen, skal rangerlederen kontakte lokomotivføreren for at igangsætte bevægelsen.</p> <p>Rangerlederen skal underrette lokomotivføreren om bevægelsen ved hjælp af standardmeldinger eller håndsignaler.</p>

3378	Rangerleder	<p>Rangerlederen må være placeret et sted, hvorfra rangervejen ikke kan overskues, når lokomotivføreren betjener toget eller køretøjet fra et førerrum forrest i køreretningen samt, at lokomotivføreren er underrettet om rangerbevægelsen.</p> <p>Instruktionen skal indeholde et entydigt start- og slutsted og alle relevante oplysninger i forbindelse med rangerbevægelsen.</p>
3379	Lokomotivfører	<p>Rangerlederen må være placeret et sted, hvorfra rangervejen ikke kan overskues, når lokomotivføreren betjener toget eller køretøjet fra et førerrum forrest i køreretningen samt, at lokomotivføreren er underrettet om rangerbevægelsen.</p> <p>Under hele kørslen skal lokomotivføreren så vidt muligt kontrollere, at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- stillingen af sporskifter passer med den tilsigtede kørsel</li><li>- forhindringer, der kan forårsage en farlig situation undgås</li><li>- rangerbevægelsen ikke vil komme i konflikt med anden rangering i området.</li></ul> <p>Hvis et sporskifte ikke er i den <b>rette stilling</b> for den påtænkte kørsel, eller der er risiko for en farlig situation opstår, skal lokomotivføreren straks bringe toget eller køretøjet til standsning og kontakte rangerlederen.</p>
3742	Lokomotivfører	<p>Når rangerbevægelsen udføres ved brug af radio, skal lokomotivføreren under hele bevægelsen sikre sig, at kontroltalen (meldingen "Fortsæt" afgives af rangerlederen med højst fem sekunders mellemrum) kan høres.</p> <p>Hvis kontroltalen ikke kan høres, skal lokomotivføreren straks standse rangerbevægelsen og underrette rangerlederen.</p>
3560	Rangerleder	<p>Når hele rangertrækket har forladt overkørslen, skal rangerlederen sikre, at overkørslen er slukket.</p>

## Rangering

3382			<b>Start rangering fra SB-mode</b>
3383	Forudsætning		Lokomotivføreren på et tog i SB-mode i en sporspærring eller rangerområde er underrettet af rangerlederen om, at anmode om SH-mode.
3384	Formål		At tillade et tog i SB-mode at skifte til SH-mode.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3385	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal trykke på knappen, "Rangering" på <u>DMI'et</u> for at anmode om <u>SH-mode</u> fra <u>signalsystemet</u> .
3386	Lokomotivfører, Trafikleder, Rangerleder		<p>Hvis <u>toget</u> befinder sig inde i et aktivt <u>rangerområde</u> eller <u>sporspærring</u>, og togets position kan valideres af <u>signalsystemet</u>, vil anmodningen om <u>SH-mode</u> accepteres.</p> <p>Hvis togets position kan valideres af signalsystemet, men toget befinder sig udenfor et aktivt rangerområde eller sporspærring, eller hvis togets position ikke kan valideres, vil anmodningen om SH-mode afvises. Tekstbeskeden "SH afvist" vil blive vist for lokomotivføreren i <u>DMI'et</u>.</p>
3708	Lokomotivfører		Hvis tekstbeskeden "SH afvist" vises på <u>DMI'et</u> , skal lokomotivføreren underrette rangerlederen.
3709	Rangerleder		Hvis lokomotivføreren meddeler, at anmodningen om <u>SH-mode</u> blev afvist af <u>signalsystemet</u> , skal rangerlederen kontakte trafiklederen.
3387	Trafikleder		<p>Hvis trafiklederen er underrettet af rangerlederen om, at <u>togets</u> anmodning om <u>SH-mode</u> er blevet afvist, skal trafiklederen afgøre om afvisningen skyldes, at togets position ikke kunne valideres af <u>signalsystemet</u>.</p> <p>Hvis afvisningen skyldes, at togets position ikke kunne valideres af signalsystemet, skal trafiklederen, i samarbejde med rangerlederen, fastslå hvor toget befinder sig.</p>
3388	Trafikleder		<p>Hvis det kan fastslås, at <u>toget</u> befinder sig indenfor et aktivt <u>rangerområde</u> eller <u>sporspærring</u>, skal trafiklederen aktivere den særlige funktion, der vil tillade <u>signalsystemet</u> at acceptere togets næste anmodning om <u>SH-mode</u>. Trafiklederen skal underrette rangerlederen om, at et nyt tryk på knappen "Rangering" er nødvendigt.</p> <p>Hvis toget ikke befinder sig indenfor et aktivt rangerområde eller sporspærring, skal trafiklederen underrette rangerlederen om, at toget befinder sig et sted, hvor rangering ikke er tilladt.</p>

## Rangering

3826		<b>Rangering mellem sporspærringer eller rangerområder</b>
3827	Forudsætning	To sporspærringer eller rangerområder, eller en sporspærring og et rangerområde, ligger i umiddelbar forlængelse af hinanden adskilt af ét eller flere akseltællerafsnit. Der er opstået et behov for at køre et tog eller køretøj fra ét område til det andet.
3829	Formål	Foretage de nødvendige aftaler mellem rangerområdelederne (benævnt rangerområdeleder A og B) og trafiklederen og gennemføre kørslen som en rangerbevægelse.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
3831	Rangerområdeleder	Rangerområdelederen skal kontakte trafiklederen og anmode om tilladelse til, at et <b>tog</b> eller <b>køretøj</b> foretager en <b>rangerbevægelse</b> til naboområdet.
3832	Trafikleder	Efter anmodning fra rangerområdeleder A, skal trafiklederen kontakte rangerområdeleder B og anmode om tilladelse til at et <b>tog</b> eller <b>køretøj</b> foretager en <b>rangerbevægelse</b> ind i området.  Når rangerområdeleder B har givet tilladelsen, skal trafiklederen, så vidt muligt, sikre rangerbevægelsen mellem de to områder.
Trafiklederen skal derefter underrette rangerområdeleder A om, at rangerbevægelsen må startes.		
3833	Rangerområdeleder	Når trafiklederen har givet tilladelse til at gennemføre rangerbevægelsen, skal rangerområdelederen underrette rangerlederen.
3834	Rangerleder	Inden rangerbevægelsen startes, skal rangerlederen kontakte rangerområdeleder B og anmode om overlevering af relevante forhold, der har indflydelse på de <b>rangerbevægelser</b> , der skal foretages inde i området.
3835	Rangerleder	Rangerlederen skal underrette rangerområdeleder B, når <b>toget</b> eller <b>køretøjet</b> er ankommet til området.
3836	Rangerområdeleder	Rangerområdeleder B skal underrette trafiklederen, når <b>toget</b> eller <b>køretøjet</b> er ankommet til området.

## Rangering

3880			<h3>Rangerbevægelse forbi systemgrænsen mellem sporspærringer i et transitionsområde</h3>
3881	Forudsætning		Der er etableret sporspærringer på begge sider af systemgrænsen i et transitionsområde. Et arbejdskøretøj skal passere systemgrænsen fra den ene sporspærring til den anden.
3882	Formål		Sikre, at det mobile togkontrolanlæg altid befinder sig i SH-mode, når der foretages rangerbevægelser i transitionsområdet.
			<h4><u>PROCEDURE</u></h4>
3884	Sporspærringsleder		Sporspærringslederen må tillade <a href="#">rangerbevægelser</a> forbi <a href="#">systemgrænsen</a> uden yderligere tilladelse fra trafiklederen eller <a href="#">stationsbestyreren</a> .
3885	Lokomotivfører		Når det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> er i <a href="#">SH-mode</a> , og læser balisen ved <a href="#">systemgrænsen</a> , vil levelskiftet gemmes i anlægget og komme til udførsel, når SH-mode forlades.
3886	Lokomotivfører		Lokomotivføreren skal sikre, at det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> befinder sig i <a href="#">SH-mode</a> , før der foretages <a href="#">rangerbevægelser</a> i sporspærringer i transitionsområdet uanset hvilken side af <a href="#">systemgrænsen</a> , <a href="#">arbejdskøretøjet</a> befinder sig på.
3887	Lokomotivfører		Inden <a href="#">arbejdskøretøjet</a> må forlade en sporspærring i transitionsområdet, skal lokomotivføreren sikre, at det <a href="#">aktive level</a> er level 2.

## Rangering

3400		<b>Forlad SH-mode</b>
3401	Forudsætning	Et tog har afsluttet rangerbevægelser i en sporspærring eller et rangerområde.
3402	Formål	Sikre, at ingen tog forbliver i SH-mode, når rangering er afsluttet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
3403	Rangerleder	Rangerlederen skal underrette lokomotivføreren om, at rangeringen er afsluttet.
3404	Lokomotivfører	Når rangeringen er afsluttet, skal lokomotivføreren <b>forlade SH-mode</b> og underrette rangerlederen.
3405	Rangerleder	Når lokomotivføreren har bekræftet, at <b>toget</b> har forladt <b>SH-mode</b> , skal rangerlederen underrette rangerområdelederen om, at toget har afsluttet den nødvendige rangering og har forladt SH-mode.





## Rangering

- 3392 **Forlade en sporspærring eller et rangerområde**
- 3393 **Forudsætning** Et tog er færdig med at arbejde i en sporspærring eller et rangerområde og er klar til at rangere mod det ETCS stopmærke, der afgrænser området.
- 3394 **Formål** At få toget til det ETCS stopmærke der afgrænser området og klar til at forlade området som overvåget kørsel.
- PROCEDURE**
- 3395 **Rangerområdeleder** Før et **tog** rangeres hen til det ETCS stopmærke, der afgrænser området, skal rangerområdelederen sikre, at dette er i overensstemmelse med den planlagte rækkefølge, eller er aftalt med trafiklederen.
- 3396 **Rangerleder** Før **tog** rangeres hen til det ETCS stopmærke, der afgrænser området, skal rangerlederen aftale dette med rangerområdelederen. Såfremt der ingen rangerområdeleder er, aftales det med trafiklederen.
- 3397 **Lokomotivfører** Lokomotivføreren skal køre så tæt som muligt på det ETCS stopmærke, der afgrænser området jf. rangerlederens instruktioner.
- Hvis området er udstyret med **mærke** "Stop for farepunkt", skal lokomotivføreren i stedet standse **toget** foran mærket.
- 3398 **Lokomotivfører** For at forlade en **sporspærring** eller et **rangerområde**, skal lokomotivføreren trykke på "Forlad rangering", hvis **toget** ikke allerede er i **SB-mode**. Når toget er i SB-mode, må lokomotivføreren anvende proceduren **Normal drift - Indtast togdata**.

## Rangering

3847			<h3>Planlægning af et midlertidigt rangerområde</h3>
3848	Forudsætning		Behovet for et midlertidigt rangerområde er opstået. Området er ikke planlagt i forvejen.
3849	Formål		Planlægning af et midlertidigt rangerområde samt træffe aftale om områdets afgrænsning og tidsrum for etableringen.
			<p><b><u>PROCEDURE</u></b></p>
3851	Rangerområdeleder		<p>Rangerområdelederen skal kontakte trafiklederen og anmode om et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a>. Er det ønskede midlertidige rangerområde defineret i den <a href="#">lokale instruktion</a> for stedet, skal rangerområdelederen anvende områdets navn eller nummer derfra som angivelse af områdets afgrænsning.</p> <p>Anmodningen skal indeholde en angivelse af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stedet</li> <li>- de <a href="#">ETCS stopmærker</a> og sporstoppere, der afgrænser det ønskede rangerområde</li> <li>- det ønskede tidsrum.</li> </ul>
3852	Trafikleder		<p>Trafiklederen skal sikre, at det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> planlægges i <a href="#">signalsystemet</a> jf. rangerområdelederens anmodning.</p> <p>Trafiklederen skal sikre, at planlægningen kontrolleres og godkendes af en anden person med trafiklederkompetencer.</p> <p>Kan området ikke planlægges jf. anmodningen, skal trafiklederen underrette rangerområdelederen og aftale et alternativ, hvis muligt.</p>
3853	Trafikleder		ID-nummer på det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> tildeles, når området planlægges i <a href="#">signalsystemet</a> .
3854	Trafikleder		Når det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> er planlagt i <a href="#">signalsystemet</a> , skal trafiklederen underrette rangerområdelederen om områdets ID-nummer samt det planlagte tidsrum.



## Rangering

3408			<b>Etablere et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal</b>
3409	Forudsætning		Rangerområdelederen er klar til at etablere et planlagt midlertidigt rangerområde og der er en håndholdt terminal til rådighed.
3410	Formål		Etablering af et planlagt midlertidigt rangerområde.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3412	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal anvende den <u>håndholdte terminal</u> til at anmode om det planlagte <u>midlertidige rangerområde</u> .
3413	Trafikleder		<u>Signalsystemet</u> kan kun etablere et <u>midlertidigt rangerområde</u> , når de elementer, der indgår i området ikke allerede er låst af en rute, sikkerhedsafstand, eller et andet etableret midlertidigt rangerområde eller sporspærring.
3414	Trafikleder		Inden trafiklederen godkender anmodningen om etablering af et <u>midlertidigt rangerområde</u> , skal trafiklederen vurdere, om der er forhold, der medfører at området ikke kan etableres som planlagt.
3841	Trafikleder		Når det <u>midlertidige rangerområde</u> vises på <u>betjeningskærmen</u> , skal trafiklederen kontrollere, at visningen af området på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen af området. Hvis visningen på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen godkende, at området etableres.
3842	Trafikleder		Hvis visningen af det <u>midlertidige rangerområde</u> på <u>betjeningskærmen</u> <b>IKKE</b> stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen afvise etableringen af området og så vidt muligt sikre, at der planlægges et nyt område i samarbejde med rangerområdelederen.
3415	Rangerområdeleder		Når det <u>midlertidige rangerområde</u> er etableret, vil dette blive vist på den <u>håndholdte terminal</u> og resultere i, at sporskifter i det midlertidige rangerområde bliver frigivet til lokal betjening med den håndholdte terminal.
3793	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at det er noteret i <u>trafiklederloggen</u> , når det <u>midlertidige rangerområde</u> er etableret.
3416	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal overtage ansvaret for det <u>midlertidige rangerområde</u> , når den <u>håndholdte terminal</u> viser, at området er etableret.



## Rangering

3422			<b>Etablere et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal</b>
3423	Forudsætning		Rangerområdelederen er klar til at etablere et planlagt midlertidigt rangerområde. Der er ikke en håndholdt terminal til rådighed.
3424	Formål		Etablering af et planlagt midlertidigt rangerområde.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3426	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal kontakte trafiklederen og anmode om etablering af det planlagte <a href="#">midlertidige rangerområde</a> . Anmodningen skal indeholde en angivelse af: <ul style="list-style-type: none"> <li>- områdets ID-nummer</li> <li>- stedet hvor det midlertidige rangerområde skal etableres</li> <li>- <a href="#">rangerområdeleder-ID</a></li> <li>- <a href="#">radio-ID</a> eller mobilnummer.</li> </ul>
3427	Trafikleder		<a href="#">Signalssystemet</a> kan kun etablere et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> , når de elementer der indgår i området ikke allerede er låst af en <a href="#">rute</a> , en sikkerhedsafstand eller et andet etableret midlertidigt rangerområde eller sporspærring.
3428	Trafikleder		Trafiklederen skal manuelt anmode om det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> i <a href="#">signalssystemet</a> . Inden trafiklederen godkender anmodningen om etablering af et midlertidigt rangerområde, skal trafiklederen vurdere, om der er forhold, der medfører at området ikke kan etableres som planlagt.
3843	Trafikleder		Når det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> vises på betjeningskærmen, skal trafiklederen kontrollere, at visningen af området på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen af området. Hvis visningen på betjeningskærmen stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen godkende, at området etableres.
3844	Trafikleder		Hvis visningen af det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> på betjeningskærmen <b>IKKE</b> stemmer overens med planlægningen, skal trafiklederen afvise etableringen af området og så vidt muligt sikre, at der planlægges et nyt område i samarbejde med rangerområdelederen.
3845	Trafikleder		Trafiklederen skal underrette rangerområdelederen, når det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> er etableret. Underretningen skal indeholde angivelse af områdets afgrænsning. Trafiklederen skal sikre, at der foretages notat i <a href="#">trafiklederloggen</a> .
3429	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal overtage ansvaret for det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> , når trafiklederen bekræfter, at området er etableret.

## Rangering

3714			<b>Overlevere rangerområde</b>
3715	Forudsætning		En tiltrædende rangerområdeleder er klar til at overtage et rangerområde fra den ansvarlige rangerområdeleder.
3716	Formål		Sikre, at relevant information gives til den tiltrædende rangerområdeleder, og ansvaret for rangerområdet er overført.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
3717	Rangerområdeleder		<a href="#">Signalsystemet</a> vil altid kræve, at der er en rangerområdeleder der er ansvarlig for et midlertidigt rangerområde. Der kan også være en rangerområdeleder for et permanent rangerområde. Signalsystemet tillader kun én ansvarlig rangerområdeleder for hvert rangerområde. En rangerområdeleder kan være ansvarlig for mere end et rangerområde.
3718	Rangerområdeleder		Den tiltrædende rangerområdeleder skal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indhente relevant information fra den ansvarlige rangerområdeleder</li> <li>- informere trafiklederen om overleveringen af rangerområdet</li> <li>- informere trafiklederen om kontaktmuligheder samt ID på eventuel <a href="#">håndholdt terminal</a>.</li> </ul>
3719	Trafikleder		<a href="#">Signalsystemet</a> opdaterer ikke automatisk oplysningerne i <a href="#">trafiklederloggen</a> ved overlevering af ansvaret for et rangerområde. Overlevering samt kontaktoplysninger på den nye rangerområdeleder vil kræve en manuel opdatering af trafiklederen.
3720	Trafikleder		Når en trafikleder informeres om overleveringen af et rangerområde, skal trafiklederen manuelt opdatere oplysningerne i <a href="#">trafiklederloggen</a> . Opdateringen skal indeholde: <ul style="list-style-type: none"> <li>- navn på den nye rangerområdeleder</li> <li>- kontaktmuligheder på den nye rangerområdeleder</li> <li>- ID på en eventuel <a href="#">håndholdt terminal</a>.</li> </ul>

## Rangering

- 3433 **Ophæve et midlertidigt rangerområde med håndholdt terminal**
- 3434 **Forudsætning** Al kørsel i det midlertidige rangerområde er afsluttet, eller trafiklederen har behov for at få det midlertidige rangerområde ophævet. Rangerområdelederen har en håndholdt terminal til rådighed.
- 3435 **Formål** Sikre, at alle tog har forladt SH-mode og alle bevægelige objekter har kontrol og derefter tilbagelevere betjeningen af infrastrukturen til trafiklederen.
- PROCEDURE**
- 3436 **Rangerområdeleder**  Det aftalte tidsrum for et etableret [midlertidigt rangerområde](#) vises på den [håndholdte terminal](#).
- Hvis et midlertidigt rangerområde ikke er ophævet indenfor det aftalte tidsrum, vil en besked blive vist på den håndholdte terminal og [betjeningsskærmen](#).
- 3437 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal så vidt muligt anmode om at få det [midlertidige rangerområde](#) ophævet til det aftalte tidspunkt.
- 3438 **Trafikleder** Hvis det [midlertidige rangerområde](#) ikke er blevet ophævet indenfor det aftalte tidsrum, skal trafiklederen kontakte rangerområdelederen og anmode om at få det midlertidige rangerområde ophævet, eller aftale en forlængelse af varigheden af det midlertidige rangerområde.
- 3439 **Rangerområdeleder** Før rangerområdelederen kan anmode om at få et [midlertidigt rangerområde](#) ophævet, skal rangerområdelederen sikre, at alle tog inde i det midlertidige rangerområde har forladt [SH-mode](#), og alle [bevægelige objekter](#) er i rette stilling.
- 3440 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal anmode om ophævelse af det [midlertidige rangerområde](#) ved at vælge det pågældende område på den [håndholdte terminal](#).
- 3441 **Rangerområdeleder, Trafikleder**  Når [signalsystemet](#) modtager en anmodning om at ophæve det [midlertidige rangerområde](#) via en [håndholdt terminal](#), kan signalsystemet kun ophæve det midlertidige rangerområde, hvis der ikke er indstillet [ruter](#) ind i området. Den håndholdte terminal viser en bekræftelse, når det midlertidige rangerområde er ophævet.
- Når et midlertidigt rangerområde er ophævet, vil dette blive vist på [betjeningsskærmen](#).
- 3877 **Trafikleder** Når en anmodning om at ophæve et [midlertidigt rangerområde](#) vises på [betjeningsskærmen](#), skal trafiklederen vurdere, hvorvidt området kan ophæves som ønsket. Trafiklederen skal enten godkende eller afvise anmodningen.
- 3794 **Trafikleder** Trafiklederen skal sikre, at ophævelsen af et [midlertidigt rangerområde](#) er noteret i trafiklederloggen.

3442 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal sikre, at der på den håndholdte terminal er modtaget en bekræftelse på, at det midlertidige rangerområde er ophævet, inden området forlades.

## Rangering

3445			<h3>Ophæve et midlertidigt rangerområde uden håndholdt terminal</h3>
3446	Forudsætning		Al kørsel i det midlertidige rangerområde er afsluttet, eller trafiklederen har behov for at få det midlertidige rangerområde ophævet. Der er ikke en håndholdt terminal til rådighed.
3447	Formål		Sikre, at alle tog har forladt SH-mode og alle bevægelige objekter har kontrol og derefter tilbagelevere betjeningen med infrastrukturen til trafiklederen.
			<h4><u>PROCEDURE</u></h4>
3449	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal så vidt muligt anmode om at få det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> ophævet, indenfor det aftalte tidsrum.
3450	Trafikleder		Hvis det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> ikke er blevet ophævet indenfor det aftalte tidsrum, skal trafiklederen kontakte rangerområdelederen og anmode om at få det midlertidige rangerområde ophævet, eller aftale en forlængelse af varigheden af det midlertidige rangerområde.
3451	Rangerområdeleder		Før rangerområdelederen kan anmode om at få et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> ophævet, skal rangerområdelederen sikre, at alle tog inde i det midlertidige rangerområde har forladt <a href="#">SH-mode</a> , og alle <a href="#">bevægelige objekter</a> er i rette stilling.
3452	Rangerområdeleder		Rangerområdelederen skal anmode om at få et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> ophævet ved at kontakte trafiklederen og oplyse <a href="#">rangerområdeleder-ID</a> og midlertidigt rangerområde.
3453	Trafikleder		Når rangerområdelederen anmoder om ophævelse af et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> , skal trafiklederen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollere at rangerområdelederen er registreret som ansvarlig for det midlertidige rangerområde</li> <li>2. Indtaste anmodningen i <a href="#">signalsystemet</a>.</li> </ol>
3454	Trafikleder		Når <a href="#">signalsystemet</a> modtager en anmodning om at ophæve det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> , kan signalsystemet kun ophæve det midlertidige rangerområde, hvis der ikke er indstillet <a href="#">ruter</a> ind i området.  Hvis anmodningen om at ophæve et midlertidigt rangerområde godkendes, vises det på <a href="#">betjeningsskærmen</a> .
3455	Trafikleder		Trafiklederen skal ved hjælp af visningerne på <a href="#">betjeningsskærmen</a> kontrollere, at <a href="#">signalsystemet</a> har ophævet det <a href="#">midlertidige rangerområde</a> .  Trafiklederen skal underrette rangerområdelederen, når det midlertidige rangerområde er ophævet.
3878	Trafikleder		Trafiklederen skal sikre, at ophævelsen af et <a href="#">midlertidigt rangerområde</a> er noteret i trafiklederloggen.



3456 **Rangerområdeleder** Rangerområdelederen skal sikre, at der er modtaget en bekræftelse fra trafiklederen på, at det midlertidige rangerområde er ophævet, inden området forlades.

# Kommunikation

---

CO.2		<b>Introduktion</b>
CO.3	Alle	Det er af afgørende betydning for jernbanesikkerheden, at kommunikationen imellem de roller der er defineret af ORF sikrer, at de rigtige personer kommunikerer med hinanden og at den korrekte forståelse af meddelelserne opnås. For at undgå misforståelser er kun nødvendig kommunikation tilladt. Det er vigtigt at fatte sig i korthed og meldinger, der udveksles, skal holdes så tydelige og præcise som muligt.
CO.4	Alle	Tænk før du påbegynder en melding; du skal vide, hvad du vil sige, og hvis det er en længere melding, skriv om nødvendigt meldingen ned, før du begynder på den.
CO.5		<b>Sprog</b>
CO.6	Alle	Al kommunikation der er reguleret af ORF, skal udføres på dansk. Meldinger skal være korte og utvetydige. Terminologien i ORF skal anvendes, og hvor standardmeldinger er foreskrevet, er brugen af disse obligatorisk.
CO.7	Alle	Navne, numre og identifikation må aldrig forkortes.
CO.8		<b>Meldingstyper</b>
CO.9		<b>Sikkerhedsmeldinger</b>
CO.10	Alle	Alle meldinger af betydning for jernbanesikkerheden kaldes sikkerhedsmeldinger. Sikkerhedsmeldinger gives enten skriftligt eller mundtligt, og de følger altid en fast struktur.  Ved udveksling af sikkerhedsmeldinger skal de relevante standardmeldinger anvendes.
CO.11	Alle	Indholdet af en sikkerhedsmelding, med undtagelse af nødmeldinger, er først gældende, når afsenderen af sikkerhedsmeldingen har bekræftet, at indholdet af sikkerhedsmeldingen er modtaget og forstået korrekt.
CO.12	Alle	I tilfælde af, at der skal udveksles mere end én sikkerhedsmelding, skal sikkerhedsmeldingerne udveksles, og indholdet skal bekræftes én efter én.

CO.13		<b>Nødmeldinger</b>
CO.14	Alle	Nødmeldinger skal betragtes som sikkerhedsmeldinger.
CO.15	Alle	Nødmeldinger er operationelle instruktioner med afgørende betydning for jernbanesikkerheden. Nødmeldinger vil miste deres evne til at forhindre eller begrænse følgerne af en <a href="#">hændelse</a> , hvis de forsinkes. Nødmeldinger kan sammenlignes med sikkerhedsmeldinger, men de følger en kortere struktur, der gør, at de kan afsendes og udføres hurtigere.  Nødmeldinger skal indeholde oplysninger om, hvor hændelsen er sket samt hændelsens art og omfang, der gør det muligt for modtageren at foretage de nødvendige foranstaltninger for at minimere følgevirkninger af hændelsen.
CO.16	Alle	Pga. nødmeldingers vigtighed gælder følgende:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- de kan sendes eller modtages, mens der udføres andre opgaver</li> <li>- identifikationsdelen af meldingsstrukturen kan undlades</li> <li>- de skal gentages mindst én gang af afsenderen</li> <li>- de skal suppleres med yderligere information så hurtigt som muligt.</li> </ul>
CO.17		<b>Driftsinstrukser</b>
CO.18	Alle	<a href="#">Driftsinstrukser</a> er sikkerhedsmeldinger. I blanketsamlingen findes blanketter for visse sikkerhedsmeldinger. Disse sikkerhedsmeldinger skal udveksles ved hjælp af blanketten.
CO.19	Alle	Når du påbegynder en <a href="#">driftsinstruks</a> , hvor en blanket er foreskrevet, skal du underrette modtageren om, hvilken blanket der skal anvendes.
CO.20	Alle	Når du modtager en sikkerhedsmelding, hvor en blanket er foreskrevet, skal du finde den blanket frem, der refereres til og udfylde den ud fra de oplysninger, der gives af afsenderen.  Du skal underrette afsenderen, når blanketten er klar til udfyldelse.
CO.21	Alle	Når en sikkerhedsmelding skal udveksles ved hjælp af en blanket, skal afsenderen udfylde hele blanketten før meldingen påbegyndes, med henblik på at kunne afgive meldingen på én gang.
CO.22	Alle	Alle <a href="#">driftsinstrukser</a> har et tilladelsesnummer. Sikkerhedsmeldingen er først gyldig, når nummeret er påført driftsinstruksen. Tilladelsesnummeret bestemmes af afsenderen.
CO.23	Lokomotivfører	Lokomotivføreren må kun udfylde en <a href="#">driftsinstruks</a> , når <a href="#">toget</a> holder stille.
CO.24	Lokomotivfører	Hvis en melding er uklar eller tvetydig, skal lokomotivføreren bede om at få meldingen gentaget eller uddybet.
CO.25	Alle	For at undgå misforståelser skal informationen på en <a href="#">driftsinstruks</a> udveksles i den rækkefølge, den står i på blanketten.

CO.26		<b>Informative meldinger</b>
CO.27	Alle	Informative meldinger er ikke sikkerhedsmeldinger. Anvendelse af standardmeldinger er ikke påkrævet ved udveksling af informative meldinger.
CO.28	Alle	Informative meldinger har betydning for driften, men indeholder ingen oplysninger af betydning for jernbanesikkerheden. Informative meldinger har ingen fast struktur, men indhold og betydning skal alligevel være klart og præcist.
CO.29		<b>Meldingsstruktur</b>
CO.30	Alle	Udveksling af sikkerhedsmeldinger foregår i 3 trin: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikation og anmodning</li> <li>- udveksling af meldingen</li> <li>- afslutning af meldingen.</li> </ul>
CO.31		<b>Identifikation og anmodning</b>
CO.32	Alle	Når meldinger udveksles, skal du sikre dig, at de udveksles med den rigtige person. Alle meldinger, med undtagelse af nødmeldinger, skal indledes med at de involverede personer identificerer sig selv. Det skal fremgå tydeligt, hvem der er afsender og modtager af meldingen.
CO.33	Alle	Som identifikation af afsender og modtager af en sikkerhedsmelding, kan der anvendes følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- navn på trafikkontrolcenter</li> <li>- <u>tognummer</u></li> <li>- navn på jernbanevirksomhed</li> <li>- rolle og navn.</li> </ul>
CO.34	Alle	Hvis der er flere muligheder for identifikation, skal den mulighed vælges, der bedst identificerer afsenderens og modtagerens funktion og identitet, i den pågældende situation.
CO.35	Alle	Når sikkerhedsmeldinger med undtagelse af nødmeldinger udveksles, skal du sikre dig, at det fremgår klart og entydigt, hvem du kommunikerer med.
CO.36	Alle	Når du indleder kommunikation med en anden person, skal du altid oplyse om årsagen til meldingen, før meldingen udveksles. Det skal fremgå tydeligt af årsagen til meldingen, om der er tale om en sikkerhedsmelding.

CO.37		<b>Udveksling af meldingen</b>
CO.38	Alle	Alle sikkerhedsmeldinger skal udveksles ved brug af den fastsatte terminologi. Hvis den fastsatte terminologi ikke er dækkende, skal du bruge de ord, der er nødvendige for at indholdet af beskeden kan forstås.
CO.39	Alle	Ved modtagelse af alle sikkerhedsmeldinger med undtagelse af nødmeldinger, skal følgende gentages: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle numre og andre elementer i meldingen, der kan virke som identificeringspunkter</li> <li>- hovedpunkterne i meldingen</li> <li>- identifikation af modtager.</li> </ul>
CO.40	Alle	Du skal, som afsender af en sikkerhedsmelding bekræfte, at modtageren har gentaget meldingen korrekt. Du skal altid kvittere for, om modtagerens gentagelse er i overensstemmelse med den afsendte melding.
CO.41	Alle	Hvis det er nødvendigt, skal både afsender og modtager af sikkerhedsmeldingen, stille afklarende spørgsmål, indtil begge parter er enige om sikkerhedsmeldingens indhold.
CO.42	Alle	Sikkerhedsmeldinger, der udveksles ved brug af andre hjælpemidler end radio eller telefon, kræver en kvittering for, at meldingen er læst af modtageren. Kvitteringen skal gives af en person eller et gyldigt system, der garanterer, at meldingen er læst og ikke kun modtaget. En automatisk modtagerkvittering på e-mail er ikke gyldig kvittering for en sikkerhedsmelding.
CO.43		<b>Afslutning af meldingen</b>
CO.44	Alle	Det skal være tydeligt for begge parter om kommunikationsudvekslingen er afsluttet tilfredsstillende eller om samtalen er sat på hold.
CO.45		<b>Brug af radio og telefon</b>
CO.46	Alle	Når du modtager et opkald fra en rolle, der er defineret i ORF, skal du så vidt muligt besvare opkaldet straks. Du skal vurdere om et opkald kan besvares uden at fjerne opmærksomheden fra andre sikkerhedskritiske opgaver.
CO.47		<b>Togradio</b>
CO.48	Lokomotivfører Trafikleder	Sikkerhedsmeldinger imellem trafiklederen og lokomotivføreren skal så vidt muligt udveksles ved hjælp af <a href="#">togradioen</a> . Sikkerhedsmeldinger via togradioen skal udveksles mundtligt, og aldrig ved hjælp af nogen tekstfunktion, der måtte være til rådighed.
CO.49	Lokomotivfører	Når en lokomotivfører bliver opmærksom på, at <a href="#">togradioen</a> ikke virker, eller <a href="#">toget</a> ikke er udstyret med togradio, skal lokomotivføreren underrette trafiklederen om, hvilket mobiltelefonnummer lokomotivføreren eventuelt kan kontaktes på.

CO.50		<b>Nødopkald og andre gruppeopkald</b>
CO.51	Lokomotivfører Trafikleder	Lokomotivføreren skal ikke deltage aktivt i nødopkald, eller andre gruppeopkald, der ikke er påbegyndt af lokomotivføreren selv, medmindre trafiklederen opfordrer til det, eller hvis lokomotivføreren har afgørende viden, der kan forhindre eller reducere overhængende fare.
CO.52	Trafikleder	Nødopkald eller andre gruppeopkald, der udsendes af trafiklederen skal gentages.
CO.53		<b>Mobiltelefon</b>
CO.54	Alle	Sikkerhedsmeldinger via mobiltelefon skal udveksles mundtligt, og aldrig ved hjælp af nogen tekstfunktion, der måtte være til rådighed. Mobiltelefonen må kun bruges, når <a href="#">togradioen</a> ikke er til rådighed.  En lokomotivførers mobiltelefonnummer kan udbedes af jernbanevirksomheden via netværkslederen.
CO.55	Alle	Hvis du kontakter trafiklederen fra en mobiltelefon, skal du fra starten af opkaldet oplyse om, hvilket mobiltelefonnummer du ringer fra, og hvor du befinder dig, medmindre du ved, at trafiklederen allerede har disse oplysninger.
CO.56	Trafikleder	Trafiklederen skal notere mobiltelefonnummeret i <a href="#">trafiklederloggen</a> i henhold til den/det relevante <a href="#">tognummer</a> , <a href="#">sporspærring</a> , <a href="#">rangerområde</a> osv.
CO.57	Trafikleder	Trafiklederen må kun foretage opkald fra en mobiltelefon, når en fastnetforbindelse ikke er til rådighed.
CO.58		<b>Logning af kommunikation</b>
CO.59	Alle	Al kommunikation skal forventes logget, og al talekommunikation optaget. Loggen, samt optagelserne, kan bruges til undersøgelser af <a href="#">hændelser</a> , eller til uddannelse uden yderligere underretning af de involverede parter. Optagelser anonymiseres i forbindelse med uddannelse.
CO.60	Trafikleder	Trafiklederen skal notere alle relevante sikkerhedsmeldinger i <a href="#">trafiklederloggen</a> , medmindre de registreres automatisk i loggen eller i et andet automatiseret system.
CO.61	Trafikleder	Når der kommunikeres med en person, der ikke udfylder en defineret rolle i ORF og kommunikationen bliver optaget, skal trafiklederen underrette personen om, at samtalen optages.
CO.62		<b>Viderestilling</b>
CO.63	Trafikleder	Hvis trafiklederen modtager en sikkerhedsmelding, der relaterer sig til et område udenfor eget ansvarsområde, skal trafiklederen videregive sikkerhedsmeldingen til den korrekte trafikleder.
CO.64	Trafikleder	For at undgå misforståelser, skal trafiklederen før et opkald viderestilles til den korrekte trafikleder, underrette den person, der kalder op om hvem opkaldet viderestilles til.
CO.65		<b>Terminologi</b>

CO.66

## Standardmeldinger

CO.67 Alle

Standardmeldinger skal anvendes til udveksling af sikkerhedsmeldinger for at sikre, at budskabet modtages korrekt og for at undgå tvetydighed.

CO.169

Melding	Betydning	Anvendelse
«Mayday, mayday, mayday»	Der foreligger en farlig situation, og der skal foretages det fornødne for at undgå eller formindske følgerne heraf.	Bruges til at indlede en nødmelding, hvis der ikke er nogen funktion til nødopkald (f.eks. GSM-R)
«Dette er en sikkerhedsmelding»	Der følger en melding, der har betydning for jernbanesikkerheden.	Bruges til at indlede en sikkerhedsmelding.
«Skifter»	Meldingen er slut og modparten forventes at tale	Bruges til at give modparten mulighed for at tale.
«Modtaget»	Meldingen er modtaget.	Bruges af modtageren til at bekræfte overfor afsenderen, at meldingen er modtaget.
«Gentag»	Gentag meldingen fra starten.	Bruges af modtageren, f.eks. ved dårlige modtagerforhold eller misforståelser, for at få gentaget en melding.
«Vent»	En midlertidig afbrydelse af opkaldet, men forbindelsen opretholdes.	Bruges til at anmode modparten om at vente uden at forbindelsen afbrydes.
«Korrekt»	Meldingen er gentaget korrekt.	Bruges af afsenderen til at bekræfte korrekt gentagelse.
«Forkert (+jeg gentager)»	Meldingen er forkert.	Bruges af afsenderen når der konstateres en fejl i gentagelsen af meldingen.
«Slut»	Meldingsudvekslingen er slut.	Bruges til at tilkendegive at meldingsudvekslingen er afsluttet.
«Jeg kalder op igen»	Opkaldet bliver afbrudt og genoptages senere.	Bruges til at afslutte et opkald, hvor meldingen ikke er udvekslet færdigt, men vil blive færdiggjort senere.
«Tog (nummer) har tilladelse til at passere ikke sikret overkørsel (nummer)»	Overkørslen kan ikke sikres og kørslen skal afpasses herefter.	Meldingen anvendes som mundtlig tilladelse til at passere en fejlramt overkørsel.
«Fejl under afsendelse af melding»	Der er fejl i det afsendte af meldingen.	Bruges hvis der konstateres fejl under afsendelse af meldingen. Meldingen startes forfra.
«Gentag (+ tal langsomt)»	Afsenderen skal gentage meldingen langsommere og mere forståeligt.	Bruges hvis en af parterne ikke fuldt ud forstår meldingen.
«Annullér driftsinstruks (nummer)»	Annullerer udvekslingen af en driftsinstruks.	Bruges af afsenderen til at annullere udvekslingen af en driftsinstruks.
«Forkert (+ forbered ny driftsinstruks) (nummer)»	Der er konstateret en fejl i meldingsudvekslingen, og der skal udfyldes en ny driftsinstruks.	Bruges når afsenderen selv opdager en fejl under udvekslingen af en driftsinstruks.
«Forbered driftsinstruks (nummer)»	Find blanketten frem og gør klar til at notere instruktionerne.	Bruges når udvekslingen af en driftsinstruks påbegyndes.
«Klar til driftsinstruks (nummer)»	Klar til at modtage en driftsinstruks.	Bruges når modtageren er klar til at udfylde en driftsinstruks.

CO.165 Rangerleder  
Lokomotivfører

Standardmeldinger der kun anvendes under en **rangerbevægelse**.

CO.171

Melding	Betydning	Anvendelse
«Frem»	Trækkraftenheden skal trække. Har trækkraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Frem» at der skal køres i den retning, hvor lokomotivføreren sidder.	Bruges til at instruere lokomotivføreren om at trække under en rangerbevægelse.
«Tilbage»	Trækkraftenheden skal skubbe. Har trækkraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Tilbage» at der skal køres i modsat retning, hvor lokomotivføreren sidder.	Bruges til at instruere lokomotivføreren om at skubbe under en rangerbevægelse.
«Langsomt»	Trækkraftenheden skal nedsætte hastigheden.	Bruges til at instruere lokomotivføreren om at nedsætte hastigheden under en rangerbevægelse.  Kan suppleres med meldingen «X meter til stop»
«Stop»	Trækkraftenheden skal standse.	Bruges til at instruere lokomotivføreren om at stoppe rangerbevægelsen.

CO.68

## Fonetisk alfabet

CO.69 Alle

Du skal anvende det fonetiske alfabet, når bogstaver anvendes både enkeltstående eller sammensatte og til at stave indviklede ord. Det fonetiske alfabet kan findes i dette kommunikationsafsnit.

Det fonetiske alfabet skal desuden anvendes, når betingelserne for tydelig kommunikation ikke er til stede f.eks. i støjende omgivelser.

CO.70

## Numre

CO.71 Alle

Du skal udtale numre ét ciffer ad gangen.  
Eksempel: **Tog** 2183 = "Tog to-et-otte-tre".

CO.72 Alle

Tid skal angives i lokal dansk tid ved hjælp af 24-timersuret.  
Eksempel: 10:52 = "Ti tooghalvtreds".  
Eksempel: 23:59 = "treogtyve nioghalvtreds".  
Eksempel: 00:00 = "Nul-nul-nul-nul".

CO.73 Alle

Datoer skal angives med det almindelige danske tegnsystem.  
Eksempel: 19.12 = 19. december = "Nittende december".

CO.74 Alle

Afstande skal angives i kilometer, og hastigheder i kilometer i timen.  
Eksempel: km 23,1 = "Kilometer to-tre-komma-et".  
Eksempel: 20 km/t = "To-nul kilometer-i-timen".

CO.75

## Brug af håndsignaler

CO.167

### Natsignaler

CO.168 Alle

Natsignaler skal anvendes fra solnedgang til solopgang og i usigtbart vejr.




CO.141

### Fare

CO.142 Alle

Håndsignalet for fare er det håndsignal, der anvendes ved forsøg på at standse et **tog** eller et køretøj på vej mod et farligt område eller et område, der forventes at blive farligt.

CO.173

Melding	Dag	Nat	Instruktion til lokomotivføreren
«Fare» Håndsignal «Fare» (dag og nat)	 		Lokomotivføreren skal forsøge at standse toget eller køretøjet, før det kører ind i det farlige område. <b>Note:</b> Hvis rødt lys ikke er til rådighed anvendes den farve lys, der er til rådighed.



CO.145

## Rangering


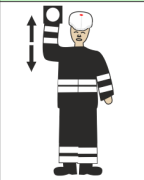






CO.76 Lokomotivfører  
Rangerleder

Håndsignaler kan bruges til at lede en **rangerbevægelse**, når lokomotivfører og rangerleder har identificeret sig for hinanden, og visuel kontakt mellem disse kan opretholdes under hele rangerbevægelsen.

CO.77 Lokomotivfører  
Rangerleder

Håndsignaler kan erstatte de fire faste rangermeldinger:

CO.175

Melding	Dag	Nat	Instruktion til lokomotivføreren
«Frem» Håndsignal «Frem» (dag og nat)			Trækraftenheden skal trække. Har trækraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Frem» at der skal køres i den retning hvor lokomotivføreren sidder.
«Tilbage» Håndsignal «Tilbage» (dag og nat)			Trækraftenheden skal skubbe. Har trækraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Tilbage» at der skal køres i modsat retning hvor lokomotivføreren sidder.
«Langsomt» Håndsignal «Langsomt» (dag og nat)			Trækraftenheden skal nedsætte hastigheden.
«Stop» Håndsignal «Stop» (dag og nat)			Trækraftenheden skal standse.



CO.160

## Stop for vejtrafik

CO.161 Alle

Håndsignalet "Stop for vejtrafik" kan anvendes, når en overkørsel ikke kan eller ikke må tændes. Håndsignalet gives mod vejtrafikken umiddelbart før overkørslen.

CO.177

Melding	Dag	Nat	Instruktion
«Stop for vejtrafik» Håndsignal «Stop for vejtrafik» (dag og nat)			Vejtrafikken skal standse.

CO.81

## Fonetisk alfabet

CO.179

Bogstav	Udtales	Bogstav	Udtales	Bogstav	Udtales
«A»	Alfa	«K»	Kilo	«U»	Uniform
«B»	Bravo	«L»	Lima	«V»	Victor
«C»	Charlie	«M»	Mike	«W»	Whiskey
«D»	Delta	«N»	November	«X»	X-ray
«E»	Echo	«O»	Oscar	«Y»	Yankee
«F»	Foxtrot	«P»	Papa	«Z»	Zulu
«G»	Golf	«Q»	Quebec	«Æ»	Ægir
«H»	Hotel	«R»	Romeo	«Ø»	Ødis
«I»	India	«S»	Sierra	«Å»	Åse
«J»	Juliet	«T»	Tango		

CO.83

## Numre

CO.181

Tal	Udtales	Tal	Udtales	Tal	Udtales
«1»	Et	«5»	Fem	«9»	Ni
«2»	To	«6»	Seks	«0»	Nul
«3»	Tre	«7»	Syv	«,» (Komma)	Komma
«4»	Fire	«8»	Otte	«.» (Punktum)	Punktum

# Regler for arbejde i infrastrukturen

---

TW2		<b>Indledning</b>
TW3	Alle	<p>Disse regler skal læses i kombination med reglerne, som er beskrevet i folderen "Pas på, på banen".</p> <p>For infrastrukturarbejde, der finder sted i og omkring kørestrømsanlægget, skal der refereres til den relevante kørestrømsinstruks.</p> <p>Når disse regler beskriver specifikke personer, er det altid med reference til rollen, som den person udfører og ikke til personen selv. I de tilfælde hvor der refereres til enkelte roller, er det væsentligt at understrege, at den person som udfører denne rolle sagtens kan udføre flere roller samtidig. Eksempelvis vil en tekniker, der som en del af sit job etablerer en <a href="#">sporspærring</a>, også skulle påtage sig rollen som sporspærringsleder.</p>
TW4		<b>Generelle regler</b>
TW5		<b>Anvendelse af reglerne</b>
TW6		<b>Områder uden offentlig adgang</b>
TW7	Jernbanearbejdsleder	Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ved arbejde på Banedanmarks områder, tættere end fire meter på nærmeste skinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang samt, i sikkerhedsbærende anlæg uanset om Banedanmark selv er bygherre, eller bygherren er en anden virksomhed eller en privatperson.
TW8		<b>Områder med offentlig adgang</b>
TW9	Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder	Når arbejde finder sted i et område forvaltet af Banedanmark med offentlig adgang, eller i et område forvaltet af et privat firma eller person, som støder op til Banedanmarks område, vil sikkerhedskoordinatoren fastsætte de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger i samarbejde med bygherren og entreprenøren.
TW12		<b>Kompetencer for personer der arbejder i sporet</b>
TW13		<b>Færden i eller ved trafikerede spor</b>
TW14	Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder	<p>Ved færden forstås personers færdsel indenfor <a href="#">sikkerhedsafstanden for personer</a> i trafikerede spor.</p> <p>Ved færden skal den fulde opmærksomhed være henledt på <a href="#">togenes</a> kørsel, og der må ikke medbringes genstande, som hæmmer den pågældende i at bevæge sig frit.</p> <p>Helt enkle opgaver kan efter sikkerhedskoordinatorens vurdering udføres som færden på betingelse af, at personerne er instrueret skriftligt.</p>

TW15		<b>Arbejde i og ved trafikerede spor</b>
TW16	<b>Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Ved arbejde forstås, at der i eller ved trafikerede spor udføres opgaver, hvor ét eller flere af følgende forhold er til stede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">sikkerhedsafstanden for personer</a> overskrides, og den fulde opmærksomhed ikke er henledt på <a href="#">togenes</a> kørsel</li><li>- respektafstande til de spændingsførende dele af kørestrømsanlægget overskrides</li><li>- fritrumsprofiler og sikkerhedsafstande for materiel, værktøj eller maskiner overskrides</li><li>- funktionaliteten eller stabiliteten af infrastrukturen herunder tekniske anlæg er påvirket</li><li>- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at arbejdet kun kan udføres i en <a href="#">sporspærring</a>.</li></ul>
TW17		<b>Legitimationskort</b>
TW18	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Det er kun tilladt for personer, at færdes indenfor 4 meter fra nærmeste skinne, i et område uden offentlig adgang, når:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- det er nødvendigt for at udføre en specifik opgave</li><li>- når de nødvendige instruktioner omkring personlig sikkerhed er modtaget</li><li>- når kompetencekravet til den pågældende arbejdsopgave er opfyldt</li><li>- når personerne er i besiddelse af et gyldigt legitimationskort.</li></ul> <p>Hvis flere personer færdes sammen i en gruppe, har den enkelte person det fulde ansvar for sin egen sikkerhed.</p>
TW19		<b>Personer uden legitimationskort</b>
TW20		<b>Akut fejlretningsarbejde</b>
TW21	<b>Infrastrukturkoordinator Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Personer uden gyldigt legitimationskort, der tilkaldes til at assistere ved akut fejlretningsarbejde, eller ved uheldssituationer, skal modtage særlig sikkerhedsinstruktion af jernbanearbejdslederen vedrørende den konkrete arbejdsopgave samt det geografiske arbejdssted.</p> <p>Den person, der tilkalder det pågældende personale, har ansvaret for at give dem de krævede sikkerhedsinstruktioner, før arbejdet påbegyndes.</p> <p>Hvis personale tilkaldes i forbindelse med infrastrukturarbejde, der udføres under ledelse af en jernbanearbejdsleder, er det jernbanearbejdslederens ansvar at give de sikkerhedsinstruktioner, som er forbundet med arbejdets omfang.</p> <p>Personer uden gyldigt legitimationskort, skal ledsages af en person med en jernbanesikkerhedsuddannelse.</p> <p>Den der ledsager, skal være i umiddelbar nærhed af personen der ledsages.</p>
TW24		<b>Myndigheder</b>
TW25	<b>Infrastrukturforvalter</b>	<p>Myndighederne som f.eks. politi og brandfolk, har i forbindelse med deres arbejde tilladelse til at befinde sig i og ved sporet, uden legitimationskort.</p>

TW26		<b>Sporspærring</b>
TW27		<b>Almindelige bestemmelser</b>
TW28	Sporspærringsleder	Arbejde i en <a href="#">sporspærring</a> kan udføres i alle typer spor og benyttes i forbindelse med alle typer infrastrukturarbejde.
TW29		<b>Planlagte sporspærringer</b>
TW30		<b>Generelle forhold</b>
TW31	Sporspærringsleder	Arbejdet i en <a href="#">planlagt sporspærring</a> må ikke påbegyndes, før endelig aftale er truffet mellem sporspærringslederen og trafiklederen, og der er foretaget <a href="#">markering af arbejdsstedet</a> .
TW33		<b>Logbog</b>
TW34	Sporspærringsleder	<p>En logbog er personligt udleveret og benyttes af sporspærringsledere og jernbanearbejdsledere til at logge nødvendig sikkerhedsmæssig information i forbindelse med deres arbejdsopgaver. Sporspærringslederen og jernbanearbejdslederen skal altid kunne fremvise logbogen på anmodning fra sikkerhedskoordinatoren eller Banedanmarks undersøgelsesvagt.</p> <p>Sporspærringsledere noterer primært detaljer omkring etablering, overlevering og ophævelse af en <a href="#">sporspærring</a>.</p> <p>Jernbanearbejdslederen noterer primært detaljer der erstatter en <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a>, herunder rømningstid, udsigtslængde og sikkerhedsafstande i forbindelse med planlægning af fejlretningsporspærringer.</p>

TW35		<b>Markering af arbejdsstedet</b>
TW36	Sporspæringsleder	<p>Inden arbejdet i det spærrede spor påbegyndes, skal arbejdsstedet markeres.</p> <p>Fra alle sider, hvor <a href="#">tog</a> eller <a href="#">køretøjer</a> har mulighed for at nærme sig arbejdsstedet, skal der opstilles dobbeltrettede stopmærker midt i sporet.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker markerer afgrænsningen af arbejdsstedet for personalet, der arbejder i <a href="#">sporspærringen</a> og for de lokomotivførere, der har behov for at køre ind i samt ud fra arbejdsstedet. Det er sporspæringslederens ansvar, at de dobbeltrettede stopmærker er opstillet korrekt med henblik på at <a href="#">markere arbejdsstedet</a> i sporspærringen.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker skal altid placeres indenfor sporspærringens afgrænsning. Hvis et infrastrukturarbejde skal udføres i sikkerhedsafstanden mellem to sporafsnit i forlængelse af hinanden, skal begge sporafsnit indgå i sporspærringen.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker kan midlertidigt fjernes for at tillade kørsel ind og ud af arbejdsstedet, men de skal genetableres umiddelbart efter kørslen forbi stedet.</p>
TW37	Sporspæringsleder	<p>Forud for igangsættelse af arbejdet skal sporspæringslederen sørge for, at den størst mulige sikkerhed for arbejdet opnås ved at kontakte trafiklederen og sikre, at alle tilknyttede <a href="#">sporspærringer</a> og hastighedsnedsættelser er etableret hhv. aktiveret.</p>
TW38		<b>Kørsel i sporspærring</b>
TW39	Sporspæringsleder	<p>Kørsel i <a href="#">sporspærring</a> skal ske som rangering med en højest tilladt hastighed på 25 km/t. Sporspæringslederen har rollen som rangerområdeleder for kørsler, der foregår i sporspærringen. Grænserne for, hvor der må rangeres i sporspærringen, er markeret med dobbeltrettede stopmærker.</p> <p>Trafiklederen må kun tillade kørsel ind i en sporspærring efter tilladelse fra sporspæringslederen.</p> <p>Kørsel ud af en sporspærring må kun ske efter tilladelse fra trafiklederen.</p>
TW40		<b>Forsinkelser i planlagt arbejde</b>
TW41	Sporspæringsleder	<p>Sporspæringslederen skal omgående underrette trafiklederen, når den aftalte tidsplan ikke kan overholdes.</p>
TW42		<b>Arbejdets afslutning</b>
TW43		<b>Fagarbejdsleder</b>
TW44	Sporspæringsleder Fagarbejdsleder	<p>Før arbejdet afsluttes, skal fagarbejdslederen færdiggøre de nødvendige tekniske procedurer og melde til sporspæringslederen, når infrastrukturen er klar til at blive leveret tilbage til drift. Fagarbejdslederens melding til sporspæringslederen skal indeholde information om eventuelle tekniske begrænsninger som f.eks. <a href="#">midlertidige hastighedsnedsættelser</a>, aflåste sporskifter osv.</p>

TW45		<b>Sporspæringsleder</b>
TW46	<b>Sporspæringsleder</b>	<p>Før en <a href="#">sporspærring</a> ophæves, skal sporspæringslederen afvente en melding fra fagarbejdslederen om, at infrastrukturen inklusive de tekniske installationer er klar til drift.</p> <p>Hvis der foreligger tekniske begrænsninger i infrastrukturen, og disse begrænsninger ikke automatisk er blevet oprettet i <a href="#">signalsystemet</a>, er det sporspæringslederens ansvar at videregive information om begrænsningerne til trafiklederen, før sporspærringen ophæves.</p>
TW47		<b>Vagtpost</b>
TW48		<b>Arbejdshold beskyttet ved brug af vagtpost</b>
TW49		<b>Anvendelse af reglerne</b>
TW50	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Arbejde med vagtpost er nødvendig, når der arbejdes i eller ved trafikerede spor indenfor <a href="#">sikkerhedsafstanden for personer</a>, og det pågældende spor ikke er spærret.</p>
TW51		<b>Forudsætning</b>
TW52	<b>Jernbanearbejdsleder</b> <b>Sikkerhedskoordinator</b>	<p>Der udsættes én vagtpost til at holde udvig i alle retninger hvorfra, der kan komme <a href="#">tog</a>.</p> <p>Det er tilladt at arbejde med én vagtpost når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rømningstiden ikke overstiger 5 sekunder</li> <li>- der kan rømmes til et sted, udenfor <a href="#">sikkerhedsafstanden for personer</a></li> <li>- der kun anvendes let håndværktøj</li> <li>- udsigtslængden hele tiden er tilstrækkelig i forhold til rømningstiden</li> <li>- der højst er 4 personer der deltager i arbejdet</li> <li>- der advares med lyd giver, eller hvis der maksimalt er 2 arbejdere involveret og der advares ved direkte henvendelse.</li> </ul> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan desuden fastsætte, at der skal udsættes flere vagtposter for at opnå tilstrækkeligt sikre forhold.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan desuden, efter en særlig vurdering af arbejdets art, tillade at mere end 4 personer kan deltage i arbejdet.</p>
TW53		<b>Rømning</b>
TW54	<b>Jernbanearbejdsleder</b> <b>Sikkerhedskoordinator</b>	<p>Rømning af arbejdsstedet skal ske til et område, der ligger udenfor sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor eller til et spærret spor.</p> <p>Rømning over trafikerede spor må kun finde sted efter særlig aftale med sikkerhedskoordinatoren.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan foretage en vurdering af de trafikale betingelser og de geografiske forhold og tillade, at sporet kan rømmes over et trafikeret spor.</p>

TW55

### Rømningstid

TW56 Jernbanearbejdsleder  
Sikkerhedskoordinator

Rømningstiden må kun overskride 5 sekunder, såfremt sikkerhedskoordinatoren har foretaget en konkret vurdering.

Rømningstiden er den tid, der går fra at vagtposten advarer om et kommende [tog](#), til den sidste person og eventuelt værktøj er udenfor [sikkerhedsafstanden for personer](#).

Rømningstiden skal fastsættes på baggrund af en test, der udføres, inden arbejdet påbegyndes.

TW57

### Udsigtslængde

TW58 Jernbanearbejdsleder  
Vagtpost

Udsigtslængden er den afstand, der mindst skal være mellem arbejdsstedet og [toget](#), når vagtposten advarer arbejdsstedet.

Hvis udsigtslængden ikke kan opnås, vil det være nødvendigt med enten en [midlertidig hastighedsnedsættelse](#) eller en [sporspærring](#) for at udføre arbejdet.

I udsigtslængderne er indregnet en sikkerhedsmargin (snubletid) på 10 sekunder.

Udsigtslængder fastsættes efter følgende tabel:

TW254

Hastighed i km/t	Udsigtslængde fra arbejdssted i meter med fem sekunders rømningstid	Hastighed i km/t	Udsigtslængde fra arbejdssted i meter med fem sekunders rømningstid
250	1050	80	340
240	1000	75	320
220	920	70	300
200	840	60	250
180	750	50	210
160	670	40	170
140	590	30	130
120	500	25	110
100	420	20	90
90	380	10	50



TW59		<b>Advarsel af arbejdshold</b>
TW60	Vagtpost	<p>Lydgiveren, der anvendes til at advare personalet i sporet med, skal være godkendt af Banedanmark.</p> <p>Hvis arbejdsholdet er på maksimalt 2 personer, må der i stedet for brug af lydgiver, advares med direkte henvendelse.</p> <p>Vagtposten skal omgående advare arbejdsholdet, når det ses, at et <a href="#">tog</a> nærmer sig.</p> <p>Advarslen skal gentages, indtil hele arbejdsholdet har påbegyndt rømningen af sporet.</p> <p>Ved arbejder om natten, hvor der benyttes en lydgiver, skal lydsignalet gentages, indtil toget har passeret arbejdsstedet, eller at vagtposten fra arbejdsholdet via en radiomelding eller lignende melding har fået bekræftet, at rømningen er påbegyndt.</p> <p>Hvis udsigtslængden uventet er reduceret (f.eks. ved tåge eller snevejr), skal vagtposten omgående advare arbejdsholdet om, at der skal rømmes og underrette jernbanearbejdslederen om afbrydelsen af arbejdet.</p>
TW61		<b>Særligt advarselsudstyr (gælder kun fjernbane)</b>
TW62	Jernbanearbejdsleder	<p>Hvis arbejder udføres i nærheden af en automatisk sikret overkørsel, kan overkørsels lydgiver anvendes som teknisk advarselsforanstaltning.</p> <p>Betingelserne, for at kunne benytte overkørsels lydgiver som advarselsforanstaltning, skal fastsættes i <a href="#">jernbanesikkerhedsplanen</a>.</p>
TW64		<b>Vagtpostens forhold</b>
TW65	Jernbanearbejdsleder Vagtpost	<p>Vagtpostens vagtperiode må ikke overstige 1 time uafbrudt. Pausen mellem vagtperioderne for en vagtpost skal være på minimum 15 minutter.</p> <p>2 personer kan skiftevis udføre arbejde som vagtpost og deltage i arbejdet.</p> <p>En vagtpost må ikke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- samtidig udføre andre arbejdsopgaver</li> <li>- deltage i samtaler</li> <li>- benytte mobiltelefon eller andre distraherende anordninger (f.eks. musik- eller spilleenheder).</li> </ul> <p>Når vagtposten udfører sit arbejde, skal vagtposten altid være iført blå armbind eller en synlig sikkerhedsvest med teksten "VAGT". Personen, som bærer det blå armbind, eller sikkerhedsvesten med teksten "VAGT" på, er ansvarlig for at advare arbejdsholdet om kommende <a href="#">tog</a>.</p>

TW68		<b>Jernbanearbejdslederens forhold</b>
TW69	Jernbanearbejdsleder	<p>Inden arbejdet påbegyndes, skal jernbanearbejdslederen sikre, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hastighed og udsigtslængde noteres i log- og fejlretningsbog. Dette kan undlades, hvis det er vurderet forud, og de konkrete forhold fremgår af <a href="#">jernbanesikkerhedsplanen</a></li> <li>- lydgifterne kan høres af de personer, der skal advares</li> <li>- vagtposten er instrueret i anvendelsen af eventuelt særlige advarselsforanstaltninger</li> <li>- vagtposten er placeret så den krævede udsigtslængde er til stede, og er instrueret i, hvordan der skal advares</li> <li>- arbejdsområdet er instrueret i alarmsignalet's betydning og til hvilken side, der skal rømmes.</li> </ul>
TW70		<b>Særlige vejræssige forhold</b>
TW71	Jernbanearbejdsleder	<p>Hvis den nødvendige udsigtslængde ikke kan opnås pga. nedsat synlighed, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en <a href="#">sporspærring</a>.</p> <p>Dette gælder også i tilfælde af ændrede vejrforhold (som for eksempel sne, tæt tåge eller kraftigt regnvejr).</p>
TW72	Jernbanearbejdsleder	<p>Hvis lydgiften ikke tydeligt kan høres pga. støj eller særlige vejræssige forhold, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en <a href="#">sporspærring</a>.</p>
TW74		<b>Andre arbejdsmæssige forhold</b>
TW75		<b>Særlige arbejdsmæssige forhold</b>
TW76		<b>Anvendelse</b>
TW77	Jernbanearbejdsleder	<p>Særlige arbejdsmæssige forhold kan tillades, når et af følgende forhold er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor ikke overskrides</li> <li>- arbejdsstedet befinder sig i et område, hvor der er offentlig adgang</li> <li>- der er risiko for at sikkerheds- og/eller respektafstande overskrides</li> <li>- arbejdet udføres i arbejdsspor.</li> </ul>
TW78		<b>Sikkerhedsinstruktioner og tilhørende regler</b>
TW79	Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator	<p>Anvendelsen af sikkerhedsinstruktioner og tilhørende regler skal besluttes af sikkerhedskoordinatoren fra sag til sag. Sikkerhedskoordinatoren vil samarbejde med den trafikale driftsansvarlige om dette, hvis det skønnes nødvendigt.</p> <p>De vilkår som regulerer arbejdet, vil blive fastsat i en <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a> eller gennem en særlig instruktion.</p>
TW81		<b>Afgrænsning af arbejdsstedet</b>

TW82		<b>Hegn og afskærmning</b>
TW83		<b>Hegn</b>
TW84	Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator	<p>Hegnets konstruktion skal være stabil og fast med røde og hvide vertikale striber. Plastikgurlander må ikke benyttes.</p> <p>Opsætning af hegn kan undlades efter vurdering af sikkerhedskoordinatoren eller i følgende situationer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- den fysiske grænse mellem <u>sikkerhedsafstanden for personer</u> og arbejdsstedet er markeret med en fast og stabil afskærmning</li><li>- den fysiske grænse mellem sikkerhedsafstanden for personer og arbejdsstedet består af f.eks. en grøft eller et stakit</li><li>- en person sikrer, at den der arbejder ikke overskrider sikkerhedsafstanden for personer.</li></ul>
TW85		<b>Afskærmning</b>
TW86	Jernbanearbejdsleder	<p>Det kan tillades at arbejde tættere på et trafikeret spor end <u>sikkerhedsafstanden for personer</u>, hvis der opsættes en afskærmning som fysisk grænse.</p> <p>Afskærmningen skal være en fysisk hindring i både styrke og højde, så den forhindrer materiel og værktøj såvel som personer i at passere igennem afskærmningen.</p> <p>Afskærmningen skal opsættes mindst 1,60 meter fra nærmeste skinne, dog mindst 1,80 meter, hvis der regelmæssigt rangeres i det pågældende spor.</p> <p>Afskærmning og andre midlertidige hegn lavet af ledende materialer, der opstilles tættere end 5 meter fra nærmeste spændingsførende køreledningskonstruktion, skal arbejdsjordes.</p> <p>De enkelte dele af afskærmningen eller hegnet skal være spændt sammen jf. den relevante kørestrømsinstruks.</p>
TW87		<b>Opsætning af hegn og afskærmning</b>
TW88	Jernbanearbejdsleder	<p>Beskyttende hegn eller afskærmning skal opstilles før arbejdet påbegyndes og skal forblive opstillet indtil arbejdet afsluttes.</p> <p>Når hegnet eller afskærmningen opstilles, må sikkerhedsafstanden til det trafikerede spor ikke overskrides, medmindre passende sikkerhedsmæssige foranstaltninger er foretaget.</p> <p>Hvis det er nødvendigt midlertidigt at fjerne hegn eller afskærmning af hensyn til arbejdet, må dette kun ske når der er foretaget passende sikkerhedsmæssige foranstaltninger til erstatning. Hegnet eller afskærmningen skal genetableres, før de midlertidige foranstaltninger hæves.</p>

TW89		<b>Sikkerhedsafstande</b>
TW90		<b>Sikkerhedsafstande for personer</b>
TW91	Jernbanearbejdsleder	<p><u>Sikkerhedsafstanden for personer</u> til det trafikerede spor målt fra nærmeste skinne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,75 meter ved hastigheder til og med 120 km/t</li> <li>- 2,25 meter ved hastigheder over 120 km/t.</li> </ul>
TW92	Jernbanearbejdsleder	Personer, der færdes i og ved et trafikeret spor, skal opholde sig udenfor <u>sikkerhedsafstanden for personer</u> , når <u>toget</u> passerer.
TW228	Jernbanearbejdsleder	På områder, hvor der er anlagt stier, kan disse benyttes til at opholde sig på eller at rømme til, når et <u>tog</u> nærmer sig.
TW93		<b>Markering af sikkerhedsafstanden for personer</b>
TW94	Jernbanearbejdsleder	Hvis arbejdet finder sted tættere end 1 meter fra <u>sikkerhedsafstanden for personer</u> til et trafikeret spor, skal der opsættes et hegn til at markere den fysiske grænse.
TW95		<b>Sikkerhedsafstande for maskiner, materialer og værktøj</b>
TW96		<b>Generelle forhold</b>
TW97	Jernbanearbejdsleder	Sikkerhedsafstanden til trafikerede spor må kun overskrides, hvis der er etableret en <u>sporspærring</u> i det pågældende spor. Hvis der er etableret et trafiklederbeskyttet område, i det berørte sporområde, kan der dog tillades en kortvarig overskridelse, f.eks. til sving med en lift eller kran.
TW98	Jernbanearbejdsleder	Alt udstyr skal placeres udenfor sikkerhedsafstanden med sikkerhed for at det ikke med vilje eller ved uheld kan vælte eller glide og derved forårsage skade på infrastrukturen, <u>tog</u> , hegn eller afskærmning.
TW99		<b>Sikkerhedsafstande for arbejdende maskiner</b>
TW100		<b>Ikke sporsatte maskiner</b>
TW101	Jernbanearbejdsleder	<p>Sikkerhedsafstanden for ikke sporsatte maskiner til den nærmeste skinne på et tilstødende trafikeret spor, er 2 meter.</p> <p>Ikke sporsatte maskiners arbejdsretning skal af hensyn til krøjestoppets funktion styres, således at selve maskinen ikke utilsigtet kan dreje og dermed overskride sikkerhedsafstanden.</p> <p>Hvis arbejdsretningen undtagelsesvis ikke kan styres, skal der i stedet skaffes sikkerhed for, at maskinen holder stille i god tid før passage af trafik i det trafikerede spor.</p>
TW232		<b>Sporsatte maskiner</b>
TW233	Jernbanearbejdsleder	Sikkerhedsafstanden for sporsatte maskiner til den nærmeste skinne på et tilstødende trafikeret spor, er 1,6 meter.

TW234		<b>Krøjestop</b>
TW235	Jernbanearbejdsleder	Det skal sikres med aktivt krøjestop eller anden teknisk anordning, at ingen del af arbejdende maskiner utilsigtet kan overskride sikkerhedsafstandene under arbejdet, heller ikke som følge af en fejlbetjening.
TW102		<b>Generelle sikkerhedskrav</b>
TW103		<b>Mærker</b>
TW104	Jernbanearbejdsleder	Ved udførelse af arbejde i og ved trafikerede spor, skal det sikres, at synligheden af mærker ikke på nogen måde hindres.
TW105		<b>Etablering af midlertidig overgang</b>
TW106	Jernbanearbejdsleder Infrastrukturforvalter	Hvis der skal etableres midlertidig overgang i forbindelse med arbejdet, skal de godkendes af både den trafikale driftsansvarlige og den teknisk driftsansvarlige for spor. Den trafikale driftsansvarlige skal vurdere hvilke sikkerhedsmæssige foranstaltninger, der skal etableres ved passage af overgange og sikre udarbejdelse af den nødvendige instruktion.
TW107		<b>Passage af spor med køretøjer og materialer</b>
TW108		<b>Generelle forhold</b>
TW109	Jernbanearbejdsleder	<p>Passage af spor med tunge materialer samt tunge større og/eller langsomt kørende <a href="#">køretøjer</a>, må kun ske efter tilladelse fra trafiklederen i hvert enkelt tilfælde, medmindre andet er fastsat af den trafikale driftsansvarlige. Al passage af sporene til og fra arbejdsstedet må kun finde sted via de led og overgange, der er beregnet til dette.</p> <p>For at undgå skader på skinnerne eller andet teknisk udstyr, er det forbudt at slæbe værktøj og materialer over sporet.</p>
TW112		<b>Arbejde i nærheden af en overkørsel (gælder kun fjernbane)</b>
TW113	Jernbanearbejdsleder	Når der arbejdes i nærheden af overkørsler, er det jernbanearbejdslederens ansvar at sikre, at overkørslen betjenes manuelt, hvis nødvendigt i henhold til den gældende <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a> . Arbejdslederen må kontakte trafiklederen og anmode om, at udstedelse af kørtilladelser over overkørslen hindres.
TW252		<b>Fejlretning eller vedligehold i en overkørsel (gælder kun fjernbane)</b>
TW253	Jernbanearbejdsleder	Ved <a href="#">fejlrretning</a> eller vedligehold i en overkørsel, hvor overkørslen skal betjenes manuelt af hensyn til afprøvning, skal jernbanearbejdslederen kontakte trafiklederen og anmode om, at udstedelse af kørtilladelser over overkørslen hindres så længe, den afprøves.

TW114		<b>Tekniske anlæg</b>
TW115	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Før arbejder påbegyndes, er det entreprenørens ansvar, at der træffes de nødvendige forholdsregler, så tekniske anlæg ikke beskadiges.</p> <p>Hvis tekniske anlæg alligevel bliver beskadiget under arbejdet, skal infrastrukturkoordinatoren (jernbane) eller D&amp;V koordinatoren (S-bane) straks underrettes.</p>
TW116		<b>Planlægning af infrastrukturarbejder</b>
TW117		<b>Ansvar for planlægning</b>
TW118		<b>Banedanmark</b>
TW119	<b>Infrastrukturforvalter</b>	<p>Når større jernbaneinfrastrukturarbejder der kræver ændringer til trafikafviklingen bliver planlagt, skal Banedanmark sikre, at en vurdering foretages af den trafikale driftsansvarlige.</p> <p>Vurderingen skal tage stilling til, om trafikafviklingen kan udføres efter de gældende jernbanesikkerhedsbestemmelser, og om der kræves ekstra ressourcer.</p> <p>Banedanmark skal udpege en sikkerhedskoordinator, som kan rådgive i forbindelse med jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde.</p>
TW120		<b>Entreprenør</b>
TW121	<b>Entreprenør</b>	<p>Entreprenøren har ansvaret for at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- alle risici identificeres og forebygges gennem planlægning og instruktion</li><li>- der inden arbejdet påbegyndes, foreligger en gyldig <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a></li><li>- arbejdet er planlagt og kan udføres i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsbestemmelserne</li><li>- arbejdet i det nødvendige omfang er aftalt med den trafikale driftsansvarlige</li><li>- alle involverede medarbejdere med et sikkerhedsmæssigt ansvar har den nødvendige uddannelse og erfaring i forhold til arbejdets omfang og kompleksitet</li><li>- jernbanearbejdslederen har det nødvendige lokalkendskab samt kendskab til arbejdsstedets eventuelle specielle forhold</li><li>- jernbanearbejdslederen er i besiddelse af de nødvendige oplysninger vedrørende arbejdets udførelse</li><li>- jernbanearbejdslederen har tid til at sammenligne arbejdsstedets fysiske forhold med oplysningerne i jernbanesikkerhedsplanen, inden arbejdet påbegyndes.</li></ul>

TW122		<b>Arbejder, der medfører sikkerhedsmæssige eller trafikale afvigelser</b>
TW123		<b>Gensidige aftaler</b>
TW124	Entreprenør Infrastrukturforvalter	<p>Hvis et infrastrukturarbejde medfører ét eller flere af følgende forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- behov for <a href="#">sporspærring</a></li><li>- kørsel med <a href="#">tog</a>, der kræver en køreplan</li><li>- <a href="#">midlertidige hastighedsnedsættelser</a>, eller andre ændringer i kørselsforhold eller i de tekniske systemer</li><li>- arbejde med det tekniske udstyr forbundet til en overkørsel (jernbane)</li><li>- behov for en <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a></li><li>- andre trafikale eller jernbanesikkerhedsmæssige afvigelser,</li></ul> <p>skal entreprenøren forud for arbejdets påbegyndelse indgå de nødvendige aftaler med den trafikale driftsansvarlige.</p>
TW125		<b>Bekendtgørelse</b>
TW126	Infrastrukturforvalter	<p>Den trafikale driftsansvarlige skal sikre, at alt planlagt arbejde, der medfører ét eller flere af følgende forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">sporspærring</a></li><li>- ændringer i kørselsforhold</li><li>- <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a></li><li>- andre forhold som påvirker anvendelsen af infrastrukturen,</li></ul> <p>bekendtgøres til alle involverede medarbejdere, som påvirkes af ændringerne.</p>
TW127		<b>Jernbanesikkerhedsplan</b>
TW128		<b>Generelle forhold</b>
TW129	Jernbanearbejdsleder Entreprenør Sikkerhedskoordinator	<p>I forbindelse med alle planlagte infrastrukturarbejder skal der, inden arbejdet igangsættes, foreligge en gyldig <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a>, der beskriver jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde.</p> <p>Jernbanesikkerhedsplanen skal altid være tilgængelig for jernbanearbejdslederen.</p> <p>Jernbanesikkerhedsplaner er først gyldige, når de er godkendt af en sikkerhedskoordinator.</p> <p>Procedure for udfærdigelse og godkendelse af jernbanesikkerhedsplaner bliver administreret af sikkerhedskoordinatoren.</p> <p>Før et planlagt arbejde i eller ved trafikeret spor påbegyndes, skal en godkendt jernbanesikkerhedsplan være udarbejdet.</p> <p>Jernbanesikkerhedsplanen beskriver en række jernbanesikkerhedsmæssige punkter vedrørende det pågældende infrastrukturarbejde.</p>

TW130		<b>Flere arbejds hold i samme sporspærring</b>
TW131	Jernbanearbejdsleder Entreprenør Sikkerhedskoordinator	<p>Sikkerhedskoordinatoren skal efter indmeldinger fra entreprenøren fastsætte, hvordan koordineringen af jernbanesikkerheden mellem de forskellige infrastrukturarbejder skal håndteres og sikre, at det beskrives i <a href="#">jernbanesikkerhedsplanen</a>.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan fastsætte, at der i stedet for én samlet jernbanesikkerhedsplan for alle delarbejder, skal udarbejdes en koordinerende jernbanesikkerhedsplan samt en jernbanesikkerhedsplan for hvert enkelt delarbejde.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren skal sikre udarbejdelsen af den koordinerende jernbanesikkerhedsplan og kan desuden fastsætte, at der skal udpeges en jernbanearbejdsleder til de enkelte delarbejder i samme <a href="#">sporspærring</a>, og identificere én sporspærringsleder med ansvaret for hele den samlede sporspærring.</p>
TW132		<b>Fejlretning</b>
TW133		<b>Generelle forhold</b>
TW134	Infrastrukturkoordinator Infrastrukturforvalter	<p>Ved <a href="#">fejltrening</a> forstås udbedring af akut opståede fejl i infrastrukturen.</p> <p>Fejlretning ændres til planlagt vedligehold, hvis effekten på den trafikale drift har været analyseret af en planlægger hos Banedanmark og de nødvendige planer og ændringer er lagt i <a href="#">signalsystemet</a> og <a href="#">jernbanesikkerhedsplanen</a> er blevet godkendt af sikkerhedskoordinatoren.</p>
TW135		<b>Jernbanesikkerhedsplan</b>
TW136	Jernbanearbejdsleder	<p>Som erstatning for <a href="#">jernbanesikkerhedsplanen</a>, skal jernbanearbejdslederen foretage en vurdering af den jernbanesikkerhedsmæssige planlægning af arbejdet på stedet.</p> <p>Planlægningen og vurderingen sker på en særlig blanket i jernbanearbejdslederens logbog.</p>
TW137		<b>Aftaler med den trafikale driftsansvarlige</b>
TW138	Jernbanearbejdsleder Trafikleder	Jernbanearbejdslederen træffer de nødvendige aftaler i forbindelse med <a href="#">fejltrening</a> direkte med trafiklederen.
TW139		<b>Fejlretning i en allerede etableret sporspærring</b>
TW140	Jernbanearbejdsleder Sporspærringsleder	<p>Hvis der bliver behov for <a href="#">fejltrening</a> i forbindelse med en allerede etableret <a href="#">sporspærring</a>, kan jernbanearbejdslederen kontakte sporspærringslederen for den pågældende sporspærring.</p> <p>Sporspærringslederen for sporspærringen skal sikre, at alle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbejderne koordineres</li> <li>- ansvarsforhold klart præciseres</li> <li>- involverede medarbejdere modtager nødvendig instruktion.</li> </ul>
TW141		<b>Kørestrømsanlæg</b>



TW142

## Kørestrømsanlæggets opbygning

TW143

### Generelle forhold

TW144

Alle

Fjernbanen forsynes med 25.000 eller 2 x 25.000 volt vekselspænding, og S-banen forsynes med 1.650 volt jævnspænding.

Køreledningsmasterne er i modsætning til andre højspændingsmaster ikke altid udstyret med advarselmærker for højspænding.

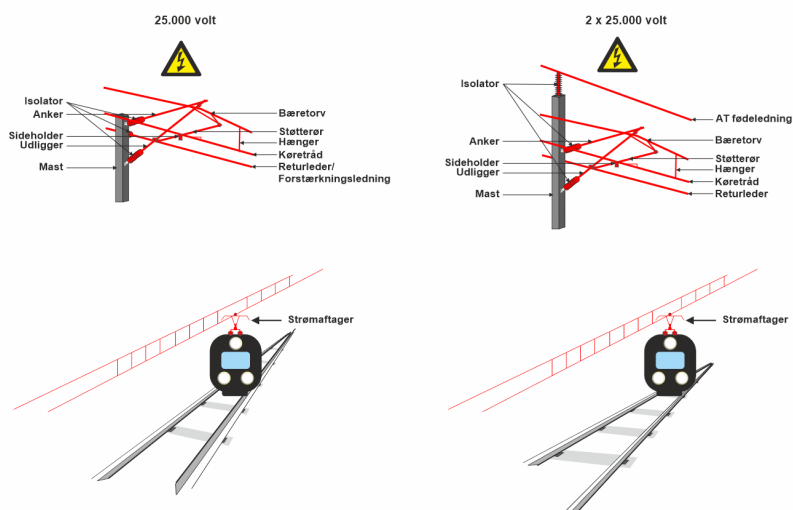
Køreledningen er normalt ophængt i 5,5 meters højde over skinneoverkant, men kan f.eks. under broer hænge så lavt som i 4,92 meters højde over skinneoverkant.

Det er forbudt og forbundet med yderste livsfare at opholde sig tættere end 1,75 meter til nærmeste strømaftager eller spændingsførende konstruktioner.

Spændingsførende konstruktioner er markeret med rødt på nedenstående illustration.

Vær opmærksom på at alle dele af den spændingsførende konstruktion har samme spænding, som køreledningen og at respektafstanden derfor er ens.

TW256



TW145

### Returstrømsforbindelser og potentialudligninger

TW146

Alle

For at returstrømmen kan løbe sikkert tilbage i returledningen, anvendes der to forskellige typer af kabler, der er forbundet til skinnerne. Disse er returstrømsforbindelser, som leder returstrømmen tilbage i kørestrømanlægget samt potentialudligninger, som er forbundet med objekter i nærheden af strømførende konstruktioner.

Kabler er placeret synligt oven på sveller og ballast. På perroner og andre gangarealer er kabler dog lagt i rør.

På S-banen er potentialudligninger monteret over masteventil eller gnistgab.

Ved beskadigelse af kabler for returstrømsforbindelser eller potentialudligninger skal koblingslederen eller kørestrømsteknisk personale på stedet straks underrettes.

TW236

### Nedleder (gælder kun fjernbane)

TW237

Alle

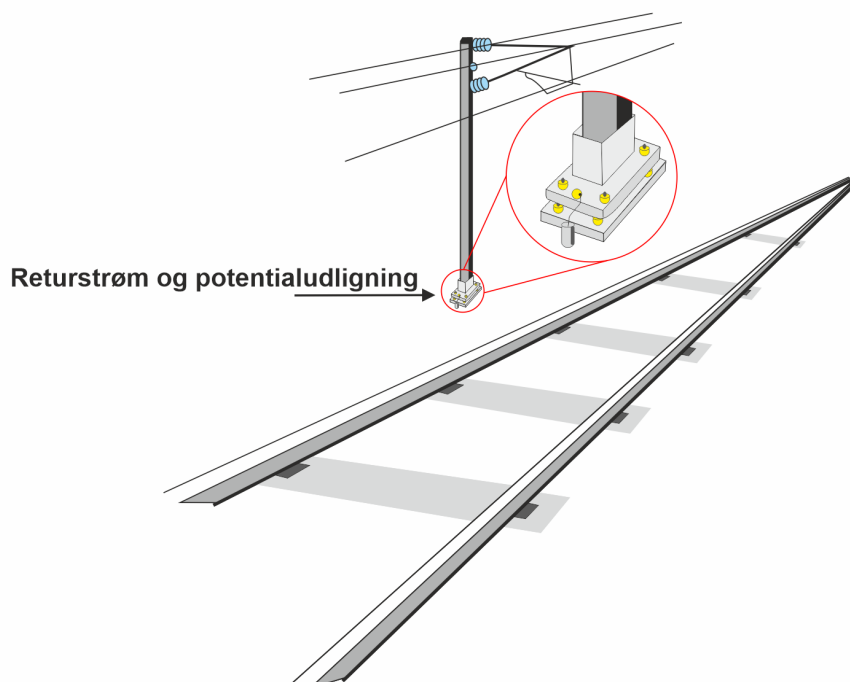
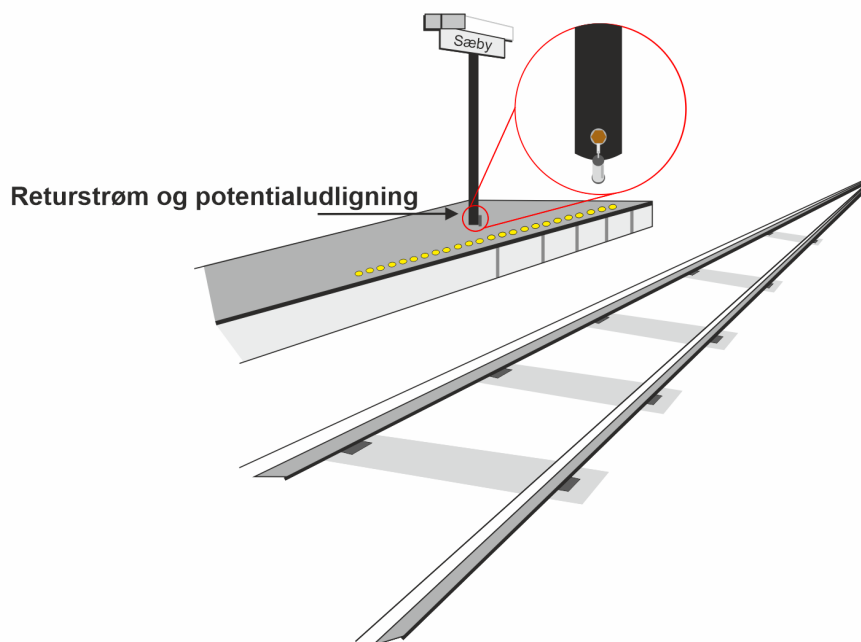
For at føre returstrømmen tilbage er der anbragt en såkaldt nedleder på visse køreledningsmaster. I 25.000 volt-anlæg for hver cirka 3000 meter og i 2 x 25.000 volt-anlæg for hver cirka 600 meter.

Master med nedleder er forsynet med advarselmærke for højspænding.

Nedlederen er en forbindelse med fire kraftige sorte kabler (markeret med rødt på tegningen herunder) mellem køreledningsmast og returskinne.

Afbrydelse af nedlederen er forbundet med livsfare. Hvis nedlederens fire kabler alle afbrydes samtidig, må disse ikke berøres, og kørestrømsteknisk personale skal straks tilkaldes.

TW257



TW239

## Arbejde i og ved kørestrømsanlæg

TW240

### Almindelige bestemmelser

TW241

Alle

Det er forbudt og forbundet med livsfare at overskride respektafstanden til spændingsførende konstruktioner.

Hvis respektafstandene til kørestrømsanlægget ikke kan overholdes, må intet arbejde udføres, før kørestrømmen er blevet udkoblet, og en arbejdstilladelse er blevet udleveret af holdlederen.

Arbejdstilladelsen er en bekræftelse på, at de nødvendige dele af kørestrømsanlægget er gjort spændingsløse og er arbejdsjordede.

Skal returskinnen i forbindelse med sporarbejde skæres over, skal der tages forbyggende tiltag, der sikrer returstrømsvejen for kørestrømsanlægget.

TW242

### Arbejde ved udkoblet kørestrøm

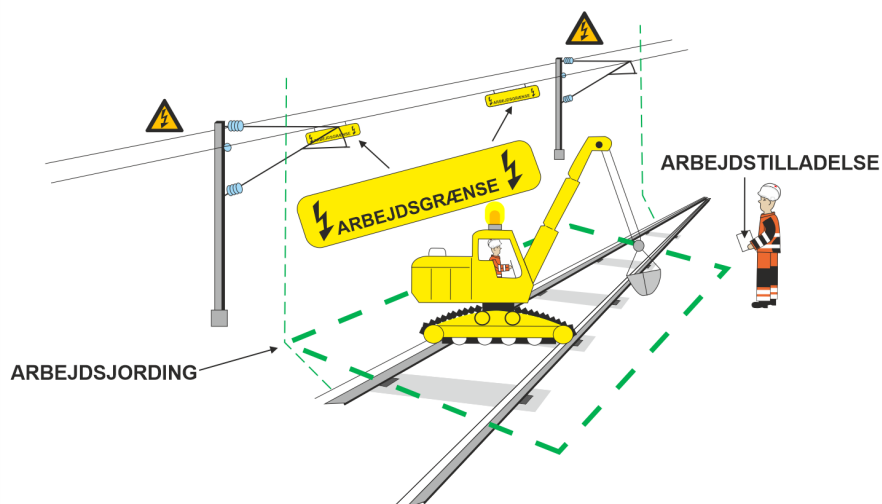
TW243

Alle

Udførelse af arbejde må kunne finde sted mellem mærkerne arbejdsgrænse, som er blevet opsat af holdlederen.

Personer og maskiner må, når der arbejdes med kørestrømmen udkoblet, kun komme tættere end 30 centimeter til kørestrømsanlægget, hvis der udføres vedligeholdelse af kørestrømsanlægget.

TW258



TW147

## Respektafstande

TW148

### Almindelige bestemmelser

TW149

Alle

Respektafstandene gælder til alle spændingsførende konstruktioner inklusiv strømaftagere på elektriske trækraftenheder.

Ved udmåling af respektafstandene er det forbudt og livsfarligt at udmåle direkte på de spændingsførende konstruktioner med enhver type værktøj som f.eks. en tommestok.

TW151

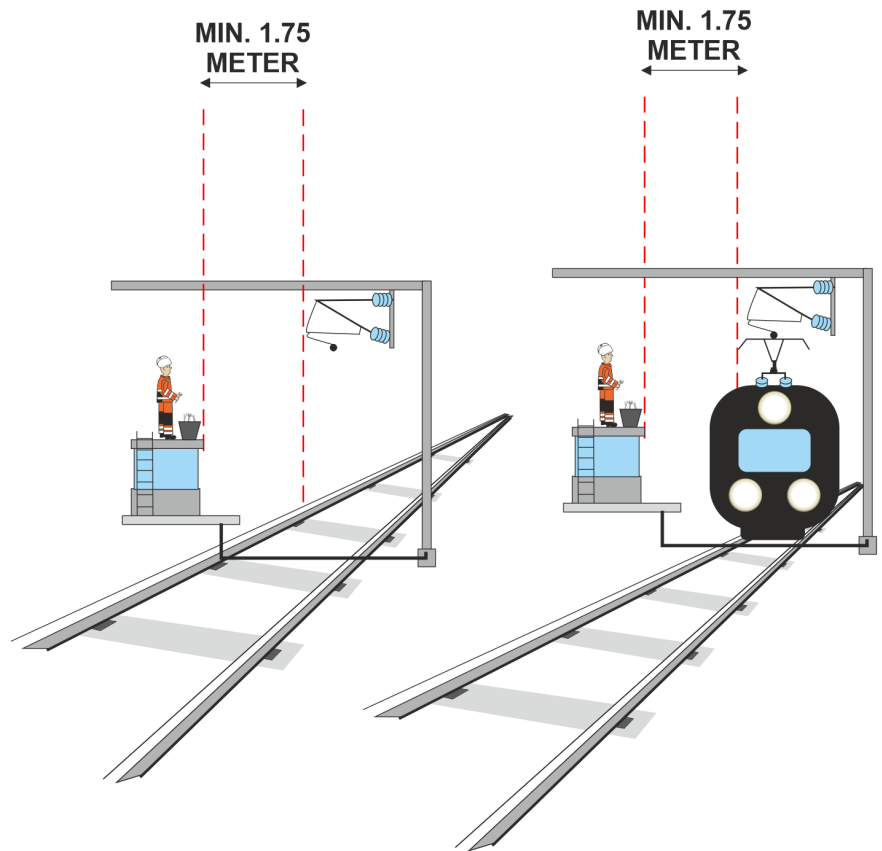
**Personer og håndværktøj**

TW152

Alle

Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj. Ved brug af længere værktøj som f.eks. et vaterpas skal værktøjets længde lægges til respektafstanden på 1,75 meter.

TW259

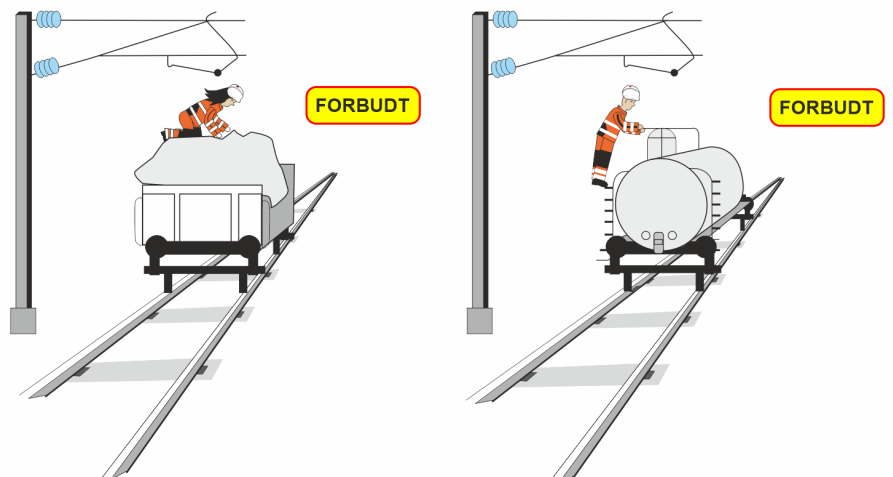


TW246

Alle

Det er forbudt og livsfarligt at klatre op eller opholde sig på tag, en platform eller anden type konstruktion på rullende materiel, hvis dette resulterer i et utilsigtet ophold tættere end respektafstanden på 1,75 meter til spændingsførende konstruktioner.

TW260



TW153

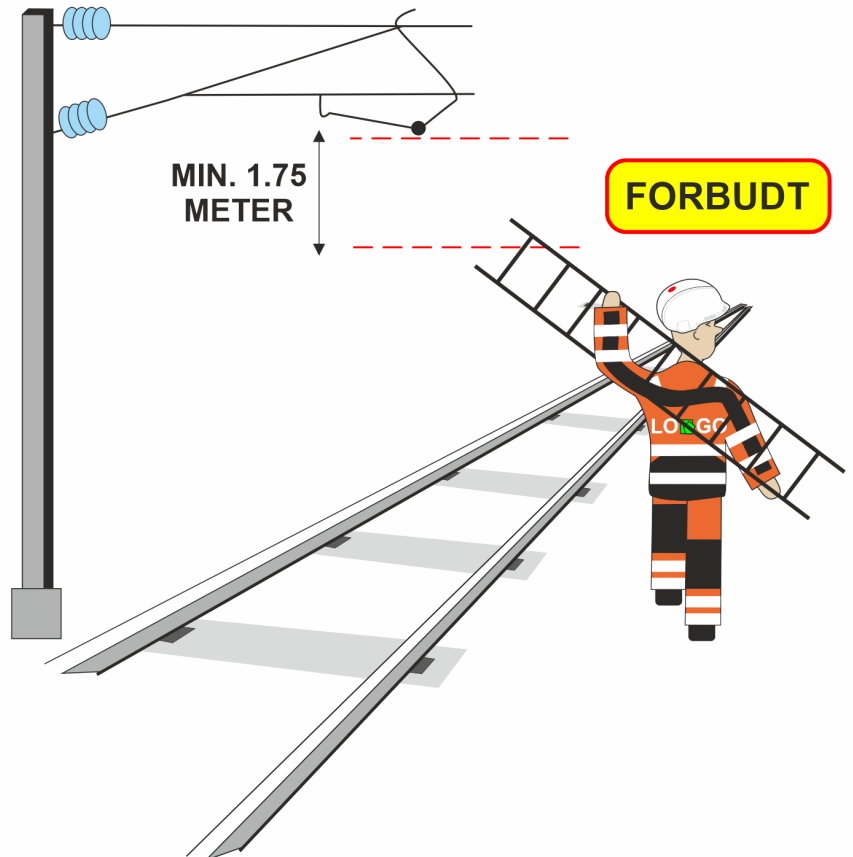
### Stiger og lange genstande

TW154 **Alle**

Når der arbejdes med stiger og andre lange genstande, skal det sikres, at de ikke kan overskride respektafstanden på 1,75 meter til spændingsførende konstruktioner, dette gælder også ved uheld.

Kun stiger fremstillet af ikke ledende materialer må anvendes ved arbejde i nærheden af spændingsførende konstruktioner.

TW261



TW155

### Brug af vandslanger og højtryksspulere

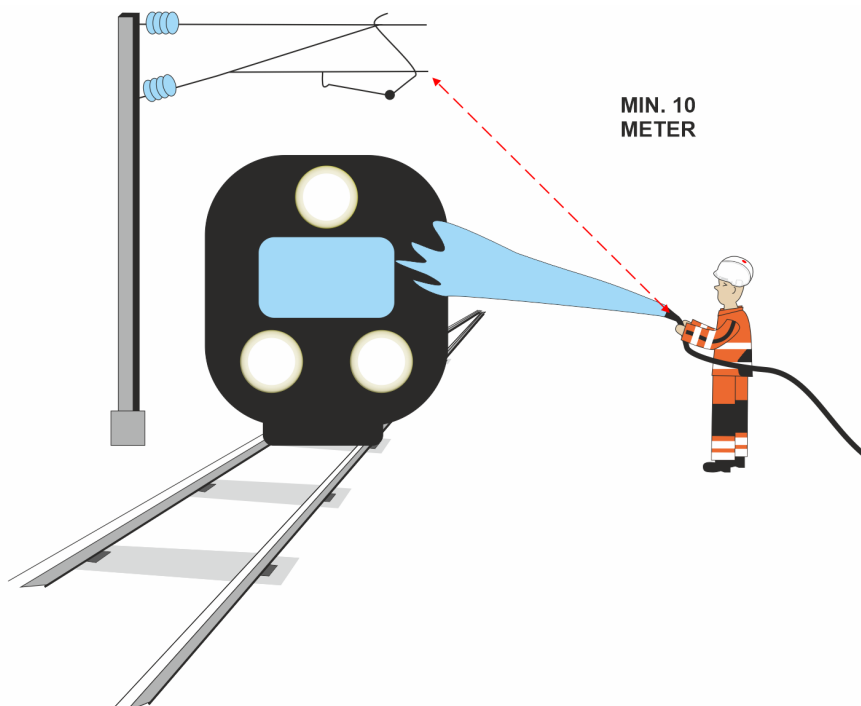
TW156

Alle

Det er både forbudt og farligt at komme nærmere end 10 meter på spændingsførende dele af kørestrømsanlægget, når der arbejdes med vandslanger og/eller højtryksspulere medmindre kørestrømsafdelingen har godkendt en særlig procedure for dette.

Hvis der er behov for at arbejde med vandslanger og/eller højtryksspulere tættere på de spændingsførende dele af kørestrømsanlægget, skal arbejdet foregå under en [kørestrømsafbrydelse](#).

TW262



TW157

### Større maskiner

TW158

Jernbanearbejdsleder  
Koblingsleder

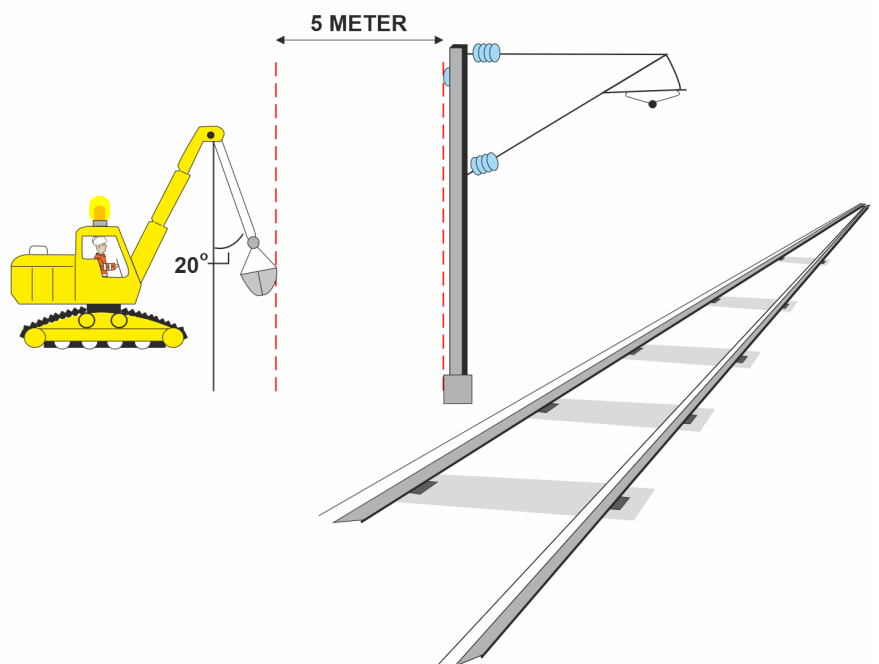
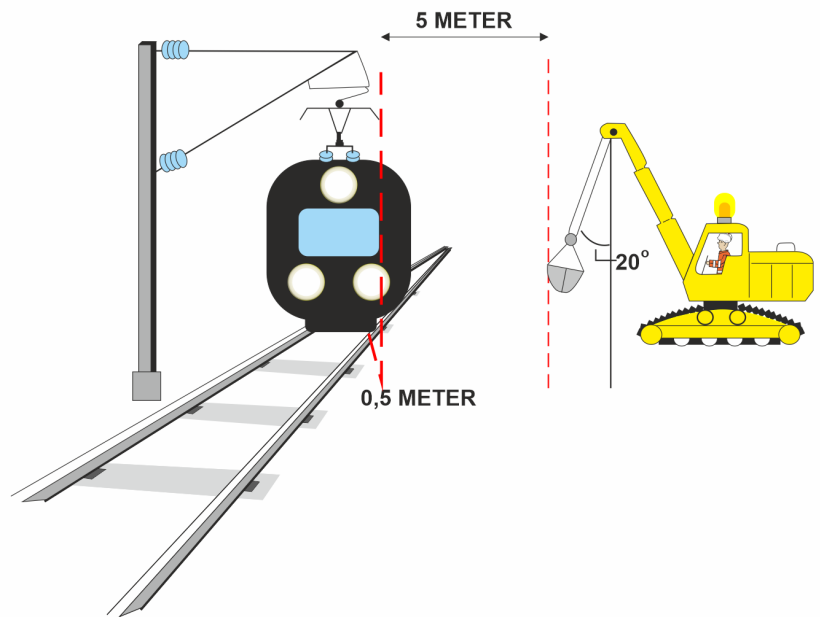
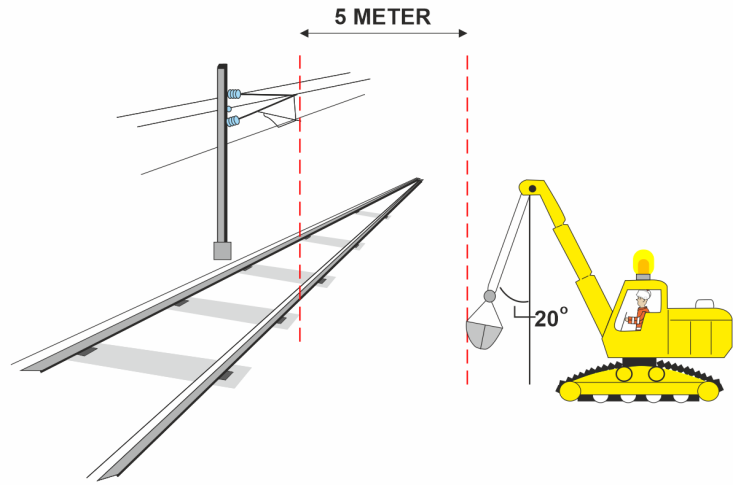
For større maskiner som f.eks. gravemaskiner og kraner, er respektafstanden til spændingsførende konstruktioner 5 meter. Større maskiner skal være sikret mod at dele af maskinen kan overskride respektafstanden til spændingsførende konstruktioner, selv ved fejlmanøvre eller uheld.

Ved udmåling af respektafstande til spændingsførende konstruktioner skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- det skal være vindstille
- der skal udmåles horisontalt fra en vertikal linje fra den nærmeste spændingsførende konstruktion
- der skal tages hensyn til uforudsete bevægelser af maskinerne samt med svingende last på op til 20 grader fra lodlinjen svarende til 38 centimeter per meter
- der skal tages hensyn til elektriske [tog](#) der kører forbi.

Kørestrømsafdelingen kan tillade afvigelser fra de generelle instrukser og fastsætte specielle forhold for større arbejdende maskiner inklusive kravene for [arbejdsjording](#) af maskiner jf. den relevante kørestrømsinstruks.

TW263



TW159

### Mindre maskiner

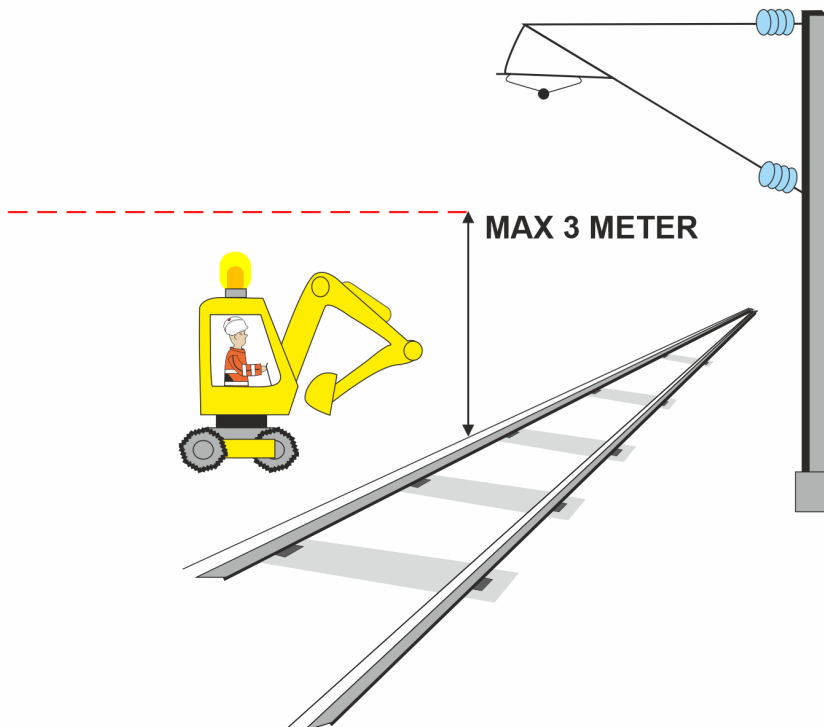
TW160

Jernbanearbejdsleder

Mindre maskiner, må uden videre foranstaltninger arbejde under spændingsførende konstruktioner, såfremt de ved hjælp af f.eks. højdestop, ikke kan nå højere end 3 meter over skinneoverkant.

Arbejdsjording af mindre maskiner er ikke påkrævet.

TW264



TW161

### Planlagt kørestrømsafbrydelse

TW162

#### Bekendtgørelse

TW163

Entreprenør  
Koblingsleder  
Trafikleder

[Kørestrømsafbrydelser](#) bestilles hos overvågningscenter kørestrøm.

Bekendtgørelser om [planlagte kørestrømsafbrydelser](#) udsendes af overvågningscenter kørestrøm og indeholder:

- unikt identifikationsnummer
- navn, telefonnummer, firma og stillingsbetegnelse for den person, der har foretaget bestillingen af kørestrømsafbrydelsen
- periode(r) (tidspunkt og dato) for det planlagte arbejde
- geografisk angivelse af arbejdsstedet (strækning, spor, km)
- arbejdets art og hvorvidt, der er planlagt brug af større maskiner og redskaber
- området, hvor strømafbrydelsen skal finde sted.

En kørestrømsafbrydelse er kun gældende for ét arbejdssted, i én arbejdsperiode og ét spændingsløst interval ad gangen i den anførte periode.

Trafiklederen med ansvaret for de involverede områder, skal kvittere for modtagelse af meddelelsen af en bekendtgjort kørestrømsafbrydelse til overvågningscenter kørestrøm.



TW164		<b>Kørestrømsafbrydelsers udførelse</b>
TW165		<b>Arbejdets begyndelse</b>
TW166	Holdleder	I tilfælde af dårligt vejr, specielt tordenvejr, skal holdlederen vurdere, om det er sikkert at udføre arbejdsjordinger samt, om arbejdet kan påbegyndes.
TW167	Koblingsleder Holdleder	Holdlederen anmoder om <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a> hos koblingslederen.
TW168	Koblingsleder Holdleder	Når proceduren for etablering af <a href="#">planlagt kørestrømsafbrydelse</a> er udført, udkobler koblingslederen kørestrømmen i de relevante kørestrømsområder og underretter holdlederen om, at procedurer for <a href="#">arbejdsjording</a> kan påbegyndes.
TW169	Jernbanearbejdsleder Holdleder	Holdlederen foretager arbejdsjordingen på begge sider af arbejdsstedet og opsætter mærkerne "Arbejdsgrænse", og giver herefter en skriftlig tilladelse til jernbanearbejdslederen om at arbejdet kan påbegyndes.  Den skriftlige tilladelse skal indeholde en nøjagtig angivelse af området hvor der må arbejdes samt, en bekræftelse på at køreledningerne er spændingsløse og arbejdsjordingen er foretaget.
TW229		<b>Elektrisk rullende materiel i arbejdsjordnet område</b>
TW230	Koblingsleder Holdleder	Hvis holdlederen er underrettet af koblingslederen om, at elektrisk <a href="#">rullende materiel</a> er kørt ind i et arbejdsjordnet område, skal holdlederen efterse alt jordingsudstyr i det arbejdsjordede område. Når alt jordingsudstyr er eftersat og fundet i orden, skal holdlederen melde til jernbanearbejdslederen og koblingslederen, at det er sikkert at genoptage arbejdet.
TW170		<b>Ophævelse af kørestrømsafbrydelse</b>
TW171	Holdleder	I tilfælde af uvejr, særligt tordenvejr, skal holdlederen vurdere, om arbejdet midlertidigt skal stoppes, eller om arbejdet skal afsluttes samt, om det er sikkert at nedtage arbejdsjordinger.
TW172	Jernbanearbejdsleder Holdleder	Når arbejdet er afsluttet og en <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a> skal ophæves, skal jernbanearbejdslederen tilbagelevere den skriftlige arbejdstilladelse til holdlederen for kørestrømsarbejdet, og bekræfter derved, at mandskab og udstyr er udenfor respektafstanden.
TW173	Koblingsleder Holdleder	Holdlederen underretter koblingslederen, når arbejdsjordingen er fjernet og kørestrømmen kan genindkobles.
TW203		<b>Afl levering af ny eller ændret Infrastruktur</b>
TW204		<b>Generelle forhold</b>
TW205	Entreprenør Infrastrukturforvalter	Når ny eller ændret infrastruktur leveres tilbage til drift, skal den teknisk driftsansvarlige underrettes om tilstanden, for de tekniske dele af infrastrukturen som f.eks. sporanlæg, overkørselsanlæg (fjernbane) og kørestrømsanlæg.

TW206

## Større ibrugtagninger

TW207

Infrastrukturkoordinator  
Jernbanearbejdsleder  
Infrastrukturforvalter

Når ny eller ændret infrastruktur tilbageleveres efter større infrastrukturarbejder, skal den teknisk driftsansvarlige udpege en ansvarlig person til at sikre overleveringen. Den udvalgte person skal sikre en fyldestgørende tilbagelevering, af hvert specifikt teknisk element af infrastrukturen til den teknisk driftsansvarlige.

Den udvalgte person skal underrette infrastrukturkoordinatoren på fjernbane eller D&V koordinatoren på S-bane, når infrastrukturen er tilbageleveret til drift, og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.

TW208

## Mindre ibrugtagninger

TW209

Infrastrukturkoordinator  
Jernbanearbejdsleder  
Fagarbejdsleder  
Infrastrukturforvalter

Når ny eller ændret infrastruktur tilbageleveres og der er tale om mindre arbejder, og hvor der ikke er udpeget nogen person til at sikre tilbageleveringen, skal fagarbejdslederen eller jernbanearbejdslederen sikre en fyldestgørende tilbagelevering.

Fagarbejdslederen eller jernbanearbejdslederen skal sikre en fyldestgørende tilbagelevering af hver enkelt teknisk del af infrastrukturen, til den teknisk driftsansvarlige.

Fagarbejdslederen eller jernbanearbejdslederen skal underrette infrastrukturkoordinatoren på fjernbane eller D&V koordinatoren på S-bane, når infrastrukturen er tilbageleveret til den trafikale drift og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.

TW210

## Forhold for infrastrukturkoordinatoren (jernbane) og D&V koordinatoren (S-bane)

TW211

Infrastrukturkoordinator

Infrastrukturkoordinatoren på fjernbane eller D&V koordinatoren på S-bane skal sikre sig, at følgende bliver noteret i [trafiklederloggen](#):

- tidspunktet for overleveringen
- navnet på den ansvarlige for overleveringen
- eventuelle restriktioner ved brugen af infrastrukturen.

TW212

## Instruktion for ibrugtagning af nyt eller ændret infrastruktur

TW213

Infrastrukturforvalter

Ved ændringer i nuværende eller tilpasning af ny infrastruktur skal den teknisk driftsansvarlige sikre, at alle der skal benytte eller vedligeholde anlægget, er behørigt uddannet og instrueret i anlæggets konstruktion og betjening.

# Bilag

FAP-10 **A - Blanketsamling**

FAP-65 **Driftsinstruks 1-7**

FAP-85



## Driftsinstruks 1-7

<input type="checkbox"/>	1. Tilladelse til at passere et endepunkt	[1.10*], [x.41], [x.95]
<input type="checkbox"/>	2. Tilladelse til at fortsætte efter et nødstop	[2.10*], [x.41], [x.90], [x.92], [x.95]
<input type="checkbox"/>	3. Forpligtelse til at forblive holdende	[3.10*], [x.95]
<input type="checkbox"/>	4. Tilbagekaldelse af instruks	[4.10*], [x.95]
<input type="checkbox"/>	5. Forpligtelse til at køre med hastighedsnedsættelse	[x.41*], [x.90], [x.92], [x.95]
<input type="checkbox"/>	6. Forpligtelse til at køre på sigt	[6.40*], [x.90*], [x.92*], [x.95]
<input type="checkbox"/>	7. Tilladelse til at starte efter opstart	[7.10*], [7.20*], [x.41], [x.95]

A Tognr*	B Dato (dd/mm/åå)*	C Togets position	D Udstederens position*
<input type="checkbox"/>	[1.10] Må passere endepunkt	<input type="text"/> <small>km/mærke</small>	
<input type="checkbox"/>	[2.10] Kan fortsætte i SR-mode, hvis ingen kørtilladelse modtages		
<input type="checkbox"/>	[3.10] Forbliv holdende på nuværende position		
<input type="checkbox"/>	[4.10] Driftsinstruks	<input type="text"/> <small>entydig identifikation</small> tilbagekaldes	
<input type="checkbox"/>	[6.40] Kør på sigt	fra <input type="text"/> <small>km/mærke</small> til <input type="text"/> <small>km/mærke</small>	
<input type="checkbox"/>	[7.10] Må starte i SR-mode		
<input type="checkbox"/>	[7.20] Må passere endepunkt	<input type="text"/> <small>km/mærke</small>	
<input type="checkbox"/>	[x.41] Må køre med en højst tilladt hastighed på	<input type="text"/> <small>km/t</small> fra <input type="text"/> <small>km/mærke</small> til <input type="text"/> <small>km/mærke</small>	
<input type="checkbox"/>	[x.90] Undersøg strækningen af følgende årsag	<input type="text"/> <small>fritekst</small>	
<input type="checkbox"/>	[x.92] Rapportér resultatet til	<input type="text"/> <small>fritekst</small>	
<input type="checkbox"/>	[x.95] Supplerende instruktion	<input type="text"/> <small>fritekst</small>	

**Z Entydig identifikation\***

**Brugervejledning**  
 Markér den relevante driftsinstruks (kun én pr. blanket). Ud for den enkelte driftsinstruks kan det ses hvilke afsnit, der kan/skal anvendes.  
 Markér med et kryds i de tjekboks der gælder, således:   
 I tilfælde af flere valgmuligheder for oplysningerne, skal dem der ikke gælder, streges ud således:   
 Hvor \* er anvendt er informationen obligatorisk. Obligatoriske afsnit kan variere mellem de enkelte driftsinstruks.

FAP-30

## Driftsinstruks 21 - Tilladelse til tilbagerykning

FAP-91



# Driftsinstruks 21

## Tilladelse til tilbagerykning

Tog nr.*	Dato (dd/mm/åå)*	Togets position*	Udstederens position*
Toget har tilladelse til tilbagerykning til:		<input type="text"/> * <small>km/mærke/perron</small>	
Supplerende instruktion		<input type="text"/> <small>fritekst</small>	
Maksimal tilladt hastighed		<input type="text"/> * <small>km/t</small>	
<input type="text"/> <b>Entydig identifikation*</b>			
<p><b>Brugervejledning</b>                      Hvor * er anvendt er informationen obligatorisk.                      I tilfælde af flere valgmuligheder for oplysningerne, skal dem der ikke gælder, streges ud således:</p> <div style="text-align: right;"> <input type="text"/>  <small>km/mærke/perron</small> </div>			





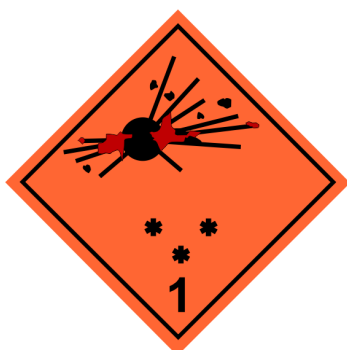
FAP-38

## B - Faresedler

FAP-39

### KLASSE 1 - Eksplosivstoffer og genstande med eksplosivstoffer

FAP-70



**Nr. 1**  
Underklasse 1.1, 1.2 og 1.3



**Nr. 1.4**  
Underklasse 1.4



**Nr. 1.5**  
Underklasse 1.5



**Nr. 1.6**  
Underklasse 1.6

- \* \* Angivelse af underklasse. Angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær risiko.
- \* Angivelse af forenelighedsgruppe. Angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær risiko.

FAP-41

## KLASSE 2 - Gasser

FAP-71



**Nr. 2.1**  
Brandfarlige gasser.



**Nr. 2.2**  
Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser.



FAP-43

## KLASSE 3 - Brandfarlige væsker

FAP-72

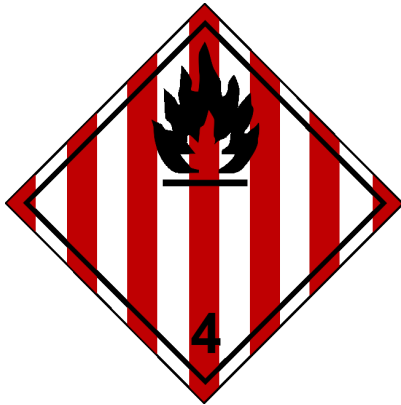




FAP-45

**KLASSE 4.1 - Brandfarlige faste stoffer, selvnedbrydende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer**

FAP-79



FAP-47

**KLASSE 4.2 - Selvantændelige stoffer**

FAP-80



FAP-49

**KLASSE 4.3 - Stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand**

FAP-73



FAP-51 **KLASSE 5.1 - Oxiderende stoffer**

FAP-81



FAP-53 **KLASSE 5.2 - Organiske peroxider**

FAP-74



FAP-55 **KLASSE 6.1 - Giftige stoffer**

FAP-82



FAP-57 **KLASSE 6.2 - Smittefarlige stoffer**

FAP-83



FAP-59

## KLASSE 7 - Radioaktive stoffer

FAP-75



FAP-61

## KLASSE 8 - Ætsende stoffer

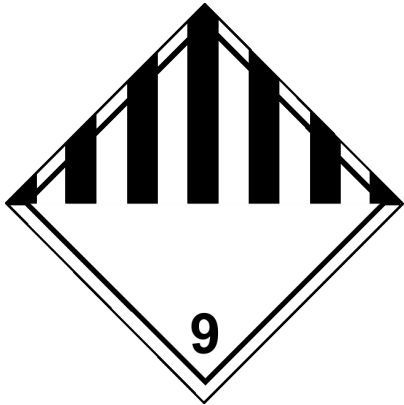
FAP-84



FAP-63

## KLASSE 9 - Forskellige farlige stoffer og genstande

FAP-76



FAP-77



FAP-78

