



**BANEDANMARK**

# **ORS**

## **Operationelle Regler for S-banen**

**ORS-23-1 gyldig fra 01.04.2023**

## Ændringer i forhold til forrige version

---

SI.83 Denne udgave af ORS indeholder følgende ændringer:

### **Fra "lokomotivfører" til "S-banefører"**

På baggrund af ændret lovgivning er rollen "lokomotivfører" erstattet af en rolle kaldet "S-banefører".

Udover selve ORS er følgende konsekvensrettet:

- Lokal instruktion - Boulevardtunnelen
- Lokal instruktion - Flintholm
- Lokal instruktion - Hillerød
- Lokal instruktion - Holte
- Lokal instruktion - København H
- BDK-RU-S - Banedanmarks jernbanevirksomhedsregler for S-banen
- UT-instruks

Af hensyn til læsbarhed er ændringen ikke markeret. Der er ikke foretaget regelændringer vedrørende opgaver og ansvar i forbindelse med ændringen.

### **Sproglig opdatering af definitionen "Sporafsnit"**

Det er tydeliggjort, at sporafsnit som udgangspunkt består af to på hinanden følgende afsnitsmærker.

Der er ikke foretaget regelændringer vedrørende opgaver og ansvar i forbindelse med ændringen.

### **Ændring af blanketten "Anmodning om kørsel med ICI-køretøj"**

Blanketten "Anmodning om kørsel med ICI-køretøj" har ændret navn til "Anmodning om ICI-kørsel" for at tydeliggøre, at rangerbevægelser med ICI-køretøjer ikke medfører udfyldelse af del A/B. Det er kun såfremt ICI-køretøjet skal fremføres som ICI-kørsel, at blanketten skal anvendes.

Af hensyn til læsbarhed er ændringen ikke markeret. Der er ikke foretaget regelændringer vedrørende opgaver og ansvar i forbindelse med ændringen.

## Indledning

---

SI.66 På S-banen afvikles den daglige drift hovedsageligt ved hjælp af automatiserede systemer, og formålet med disse operationelle regler er at vejlede personalet i at håndtere situationer, hvor menneskelig indgriben er nødvendig.

Reglerne i ORS har til opgave at:

- minimere risikoen for, at jernbanekøretøjer i bevægelse afsporer eller kolliderer med personer eller genstande
- skabe en sikker og effektiv håndtering af infrastrukturfejl, uregelmæssigheder og ulykker
- understøtte de automatiserede systemers funktion, hvor nødvendigt.

Bemærk:

ORS beskriver ikke hvordan teknisk udstyr betjenes, men udelukkende hvad der skal sikres i en given situation. Regler for korrekt betjening af teknisk udstyr findes i manualer og betjeningsvejledninger for de respektive systemer.

SI.67 **Gyldighedsområde**  
ORS er gældende for S-banen samt Svanemøllen-Lersøen på strækning 7. Gyldighedsområdet afgrænses af systemgrænserne til fjernbanen og andre infrastrukturforvaltere.

SI.68 **Udgivelse og redaktion**  
ORS udgives på bane.dk og i Banedanmarks app "Operationelle regler - OR", der kan hentes via Apples App Store-tjeneste.

Redaktion foretages af Banedanmark, Kvalitet & Sikkerhed, Trafikal Sikkerhed. Henvendelser rettes til trafikaleregler@bane.dk.

## Grundlæggende principper

---

SI.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.

SI.41 Grundlæggende driftsprincipper:

- SI.42
1. Signalsystemet skal opretholde en afstand mellem tog og køretøjer som er garanteret sikker.
  2. Før et tog eller et køretøj 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 eller køretøjer, som befarer enhver strækning, må ikke møde hindringer som kan true sikkerheden.
  4. Tog eller køretøjer skal forhindres i at befare eller køre ud mod en strækning, hvor der er en vished eller en formodning om at det ikke vil være sikkert for toget eller køretøjet at passere.
  5. Et tog eller et køretøj må først påbegynde eller fortsætte sin kørsel, når der er vished for at det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
  6. Tog eller køretøjer må kun få lov til at befare en strækning, så længe det rullende materiel overholder kravene i overensstemmelseserklæringen.
  7. Tog eller køretøjer må ikke fortsætte i drift efter at det er konstateret at toget eller køretøjet på nogen måde udgør en fare, før forholdsregler er truffet, som sikrer at fortsat drift kan ske sikkert.
  8. Personer skal holdes på sikker afstand af tog og køretøjer i bevægelse.
  9. Personale, der arbejder ved jernbanen, skal sikres mod de farer, der er forbundet med en jernbane i drift.

SI.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 sikker og effektiv drift af jernbanen.

## Supplerende bestemmelser

---

- SI.74 ORS understøttes af en række supplerende trafikale bestemmelser. Disse omfatter:
- SI.75 **Lokale instruktioner**  
Faste bestemmelser, der supplerer, skærper og/eller dispenserer fra regler i ORS. En lokal instruktion beskriver særlige lokale forhold og fastsætter de operationelle regler, der er nødvendige for at afvikle den daglige drift i området.
- SI.76 **Supplerende Sikkerhedsbestemmelser (SSB)**  
Midlertidige bestemmelser, der supplerer, skærper og/eller dispenserer fra regler i ORS. En SSB er som udgangspunkt gældende i hele ORS' gyldighedsområde, men kan være begrænset til lokale forhold eller være gældende på tværs af systemgrænser til områder omfattet af SR og/eller ORF.
- SI.77 **Trafikcirkulærer (TC)**  
Trafikal information, der instruerer og vejleder om praktiske forhold uden at påvirke personalets evne til at overholde de operationelle regler. Trafikcirkulærer har således ikke i sig selv sikkerhedsmæssigt indhold, men vejleder udelukkende inden for rammerne af de operationelle regler.
- SI.78 **Strækningsoversigten**  
Teknisk information, der fungerer som hjælpeværktøj for S-baneføreren i forbindelse med kørslen på de enkelte jernbanestrækninger.
- SI.79 **Jernbanevirksomhedens regler**  
Fællesbetegnelse for procedurer og andre instruktioner udarbejdet af den enkelte jernbanevirksomhed til brug for eget personale. Regler udarbejdet af jernbanevirksomheden kan supplere og/eller skærpe regler i ORS, men aldrig dispensere fra dem.

## Om reglementets opbygning

---

- SI.70 Udover de grundlæggende principper består ORS af hovedafsnittene *Roller*, *Definitioner* og *Procedurer*, der tilsammen danner kernen af reglementet. De 3 hovedafsnit suppleres af særlige afsnit, der angiver regler for henholdsvis kommunikation og arbejde i infrastrukturen.
- I forbindelse med ovenstående er det vigtigt at understrege, at korrekt forståelse og anvendelse af reglerne kræver uddannelse og efterfølgende besiddelse af gyldig kompetence til at varetage én eller flere af de anvendte roller.
- Herunder kan du læse mere om sammenhængen mellem roller, definitioner og procedurer.
- SI.71 **Roller**
- En rolle er et afgrænset ansvarsområde, der varetages af personer med specifikke kompetencer. For at give den enkelte person en forståelse af samspillet mellem rollerne, er der udarbejdet rollebeskrivelser, der kort beskriver de overordnede opgaver og ansvarsområder for alle roller, der anvendes i ORS.
- En person må gerne fungere i flere roller på samme tid, hvis personen har kompetence til at varetage hver enkelt rolle og det ikke skaber konflikt mellem rollernes varetagelse eller svækker jernbanesikkerheden. Ligeledes kan en rolle også deles mellem flere personer, hvis der er indgået en aftale om fordeling af rollens opgaver og ansvar.
- Eksempel:
- En S-banefører kan ofte fungere som rangerleder samtidig med rollen som S-banefører, og omvendt kan rollen som S-banefører være delt mellem en person med strækningkendskab, en person med det fornødne regelkendskab og en person, der har kompetencen til at fremføre trækraftenheden.
- SI.72 **Definitioner**
- Definitionerne beskriver betydningen af termer anvendt i ORS med henblik på at sikre korrekt forståelse og anvendelse af de fastsatte procedurer samt skabe en fælles forståelse af "sproget" i de operationelle regler. Der er således ikke tale om en liste over jernbanefaglige udtryk, og de enkelte roller og faggrupper kan frit anvende supplerende termer og begreber i forhold, der ikke er direkte reguleret af ORS.
- Hvis en term ikke afviger fra den normale betydning i samfundet, beskrives den kun i en definition, når der er særlige regler tilknyttet termen.
- SI.73 **Procedurer**
- Løsning af en række opgaver er reguleret gennem fastsatte procedurer. I hver procedure angiver afsnittet "forudsætning" de kriterier, der skal være opfyldt, før proceduren kan anvendes. Afsnittet "formål" angiver det resultat, proceduren sætter brugeren i stand til at opnå.
- Procedurerne foreskriver, hvordan en given opgave skal løses gennem udførelse af en række handlingstrin. Bemærk dog, at der som udgangspunkt kun er udarbejdet procedurer til situationer, hvor:
- tekniske systemer har fejl eller skal tilsidesættes
  - tekniske systemer ikke kan understøtte opgaveløsningen
  - en bestemt adfærd ønskes af andre årsager.
- I mange tilfælde er det således op til de enkelte aktører selv at beslutte den mest hensigtsmæssige måde at løse en given opgave på - naturligvis med respekt for ORS og andre regler, der har relevans i forbindelse med opgaveløsningen.

## Roller

---

RO.77		<h3>Banedanmarks undersøgelsesvagt</h3>
RO.78	<u>DEFINITION</u>	<p>Banedanmarks undersøgelsesvagt er ved tilkald til et uheld eller underretning om en sikkerhedsmæssig hændelse, ansvarlig for gennemførelsen af den øjeblikkelige undersøgelse.</p> <p>Banedanmarks undersøgelsesvagt har ved uheld bemyndigelsen til at iværksætte og lede den nødvendige jernbanemæssige indsats i forbindelse med assistance til beredskaberne, samt til rømning af sporene og genopretning af driften.</p> <p>Banedanmarks undersøgelsesvagt er ansvarlig for samarbejdet med Havarikommissionenen.</p> <p>Banedanmarks undersøgelsesvagt er bemyndiget til at inddrage enhver tilladelse til at udføre sikkerhedsrelaterede opgaver fra alt personale, hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alvorlige overtrædelser af sikkerhedsbestemmelser er konstateret ...eller</li> <li>- væsentlige sikkerhedsmæssige foranstaltninger ikke er blevet fulgt ...eller</li> <li>- der er opstået tvivl om personalets kompetencer.</li> </ul>
RO.15		<h3>Drift- og Vedligeholdelseskoordinator</h3>
RO.16	<u>DEFINITION</u>	<p>Drift- og Vedligeholdelseskoordinatoren ("D&amp;V-koordinatoren") er den person der har ansvaret for at overvåge infrastrukturens tilstand. D&amp;V-koordinatoren håndterer vedligeholdelse, fejlretning og personale involveret i dette, f.eks. ved at tilkalde en tekniker med de nødvendige kompetencer til forskellige opgaver som sporskifte uden kontrol, akseltællerfejl, skinnebrud, balisefejl osv. D&amp;V-koordinatoren må ikke påtage sig rollen som trafikleder samtidig med at rollen som D&amp;V-koordinator varetages.</p>
RO.52		<h3>Entreprenør</h3>
RO.53	<u>DEFINITION</u>	<p>En entreprenør er en person eller et firma som indgår aftale om at udføre et stykke arbejde på den infrastruktur der styres af Banedanmark.</p>
RO.37		<h3>Fagarbejdsleder</h3>
RO.38	<u>DEFINITION</u>	<p>Fagarbejdslederen er den person som er ansvarlig for at kontrollere og kommunikere med jernbanearbejdslederen om alle forhold i de tekniske installationer, hvor disse kan have betydning for jernbanens sikkerhed eller rettidighed.</p>
RO.49		<h3>Gæst</h3>
RO.50	<u>DEFINITION</u>	<p>En gæst er en person som er tildelt en opgave indenfor sikkerhedsafstanden for personer på 4 meter til den nærmeste skinne, men med en særlig tilladelse til at afvige fra kravet om at have et gyldigt Banedanmark id-kort. En gæst skal altid modtage skriftlig instruktion og skal altid følges med jernbaneuddannet personale.</p>

RO.62		<b>Holdleder</b>
RO.63	<u>DEFINITION</u>	Holdlederen er en person som er kompetent i indholdet af stærkstrømbekendtgørelsen, og som gennem skriftlig autorisation fra koblingslederen er ansvarlig for sikkerheden i forbindelse med kørestrømmen på arbejdsstedet.
RO.121		<b>Ibrugtagningsansvarlig</b>
RO.122	<u>DEFINITION</u>	Den ibrugtagningsansvarlige er den person, der i forbindelse med afprøvning og ibrugtagning af et signalsystem, på vegne af den teknisk driftsansvarlige, giver tilladelse til, at signalsystemet må tillyses, og at der gives meddelelse om, at anlægget fungerer korrekt.
RO.81		<b>ICI-togklargører</b>
RO.82	<u>DEFINITION</u>	ICI-togklargøreren er ansvarlig for klargøringen af et ICI-tog.
RO.28		<b>Jernbanearbejdsleder</b>
RO.29	<u>DEFINITION</u>	Jernbanearbejdslederen er den person der er ansvarlig for sikkerheden på enhver arbejdsplads hvor arbejdet finder sted i, eller tæt ved sporet. Det gælder både i forbindelse med planlagt arbejde og fejlretning.
RO.58		<b>Koblingsleder</b>
RO.59	<u>DEFINITION</u>	Koblingslederen er den person, som er ansvarlig for overvågning og styring af køreledningssystemet. Koblingslederen er placeret i kørestrømscentralen og vurderer og overvåger kørestrømsafbrydelser under alle driftsforhold.
RO.65		<b>Koordinationsgruppe</b>
RO.66	<u>DEFINITION</u>	Koordinationsgruppen koordinerer jernbanetrafik i samarbejde med trafikledere, jernbanevirksomheder, entreprenører og andre infrastrukturforvaltere som benytter, arbejder eller støder op til den infrastruktur, som styres af Banedanmark.  Koordinationsgruppen er den højeste myndighed i forhold til koordinering af jernbanetrafik på den infrastruktur, som styres af Banedanmark.
RO.114		<b>Prøvetogsleder</b>
RO.115	<u>DEFINITION</u>	Prøvetogslederen har ansvaret for at assistere testsikkerhedslederen og S-baneføreren før, under og efter prøvekørslen. Der opholder sig så vidt muligt, en prøvetogsleder i hvert af de enkelte prøvetogs førerrum.
RO.21		<b>Rangerleder</b>
RO.22	<u>DEFINITION</u>	Rangerlederen er ansvarlig for, at rullende materiel flyttes sikkert i forbindelse med en rangerbevægelse. Rangerlederen kan kun være ansvarlig for én rangerbevægelse ad gangen.

RO.9		<b>S-banefører</b>
RO.10	<u>DEFINITION</u>	S-baneføreren er ansvarlig for sikkerheden på det tog eller køretøj der fremføres. Dette inkluderer både bremsning og overvågning af den højest tilladte hastighed.
RO.55		<b>Sikkerhedskordinator</b>
RO.56	<u>DEFINITION</u>	Sikkerhedskordinatoren godkender og fører tilsyn med arbejde som finder sted i eller nær jernbaneinfrastrukturen. Sikkerhedskordinatoren er ansvarlig for at sikre at ethvert arbejde som er planlagt eller som finder sted har iagttaget de nødvendige sikkerhedsprocedurer og vil yde assistance til entreprenøren og bygherren til at identificere de nødvendige foranstaltninger.
RO.34		<b>Sporspæringsleder</b>
RO.35	<u>DEFINITION</u>	Sporspæringslederen er den person som er ansvarlig for alt arbejde, der foregår i en sporspærring og al sikkerhedsrelateret kommunikation i tilknytning hertil.
RO.127		<b>Stationsbestyrer</b>
RO.128	<u>DEFINITION</u>	En stationsbestyrer er en rolle svarende til trafiklederen i ORS. Stationsbestyreren har det jernbanesikkerhedsmæssige ansvar i et område, der er underlagt reglerne i "Sikkerhedsreglement af 1975 (SR)".
RO.40		<b>Tekniker</b>
RO.41	<u>DEFINITION</u>	En tekniker er en teknisk kyndig person som arbejder i eller nær infrastrukturen, med eller uden sporspærring. Teknikeren kan benytte sig af køretøjer eller andre sporkørende maskiner.
RO.73		<b>Teknisk driftsansvarlig</b>
RO.74	<u>DEFINITION</u>	Den teknisk driftsansvarlige er en specialist, der har ansvaret for baneanlæggenes tilstand på de strækninger, der er styret af Banedanmark.
RO.107		<b>Testsikkerhedsleder</b>
RO.108	<u>DEFINITION</u>	Testsikkerhedslederen er den person, der er overordnet ansvarlig for sikkerheden i forbindelse med prøve kørsler. Testsikkerhedslederen befinder sig normalt i trafikkontrolcentret i forbindelse med testen.
RO.18		<b>Togleder S-bane</b>
RO.19	<u>DEFINITION</u>	Togleder S-bane er ansvarlig for at disponere og koordinere jernbanetrafikken på S-banen.



RO.69

## Trafikal driftsansvarlig

RO.70

### DEFINITION

Den trafikalt driftsansvarlige er den person, som har ansvaret for, at trafikafviklingen kan finde sted i henhold til jernbanesikkerhedsreglerne og at de nødvendige kompetencer er til stede i forhold til udførelse af arbejdet. Den trafikalt driftsansvarlige koordinerer ligeledes trafikale og sikkerhedsmæssige afvigelser herunder sporspærringer i forbindelse med infrastrukturarbejder.

Hvis dele af det trafikale driftsansvar er uddelegeret, skal der foreligge en skriftlig aftale, som præcist beskriver hvilket ansvar, der er uddelegeret og til hvem.

RO.125

## Trafikal regelansvarlig

RO.126

### DEFINITION

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

Den trafikale regelansvarlige sikrer, at nye eller opdaterede regler og dispensationer til bestående regler sagsbehandles og indstilles til Trafikstyrelsen med anmodning om godkendelse.

RO.1

## Trafikleder

RO.2

### DEFINITION

Trafiklederen arbejder i trafikkontrolcentret og er ansvarlig for den daglige styring og koordination af al jernbanedrift indenfor det område som styres af trafiklederen.

Trafiklederen styrer togdrift og adgang til vedligeholdelsesarbejde i et tildelt område gennem trafikstyringssystemerne. Trafiklederen må ikke påtage sig rollen som D&V-koordinator samtidig med at rollen som trafikleder varetages.

RO.43

## Vagtpost

RO.44

### DEFINITION

Vagtposten er den person som er ansvarlig for at advare personer der arbejder indenfor sikkerhedsafstanden til trafikeret spor, når dette arbejde ikke foregår i en sporspærring.

## Definitioner

---

Def.761

### Tog

Def.1

### AM

Def.2

#### DEFINITION

AM (Automatic train operating Mode) er betegnelsen for automatisk togekørsel hvor fuldt overvåget togekørsel er understøttet af signalsystemet. Togets driftsfunktioner såsom acceleration, nedbremsning, kørsel uden indkoblet traktion, kørsel jævnfør køreplanen, korrekt standsning ved perroner og frigivning af døre er alle automatiseret.

Når toget kører i AM vil det automatisk skifte til SM hvis S-baneføreren betjener kørekontrollen eller når toget er standset ved det sted hvor det i henhold til køreplanen, er planlagt til at skulle standse for at udveksle passagerer.

I AM kontrolleres togets kørsel gennem onlinekøreplanen. Det mobile togkontrolanlæg beskytter togets kørsel ved overvågning af:

- Hastighed
- hastighedsnedsættelser
- endepunktet.

#### Ansvar

Def.3

#### S-banefører

Når symbolet for AM vises på DMI'et viser det at dit tog kører i AM. Det betyder at du skal holde øje med infrastrukturen, passerende tog og køretøjer samt være klar til at overtage kontrollen over toget i tilfælde af at du skulle observere noget unormalt.

Def.785

### Bekræft CM

Def.786

#### DEFINITION

Bekræft CM er en indikering på DMI'et, der anmoder S-baneføreren om at bekræfte skiftet til CM.

Skiftet til CM sker når S-baneføreren bekræfter CM.

#### Ansvar

Def.788

#### S-banefører

Du må kun bekræfte skiftet til CM når én eller flere af følgende betingelser er opfyldt:

- to togdele skal sammenkobles eller deles
- toget skal parkeres tæt på en sporstopper, et rangerområde eller et andet tog
- toget er i et rangerområde
- trafiklederen har givet tilladelse til at bekræfte CM.

Def.318

## Bekræft RM

Def.319

### DEFINITION

Bekræft RM er en indikering på DMI'et som anmoder S-baneføreren om at bekræfte skiftet til RM.

Skiftet til RM vil ske når S-baneføreren bekræfter RM.

### Ansvar

Def.320

### S-banefører

Du har tilladelse til at bekræfte skiftet til RM når mindst én af følgende betingelser er opfyldt:

- Toget holder stille og tilladelsen er givet af trafiklederen.
- Toget kører langsommere end den højst tilladte hastighed for tog i RM og teksten "Rangerområde følger - tryk "Bekræft" for at skifte til RM" bliver vist på DMI'et.
- Du er i besiddelse af en gyldig Skriftlig ordre - Fortsæt.

Def.321

### Trafikleder

Før du giver S-baneføreren tilladelse til at bekræfte skiftet til RM skal du sikre at der ikke kan køre andre tog i det pågældende akseltællerafsnit eller i de akseltællerafsnit der støder op til.

Def.153

## Bremseintervention

Def.154

### DEFINITION

En bremseintervention er en automatisk funktion knyttet til bremsesystemet og den aktiveres af togets mobile togkontrolanlæg. For høj hastighed kan være årsag til at bremsen aktiveres.

For høj hastighed resulterer i tre mulige scenarier hvoraf det første udløser en alarm når toget overstiger den højest tilladte hastighed med omkring 2 km/t

Yderligere acceleration af toget vil føre til en automatisk aktivering af driftsbremsen. Hvis toget fortsætter med at accelerere og overskrider den højest tilladte hastighed med omkring 7 km/t, vil en nødbremsning automatisk blive aktiveret.

Driftsbremsningen tilbagekaldes når togets hastighed falder til den tilladte hastighed hvorimod nødbremsningen kræver at toget bliver bragt til standsning.

Def.346

## CM

Def.347

### DEFINITION

CM (Coupling Mode) tilbydes gennem signalsystemet når et tog i køreplanen er planlagt til at skulle køre ind i et sporafsnit hvor et andet (holdende) tog befinder sig med henblik på at koble sammen eller for at dele det samme sporafsnit uden at der kræves yderligere tilladelse fra trafiklederen.

CM skal forud være planlagt i køreplanen eller det skal indtastes af trafiklederen, samtidig med at hastigheden ikke må overstige 25 km/t, før CM kan præsenteres for S-baneføreren.

Skiftet til CM kræver at S-baneføreren bekræfter dette. Når toget kører i CM er det S-baneføreren der fremfører toget.

Togets mobile togkontrolanlæg beskytter togets kørsel ved overvågning af:

- den højeste tilladte hastighed
- den tekniske beskyttelse mod at rulle tilbage.

### Ansvar

Def.348

### S-banefører

Når symbolet for CM vises på DMI'et viser det at du fremfører toget og at du skal sikre at du ikke overstiger den højeste tilladte hastighed på 25 km/t eller en eventuel midlertidig hastighedsnedsættelse der er lavere end de 25 km/t afhængig af indikeringen på DMI'et, før du skifter til CM.

Når du nærmer dig det holdende tog skal du justere hastigheden og bringe toget til standsning før du manuelt vælger "Tilkobling".

Def.15

## DMI

Def.16

### DEFINITION

DMI (Driver-Machine Interface) er S-baneførerens interface til det mobile togkontrolanlæg. DMI'et er placeret i S-baneførerens førerrum med henblik på at sikre kommunikationen mellem det mobile togkontrolanlæg og S-baneføreren. DMI'et viser i hvilken grad toget er overvåget og dermed hvordan det skal fremføres og desuden vises togets hastighed, om toget er komplet, køreplan og togets øvrige tilstand.

DMI'et giver S-baneføreren de nødvendige oplysninger der skal til, for at kunne køre overvåget kørsel.

DMI'et vil ikke vise nogen kørtilladelser så længe toget ikke er overvåget.

### Ansvar

Def.17

### S-banefører

Du skal følge indikeringerne som vises på DMI'et. I tilfælde af modstridende indikeringer i dit DMI, instruktioner givet på Skriftlig ordre - Bliv holdende, eller instruktioner givet af trafiklederen om at køre under særlige forhold, skal du altid følge det mest restriktive.

Def.18

### S-banefører

Et DMI, som er ramt af fejl eller et DMI som er ulæseligt, skal betragtes som en fejl i det mobile togkontrolanlæg.

Hvis du har grund til at tro at den information der vises på DMI'et er fejlagtig eller at den ikke gælder for dit tog, skal du bringe toget til standsning og kontakte trafiklederen.

Def.107

## Fejlramt tog

Def.108

### DEFINITION

Et fejlramt tog er et tog, hvor det er meddelt at toget er ude af stand til at fortsætte sin kørsel og hvor en forsinkelse kan forventes på grund af fejl på toget.

Et tog er først fejlramt når S-baneføreren har underrettet trafiklederen om togets status eller når trafiklederen har underrettet S-baneføreren om det.

### Ansvar

Def.109

### S-banefører

Du skal underrette trafiklederen om det, når dit tog er fejlramt.

Def.496

## Flydende blok

Def.497

### DEFINITION

Flydende blok er en metode til at styre og kontrollere tog gennem et togkontrollsystem hvor blokkene er defineret af computere og fungerer ved at skabe en sikker zone omkring det enkelte tog.

Dette indebærer både et behov for kontinuerligt at kende alle togs hastigheder og præcise placeringer, samt en kontinuerlig kommunikation mellem det signalsystemets og togets mobile togkontrolanlæg.

Flydende blok tillader tog at køre tættere efter hinanden for dermed at øge strækningens generelle kapacitet.

Def.7

## Glatte skinner

Def.8

### DEFINITION

Glatte skinner opstår når friktionen mellem hjul og skinne er nedsat, eksempelvis på grund af løvfald eller isbelægninger således at bremselængderne bliver forlænget eller så der sker hjulslip i forbindelse med togets acceleration.

D&V-koordinatoren kan vælge mellem 4 forud definerede bremseværdier i forbindelse med glatte skinner. Når funktionen Glatte skinner er aktiveret for et område, vil signalsystemet ændre bremseværdien i forhold til den værdi der er valgt for det pågældende område.

Hvis et togs traktionskontrol detekterer glatte skinner vil dette udløse en alarm hos D&V-koordinatoren. D&V-koordinatoren kan derefter indkoble en mere restriktiv bremseværdi for togene i det pågældende område.

Signalsystemet vil efterfølgende sikre, at overvågede tog der befinder sig i et område hvor bremseværdien er nedsat, bliver overvåget til denne nye restriktive bremseværdi, samt orientere S-baneførerne på disse tog om at glatte skinner-funktionen er indkoblet.

### Ansvar

Def.9

### S-banefører

Når symbolet for glatte skinner vises på DMI'et, befinder du dig i et område hvor funktionen for glatte skinner er aktiveret og du må påregne at der er nedsat bremseevne når toget fremføres manuelt.

Def.124

## Hjælpetog

Def.125

### DEFINITION

Et hjælpetog er et tog der benyttes til at flytte et andet tog eller køretøj, som ikke er i stand til at fortsætte kørslen ved egen kraft. Hjælpetog kan benyttes i tilfælde af fejl eller uheld.

Det er koordinationsgruppen, som beslutter om der skal benyttes et hjælpetog og melder dette videre til trafiklederen. Derefter opdaterer trafiklederen enten køreplanen med en ny køreplan eller ændrer køreplanen for et eksisterende tog.

### Ansvar

Def.488

### Trafikleder

Du skal underrette S-baneføreren på et tog om at dette tog har ændret status til hjælpetog, inden der gives tilladelse til at køre til det fejlramte tog.

Def.289

## Køreplan

Def.290

### DEFINITION

Køreplanen indeholder information om alle planlagte kørsler. De enkelte ture er identificeret ved et tognummer.

Forud planlagte køreplaner er tilgængelige i administrative systemer og bliver løbende opdateret gennem onlinekøreplanen som er tilgængelig for trafiklederen i signalsystemet og for S-baneføreren gennem DMI'et.

Def.113

## Køreplansmæssigt standsningssted

Def.114

### DEFINITION

Et køreplansmæssigt standsningssted er det sted hvor toget jævnfør køreplanen er bestemt til at standse.

Def.115

## S-banefører-id

Def.116

### DEFINITION

S-banefører-id er et individuelt identifikationsnummer, som er tildelt hver enkelt S-banefører og styres af jernbanevirksomheden.

S-banefører-id'et benyttes til at identificere S-baneføreren i signalsystemet og det bruges af jernbanevirksomheden til at knytte S-baneførerne til de daglige kørsler.

### Ansvar

Def.482

### S-banefører

Du skal altid sikre at dit S-banefører-id er opdateret i togets mobile togkontrolanlæg når du overtager ansvaret for et tog.

Def.159

## Markering af fejlramt tog

Def.160

### DEFINITION

Markering af fejlramt tog er en funktion som trafiklederen kan aktivere på betjeningskærmen for at indikere at et tog er fejlramt. Når markeringen af fejlramt tog bliver aktiveret vil signalsystemet samtidig udsende en stopordre til toget. Dette vil sikre at toget bliver holdende hvor det er.

Når markeringen af fejlramt tog er aktiveret bliver det vist for trafiklederen på betjeningskærmen.

### Ansvar

Def.326

### Trafikleder

Du må kun aktivere markeringen af fejlramt tog, når toget er meldt fejlramt og når toget holder stille.

Def.170

## Mobilt togkontrolanlæg

Def.171

### DEFINITION

Det mobile togkontrolanlæg er en fællesbetegnelse for de dele af signalsystemet, som er monteret i toget. Det mobile togkontrolanlæg gør det muligt for toget eksempelvis at sende sin position, opdatere togsammensætningen, modtage kørtilladelser og overvåge togets hastighed.

Def.80

## Onlinekøreplan

Def.81

### DEFINITION

Onlinekøreplanen er data, der beskriver et togs kørsel, samt de enkelte togs tognumre.

Onlinekøreplanen er det primære værktøj til at få detaljerede informationer om de enkelte togs planer. Denne information inkluderer:

- Tognummer
- standsningssteder og de aktiviteter der er knyttet til disse
- øvrige steder hvor togene er bundet op på køreplanen og ankomst- afgang- og passagetider for hver af disse steder
- togenes køredage
- sporbenyttelse
- togdata samt anden relevant data

Onlinekøreplanen indeholder statisk data såvel som aktuel realtime-togdata.

Alle justeringer af onlinekøreplanen sker fra trafikkontrolcentret.

### Ansvar

Def.398

### Trafikleder

Du skal opdatere onlinekøreplanen i signalsystemet med de nødvendige driftsmæssige ændringer så hurtigt som muligt.

Hvis ændringen i køreplanen forårsager en ændring i rækkefølgen til et depot eller til en anden infrastrukturforvalters område, skal du underrette den, der har ansvaret for det pågældende område.



Def.396		<b>Overvåget tog</b>
Def.397	<u>DEFINITION</u>	Et overvåget tog er et tog der kører i SM eller AM.
Def.71		<b>Passagernødbremse</b>
Def.72	<u>DEFINITION</u>	<p>Passagernødbremsen er placeret ved dørene i alle tog der medtager passagerer.</p> <p>Hvis passagernødbremsen bliver trukket, vil det øjeblikkeligt aktivere en nødbremse, som bringer toget til standsning.</p>
Def.22		<b>Passagertog</b>
Def.23	<u>DEFINITION</u>	Et tog betegnes som passagertog for den del af togets kørsel hvor toget er planlagt til at medbringe passagerer.
Def.770		<b>Prøvetog</b>
Def.771	<u>DEFINITION</u>	Et prøvetog er rullende materiel, der skal testes, eller som benyttes til afprøvning af ny eller ændret infrastruktur med henblik på at få en ibrugtagningstilladelse.

Def.10

## RM

Def.11

### DEFINITION

RM (Restricted train operating Mode) er betegnelsen for når S-baneføreren manuelt fremfører toget under en begrænset overvågning af signalsystemet og at kørsel skal foregå på sigt. Den eneste overvågning der er tilgængelig i RM er overvågning af den højest tilladt hastighed. Den højest tilladte hastighed vil som udgangspunkt være 25 km/t, men med mulighed for at kvittere for en hastighed på 40 km/t. Det vil fremgå af de lokale instruktioner hvilke begrænsninger der er i forhold til at kvittere sig til en højere hastighed.

Ikke-overvågede tog kører i RM. Overvågede tog skifter til RM ved kørsel ind i et rangerområde eller når der er fejl i signalsystemet eksempelvis ved fejl i afstandsmålingen eller tab af radioforbindelse og desuden hvor systemet overgår fra kørsel på flydende blok, til kørsel hvor overvågningen sker gennem akseltællerne. Skiftet til RM kræver en kvittering fra S-baneføreren.

Skiftet fra RM til SM sker automatisk når fuld overvågning af toget er mulig.

### Ansvar

Def.511

#### S-banefører

Når symbolet for RM vises på DMI'et viser det at du fremfører toget og at kørslen foregår på sigt.

Når toget kører i RM er det kun tilladt at passere et afsnitsmærke hvis du specifikt har fået tilladelse af trafiklederen eller af rangerlederen.

Def.12

#### S-banefører

Ved kørsel i RM25 skal du køre på sigt og sikre at togets hastighed ikke overstiger 25 km/t.

Def.389

#### S-banefører

Ved kørsel i RM40 skal du køre på sigt og sikre at togets hastighed ikke overstiger 40 km/t.

Def.390

#### S-banefører

Du skal forvælge RM såfremt fejl på materiellet gør det nødvendigt.

Def.178

## Sammenkobling

Def.179

### DEFINITION

Sammenkobling er den fysiske sammenkobling af to togdele og/eller køretøjer.

Begrebet dækker både den elektriske og den mekaniske del af sammenkoblingen.

Def.65

## Selvtest af det mobile togkontrolanlæg

Def.66

### DEFINITION

Når togets mobile togkontrolanlæg bliver startet op, vil en selvtest af dette anlæg sikre at alle de dele, som kan have betydning for sikkerheden, er testet.

Resultatet af selvtesten vil blive vist på DMI'et

Def.61

## Sikker og klar (tog)

Def.62

### DEFINITION

At være sikker og klar, betyder at toget er klar til at indgå i den planlagte drift på S-banen.

At et tog er sikkert og klart, skal sikre to ting:

1. At toget er sikkert og ikke udgør nogen fare overfor andre tog, ICI-køretøjer og/eller infrastrukturen
2. at toget er klart og dermed i stand til at opfylde de øvrige krav til den planlagte kørsel.

Minimumskravene for at et tog kan opfattes som sikkert og klart er:

Sikkert:

- Toget opfylder kravene i ibrugtagningstilladelsen

Dette inkluderer:

- a) virksomt mobilt togkontrolanlæg
- b) virksom togradio
- c) kendingssignal
- d) slutsignal
- e) lyd giver (til varsling)

- At selvtesten giver et positivt resultat og at det på DMI'et indikeres at togets mobile togkontrolanlæg kan indgå sikkert i driften.

- at bremseprøven er gennemført med et tilfredsstillende resultat

- overvåger om toget er komplet.

Klart:

- At de tests, som er krævet af den enkelte jernbanevirksomhed er gennemført med et tilfredsstillende resultat og at der ikke er nogen fejl, som forhindrer toget i at indgå i den planlagte drift

- at resultatet af togcomputerens selvtest er gennemført med et tilfredsstillende resultat og at der ikke er nogen fejl der forhindrer toget i at indgå i den planlagte drift

- det nødvendige og kompetente personale er til stede.

Dokumenter, som skal være til stede i førerrummet i enten papir eller digital form er:

- Regelsættet
- strækningsoversigten
- blanketsamling
- køreplanen for toget

For at toget kan betragtes som sikkert og klart skal toget opfylde kravene beskrevet i Banedanmarks operationelle regler såvel som i alle andre regelsæt, der retter sig mod den planlagte kørsel.

Def.4

## SM

Def.5

### DEFINITION

SM (Semi-automated train operating Mode) er betegnelsen for når S-baneføreren fremfører toget inden for de rammer der er givet af det mobile togkontrolanlæg, men at toget stadig er under fuld overvågning af signalsystemet.

Når toget kører i AM vil det automatisk skifte til SM hvis S-baneføreren betjener kørekontrollen eller når toget er standset ved det sted hvor det gennem køreplanen, er planlagt til at skulle standse for at udveksle passagerer.

Det mobile togkontrolanlæg beskytter togets kørsel ved overvågning af:

- hastighed
- hastighedsnedsættelser
- endepunktet.

### Ansvar

Def.6

### S-banefører

Når symbolet for SM vises på DMI'et viser det at du fremfører toget og at du skal være opmærksom på hastighedsgrænser såvel som grænsen for din kørtilladelse som det fremgår af DMI'et.

Def.47

## Stopordre

Def.48

### DEFINITION

Stopordren er en funktion i signalsystemet, der kan aktiveres af trafiklederen for at nødbremse ét eller flere overvågede tog.

### Ansvar

Def.49

### Trafikleder

Du må kun udsende en stopordre i en nødsituation eller efter aftale med S-baneføreren.

Def.50

### Trafikleder

Du må kun tilbagekalde en stopordre, når det er sikkert at genoptage driften.

Def.174

## Tog

Def.175

### DEFINITION

Et tog er rullende materiel der er sat sammen så det er klar til togekørsel. For at kunne opfylde kravet til at være et tog, skal materiellet være udstyret med et mobilt togkontrolanlæg i det forreste førerrum i køreretningen.

Tog kan være overvåget og kontrolleres derved gennem signalsystemet eller det kan være ikke-overvåget og kontrolleres derved af regler.

Def.13

## Tognummer

Def.14

### DEFINITION

Tognummeret er et entydigt nummer, som benyttes til at identificere det enkelte togs specifikke kørsel.

Et forsøg på at dublere et tognummer, som allerede er i brug, vil blive afvist af signalsystemet.

Tognummeret fremgår af køreplanen.

Def.143

## Togsammensætning

Def.144

### DEFINITION

Togsammensætningen er betegnelsen for de forskellige muligheder der er for at sammensætte et tog. Signalsystemet aflæser data om de enkelte togsammensætninger for at gøre det muligt at understøtte den automatiske togkontrol og for at fastslå det korrekte standsningssted for de enkelte overvågede tog.

Def.132

## Traktionskontrol

Def.133

### DEFINITION

Traktionskontrol er en funktion i toget som aktiveres når den distance togets hjul bevæger sig, afviger fra den aktuelle distance. Når et tog detekterer hjulslip vil oplysningen blive kommunikeret videre til signalsystemet gennem det mobile togkontrolanlæg. Signalsystemet vil derefter videreføre oplysningen til det mobile togkontrolanlæg på de tog, som er påvirket af situationen med glatte skinner.

Def.100

## Udkobling af det mobile togkontrolanlæg

Def.101

### DEFINITION

Udkobling af det mobile togkontrolanlæg betyder, at dataforbindelsen fra det mobile togkontrolanlæg til signalsystemet afbrydes og at det mobile togkontrolanlæg ikke længere overvåger togets drift.

Udkobling af det mobile togkontrolanlæg udføres af S-baneføreren efter aftale med trafiklederen. Det gøres kun når toget ikke kan flyttes på anden vis.

Når det mobile togkontrolanlæg udkobles, vil alle andre tog i det samme eller tilstødende sporafsnit automatisk blive nødbremset. Kørsel med udkoblet mobilt togkontrolanlæg sker under betingelserne for kørsel på sigt.

### Ansvar

Def.102

#### S-banefører

Du skal indhente tilladelse fra trafiklederen før du udkobler det mobile togkontrolanlæg.

Def.487

#### Trafikleder

Før du giver S-baneføreren tilladelse til at udkoble det mobile togkontrolanlæg skal du sikre at der ikke kører andre tog i det pågældende akseltællerafsnit eller i de akseltællerafsnit der støder op til.

Def.762

## ICI

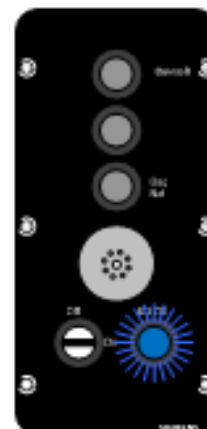
Def.410

### Blå ICI-statuslampe (blinkende)

Def.411

#### DEFINITION

En blinkende blå indikering i panelets statuslampe, viser S-baneføreren, at ICI-køretøjet endnu ikke er klar til at modtage informationer fra signalsystemet.



#### Ansvar

Def.412

#### S-banefører

Hvis du observerer en blinkende blå statuslampe, skal du straks bringe ICI-køretøjet til standsning.

Hvis en tilladelse til at køre er modtaget fra trafiklederen, skal du være forberedt på at bringe ICI-køretøjet til standsning senest ved det sted som trafiklederen har oplyst.

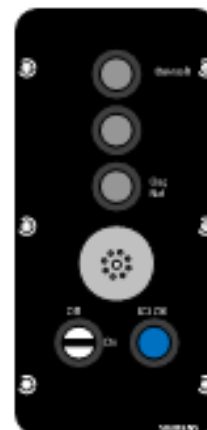
Def.407

### Blå ICI-statuslampe (fast)

Def.408

#### DEFINITION

En fast blå indikering i ICI-panelets statuslampe, viser S-baneføreren, at ICI-køretøjet er klar til at modtage informationer fra signalsystemet.



#### Ansvar

Def.409

Du skal sikre, at den blå ICI-statuslampe lyser fast lys under kørsel med et ICI-køretøj.

Def.464

### Bremseindstilling

Def.465

#### DEFINITION

Trykluftbremsesystemet er inddelt i tre forskellige indstillinger:

- R-bremse
- P-bremse
- G-bremse

Def.460

## Bremseprocent

Def.461

### DEFINITION

Bremseprocent er en udregning af bremseevnen for hele ICI-toget og den udmåles i procent i forhold til ICI-togvægten for hele oprangeringen.

$(\text{Bremsevægt} \times 100) / \text{ICI-togvægten} = \text{bremseprocent}$

### Ansvar

Def.462

### S-banefører

Du skal sikre at ICI-togets bremseprocent er mindst 50% på ICI-toget, før en kørsel begyndes

Def.463

### ICI-togklargører

Du skal sikre at bremseprocenten er mindst 50% før du overleverer ansvaret for ICI-toget til S-baneføreren.

Def.458

## Bremsevægt

Def.459

### DEFINITION

Bremsevægt er den term der anvendes for at beskrive bremseevnen på alle køretøjer, der er med til at bremse et ICI-tog, når S-baneføreren aktiverer bremsen.

Def.474

## Farligt gods

Def.475

### DEFINITION

Farligt gods er betegnelsen for stoffer og genstande, der er optaget i "Reglement for national og international befording 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 terrormæssige situation.

Farligt gods befordres ikke i passagertog.

Def.211

## Grøn kørtilladelse

Def.212

### DEFINITION

Grøn kørtilladelse er en ICI-kørtilladelse, der giver S-baneføreren tilladelse til at fortsætte kørslen med 70 km/t, fra førstkommande afsnitsmærke og være forberedt på at standse ved efterfølgende afsnitsmærke.



### Ansvar

Def.213

### S-banefører

Når du modtager en grøn kørtilladelse må du fortsætte forbi næste afsnitsmærke og være forberedt på at standse ved efterfølgende afsnitsmærke.

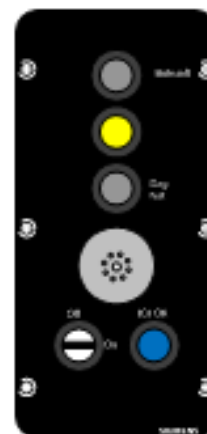
Def.214

## Gul kørtilladelse

Def.215

### DEFINITION

Gul kørtilladelse er en ICI-kørtilladelse, der giver S-baneføreren tilladelse til at fortsætte kørslen med nedsat hastighed fra førstkomende afsnitsmærke og være forberedt på at standse ved efterfølgende afsnitsmærke.



### Ansvar

Def.216

### S-banefører

Når du modtager en gul kørtilladelse må du fortsætte forbi næste afsnitsmærke og fortsætte med:

- Den hastighed som er angivet på næste afsnitsmærke ...eller
- 40 km/t hvis næste afsnitsmærke ikke er udstyret med mærke for hastighedsnedsættelse ...eller
- en lavere hastighed oplyst af trafiklederen.

Når en gul kørtilladelse er angivet på ICI-panelet, skal du være forberedt på at standse ved efterfølgende afsnitsmærke.



Def.193

## ICI

Def.194

### DEFINITION

ICI er et In-Cab-Indication system der bruges af køretøjer der ikke er udrustet med et mobilt togkontrolanlæg og giver den signalinformation der er nødvendig for at kunne køre fra sporafsnit til sporafsnit på S-banens infrastruktur.

En kørtilladelse gives fra signalsystemet og vises på ICI-panelet. Kørtilladelsen er baseret på baliser placeret foran det næste afsnitsmærke.

Indikeringen på ICI-panelet inde i førerummet kan enten vise, stop, kør eller kør med begrænset hastighed. Hvis indikeringen skifter til et mere restriktivt signal (fra grøn til rød eller gul til rød), vil der komme en kort advarselstone.

ICI har ingen hastighedsovervågning, og heller ingen form for bremseintervention ved hastighedsoverskridelse eller passage af endepunktet for kørtilladelsen.

ICI giver kun en indikering på rutestatus fra det næste afsnitsmærke.

Der vil dog komme en alam fra ICI-panelet hvis et endepunkt bliver passeret når der en rød indikering.

### Ansvar

Def.406

### S-banefører

Du skal altid slukke for ICI når:

- når ICI-køretøjet skal parkeres på det sted hvor din kørsel er afsluttet
- når ICI-køretøjet skal skifte køreretning
- når ICI-køretøjet skal ind i en sporspærring
- når ICI-køretøjet forlader det teknisk sikrede område
- når ICI-køretøjet overleveres til en anden S-banefører.

Def.416

## ICI-alarm

Def.417

### DEFINITION

En ICI-alarm er en kombination af en akustisk alarm og en blinkende rød lampe på ICI-panelet. ICI-alarmen aktiveres, når et ICI-køretøj passerer en ophævningsbalise imens en rød stopindikering vises på ICI-panelet.



### Ansvar

Def.418

### S-banefører

Du skal straks bringe dit ICI-køretøj til standsning og kontakte trafiklederen, hvis ICI-alarmen er blevet aktiveret, medmindre tilladelse til passage af endepunktet er givet på en Skriftlig ordre - Fortsæt.

Def.258

## ICI-id

Def.259

### DEFINITION

ICI-id'et er et nummer, der er fast tilknyttet ICI-køretøjet. Det faste ICI-id benyttes til at identificere ICI-kørsler og kan knyttes til en indikering af besat spor, hvor denne indikering er forårsaget af tilstedeværelsen af et ICI-køretøj.

I tilfælde af at ICI-kørslen er planlagt ved en køreplan, kan ICI-id'et også knyttes automatisk til indikeringen af besat spor som en del af køreplanens udstedelse af tognummeret.

Når ruteindstillingen for ICI-køretøj sker manuelt vil ICI-id'et være forbundet til indikeringen af ICI-køretøjet. Det faste ICI-id vil hele tiden være knyttet sammen med det besatte sporafsnit mens køretøjet kører rundt på banen.

Når ruteindstillingen for ICI-køretøjet sker ved hjælp af en køreplan, vil tognummeret der er tildelt af køreplanen, kun virke i den køreretning der er angivet på køreplanen. Skal køretøjet ændre køreretning skal tognummeret ligeledes ændres.

Det faste ICI-id der gælder for et køretøj er vist for S-baneføreren på et opslag i førerrummet på ICI-køretøjet.

### Ansvar

Def.359

### Trafikleder

Du skal altid sikre at det faste ICI-id er tilknyttet det sporafsnit, hvor ICI-køretøjet befinder sig med henblik på at kunne identificere ICI-køretøjet når det kører på S-banen.

Def.231

## ICI-køretøj

Def.232

### DEFINITION

Et ICI-køretøj er udstyret med mobilt ICI-anlæg og kører jævnfør regler om kørsel med ICI.

Def.245

## ICI-selvtest

Def.246

### DEFINITION

ICI-selvtest er en del af klargøringen af det mobile ICI-anlæg og dette gøres automatisk når systemet tændes. Selvtesten inkluderer en test af ICI-panelet, når dette er aktiveret af S-baneføreren og kræver en observation af indikeringen af den røde, grønne, gule og blå lampe, samt en test af alarmerne. Selvtesten skal foretages før hver kørsel.

### Ansvar

Def.247

### S-banefører

Du skal betjene tænd/sluk-knappen på ICI-systemet for at aktivere selvtesten og derefter observere, at alle indikeringerne såvel som den lydbaserede alarm fungerer korrekt.

Du skal kvittere for resultatet af selvtesten, før testen er gennemført.

Def.450		<b>ICI-tog</b>
Def.451	<u>DEFINITION</u>	ICI-tog er rullende materiel der er oprangeret til et ICI-tog og hvor oprangeringen er forsynet med et ICI-køretøj forest i køreretningen.
Def.456		<b>ICI-togbelastning</b>
Def.457	<u>DEFINITION</u>	ICI-togbelastningen er den totale vægt af vogne (med gods), der er koblet til et ICI-køretøj, beregnet i tons.
Def.452		<b>ICI-toglængde</b>
Def.453	<u>DEFINITION</u>	ICI-toglængde er den fulde længde af hele ICI-togets oprangering målt i meter.
Def.454		<b>ICI-togvægt</b>
Def.455	<u>DEFINITION</u>	ICI-togvægt er den total vægt af hele ICI-tog oprangeringen beregnet i tons.
Def.466		<b>P-bremse-kørsel</b>
Def.467	<u>DEFINITION</u>	Kørsel hvor alle køretøjer er i P-bremse, eller hvor der er P-bremse sammen med G-bremse, er P-bremse-kørsel
	<u>Ansvar</u>	
Def.468	ICI-togklargører	Du skal sikre at antallet af G-bremsede vogne ikke overstiger 10 % af bremsevægten på ICI-toget.
Def.469	S-banefører	Du skal sikre at hastigheden ikke overstiget 70 km/t, hvis ICI-toget har vogne i G-bremse  (I tilfælde af at kørslen er planlagt til at fortsætte ud over S-banen, kan den højst tilladte hastighed med denne kombination af bremses, tillades sat op til 90 km/t.)
Def.470		<b>R-bremse kørsel</b>
Def.471	<u>DEFINITION</u>	Kørsel hvor alle køretøjer er i R-bremse, eller hvor der er R-bremse sammen med P-bremse, er R-bremse kørsel.
	<u>Ansvar</u>	
Def.472	ICI-togklargører	Du skal sikre at antallet af P-bremsede vogne ikke overstiger 1/3 af hele ICI-toget
Def.473	ICI-togklargører	Du skal sikre vogne der har R-bremse indstilling er stillet i R-bremse

Def.773

## Rute uden sikkerhedsafstand

Def.774

### DEFINITION

Rute uden sikkerhedsafstand anvendes, når et ICI-køretøj skal bringes frem til et afsnitsmærke, der afgrænser en sporspærring eller hvor sporafsnittet efter endepunktet kan være besat.

### Ansvar

Def.776

S-banefører

Du skal fremføre toget under hensyn til de faktiske forhold og med en højst tilladt hastighed på 40 km/t.

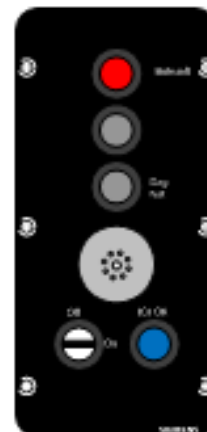
Def.217

## Rød stopindikering

Def.218

### DEFINITION

Den røde stopindikering er en ICI-visning, der giver S-baneføreren information om at stoppe ved førstkomende afsnitsmærke.



### Ansvar

Def.219

S-banefører

Når du observerer en rød stopindikering, skal du bringe ICI-køretøjet til standsning ved førstkomende afsnitsmærke.

Def.63

## Sikker og klar (ICI-køretøj)

Def.64

### DEFINITION

At være sikker og klar, betyder at ICI-køretøjet er klar til at indgå i drift på S-banen.

At et ICI-køretøj er sikker og klar, skal opfylde to formål:

1. Sikker - at ICI-køretøjet er sikkert og ikke udgør nogen fare overfor andre tog, ICI-køretøjer og/eller infrastrukturen
2. Klar - at ICI-køretøjet er klart og dermed i stand til at opfylde de øvrige krav til den planlagte kørsel.

Minimumskravene for at et ICI-køretøj kan opfattes som sikkert og klart er:

Sikkert:

- ICI-køretøjet opfylder kravene i ibrugtagningstilladelsen

Dette inkluderer:

- a) Virksomt ICI-udstyr
- b) virksom togradio
- c) kendingssignal
- d) slutsignal
- e) lyd giver til advarsel
- f) last, der er forsvarligt fastgjort
- g) bremserne testet og fundet virksomme til den planlagte kørsel
- h) alle vognene er koblet på den gennemgående bremseledning
- i) alle køretøjer i et ICI-tog skal være tilsluttet det gennemgående bremsesystem.
- j) foreste og bagerste køretøj skal have automatisk bremse (undtaget sneplov).

Klart:

- Bremseevne er egnet til den planlagte kørsel
- sammensætning er egnet til den planlagte kørsel
- hastighed er egnet til den planlagte kørsel
- længde er egnet til den planlagte kørsel
- uddannet personale er tilstede til den planlagte kørsel

Dokumentation på papir eller i digital form er tilgængeligt i det benyttede førerrum:

- Operationelle regler
- Strækningsoversigt
- Blanketsamling.

For at være sikker og klar skal et ICI-køretøj opfylde både kravene stillet i de operationelle regler såvel som alle andre krav affødt af den planlagte kørsel.

Def.413

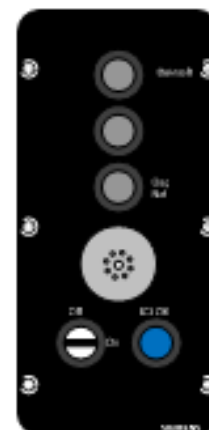
## Slukket indikering

Def.414

### DEFINITION

En slukket indikering er en i ICI-indikering, der viser S-baneføreren at førstkommande afsnitsmærke ikke må passeres og at en gyldig visning endnu ikke er modtaget.

En slukket indikering vises fra hvor ICI-køretøjet passerer ophævningsbalisen ved afsnitsmærket og frem til en opdateret visning indhentes ved den efterfølgende aktiveringsbalise. I den periode vil ICI-anlægget ikke have forbindelse til signalsystemet.



### Ansvar

Def.415

### S-banefører

Når du observerer, en slukket indikering i ICI-panelet, skal du forvente en opdatering ved næste aktiveringsbalise. Du skal forvente at ICI-køretøjet skal bringes til standsning senest ved næste afsnitsmærke.

Def.271

## Snerydning

Def.272

### DEFINITION

Snerydning er, når et ICI-køretøj med særligt snerydningsudstyr tilkoblet, er planlagt til at rydde sporene for sne.

Kun den faktiske handling af snerydning falder under definitionen af snerydning.

### Ansvar

Def.436

### Trafikleder

Du skal sikre at der er et ekstra sporafsnit bag ICI-køretøjet til at indstille ruten for modsatte køreretning, såfremt S-baneføreren af ICI-køretøjet skulle have behov for tilløb for at kunne fjerne store snemængder.

Def.424

## Standselængde

Def.425

### DEFINITION

Standselængden er afstanden fra aktiveringsbalisen til afsnitsmærket for et ICI-køretøj med en rød indikering i statuslampen.

Normal standselængde er 800 meter.

Def.437

## Udkobling af det mobile ICI-anlæg

Def.438

### DEFINITION

Udkobling af det mobile ICI-anlæg betyder, at det mobile ICI-anlæg ikke længere kan modtage informationer fra signalsystemet.

Udkobling af det mobile ICI-anlæg foretages af S-baneføreren efter aftale med trafiklederen. Udkobling foretages kun ved fejl på det mobile ICI-anlæg.

### Ansvar

Def.439

S-banefører

Du skal indhente tilladelse fra trafiklederen, før du udkobler det mobile ICI-anlæg.

Def.476

## Usædvanlig transport

Def.477

### DEFINITION

Usædvanlig transport er jernbanetransporter der overskrider de normale begrænsninger for vægt, dimensioner, brug af vogne, lastmetoder og lign.

Disse transporter må kun afsendes efter særlig tilladelse.

Denne tilladelse, benævnes UT befordringstilladelse.

Begrænsningen for de enkelte transporter vil fremgå af UT befordringstilladelsen.

Usædvanlige transporter skal rapporteres som en del af blanket A, for kørsel med ICI. Restriktionerne sikrer at der ikke opstår skader på infrastrukturen ved at afgrænse kørslerne til visse spor eller ved at nedsætte hastigheden. Restriktionerne håndteres i et samarbejde mellem Trafiklederen og S-baneføreren.

### Ansvar

Def.478

S-banefører

Du skal sikre at information om usædvanlig transport er noteret på blanket A for ICI-kørsel.

Def.479

Trafikleder

Du skal sikre at ICI-toget kører efter en rute der er i overensstemmelse med UT befordringstilladelsen.

Def.763

## Kørsel

Def.223

## Defekt materiel

Def.224

### DEFINITION

Defekt materiel er materiel, der ikke er i stand til at indgå i et tog eller køretøj, som skal forberedes til at være sikkert og klart. Defekt materiel vil derfor blive i depotet eller på værkstedet og ikke indgå i den normale drift. Materiel der bliver defekt medens under kørslen, skal enten repareres på stedet eller flyttes i henhold til særlige instrukser udarbejdet til den enkelte situation.

### Ansvar

Def.225

S-banefører

Du må kun flytte defekt materiel, når du har modtaget særlige instruktioner for hvordan du gør dette på en sikker måde.

Def.87

## Driftsopskæring

Def.88

### DEFINITION

Driftsmæssig opskæring er når et sporskifte bevidst skæres op med henblik på at undgå større driftsmæssige forstyrrelser når sporskiftet ikke er i den ønskede stilling og ikke kan omstilles til, eller konstateres som værende, i den rigtige stilling.

Driftsmæssig opskæring vil tillade en reduceret drift ved benyttelse af skriftlige ordrer, men kun i den stilling sporskiftet ligger i efter driftsopskæringen.

Et driftsopskåret sporskifte må kun befares i medgående retning.

Def.40

## Endepunkt

Def.41

### DEFINITION

Endepunktet for et overvåget tog er det sted hvor togets kørtilladelse sikrer, at toget senest bliver bragt til standsning. Afstanden til endepunktet for et overvåget tog bliver vist på DMI'et.

Endepunktet for et ICI-køretøj med en gul kørtilladelse på ICI-panelet er ved efterfølgende afsnitsmærke, sporstopper eller rangerområde.

Endepunktet for et ICI-køretøj med en grøn kørtilladelse på ICI-panelet er ved efterfølgende afsnitsmærke.

Endepunktet for et ICI-køretøj med en rød stopindikering, uden nogen indikering på ICI-panelet, eller for et ikke overvåget tog, er:

- ved det første afsnitsmærke
- den første sporstopper
- et rangerområde
- ved det punkt som er beskrevet i en Skriftlig ordre - Fortsæt
- det punkt, som er nævnt i forbindelse med en rangertilladelse.

### Ansvar

Def.42

### S-banefører

Du må aldrig passere endepunktet, medmindre trafiklederen har givet tilladelse til dette på en Skriftlig ordre - Fortsæt, eller hvis rangerlederen har givet dig en tilladelse til at foretage en rangerbevægelse forbi endepunktet.



Def.443

## Højst tilladte hastighed

Def.444

### DEFINITION

Den højst tilladte hastighed for et tog eller ICI-køretøj er begrænset af :

- Hastigheden angivet på DMI'et på et overvåget tog
- strækningshastigheden for et ICI-køretøj der har en grøn indikering i ICI-panelet
- hastigheden, der er vist på mærke for hastighedsnedsættelse i kombination med et ICI-køretøj der har en gul indikering i ICI-panelet
- hastigheden opgivet på en Skriftlig ordre - Fortsæt
- hastigheden oplyst af trafiklederen
- hastigheden på det enkelte køretøj i toget eller ICI-køretøjet.
- bremseevnen for toget eller ICI-togets oprangering
- den enkelte S-baneførers kompetencer begrænset af interne Banedanmark eller jernbanevirksomheds procedurer.
- hastigheden ved kørsel i en sporspærring
- hastigheden fastsat af ud fra det skøn en S-banefører har foretaget med henblik på at opretholde en sikker jernbane.

### Ansvar

Def.445

### S-banefører

Hvis en hvilken som helst instruktion, indikering, procedure eller individuel vurdering er i konflikt med anden information givet omkring hastigheden på dit tog, ICI-køretøj eller andet køretøj, skal du altid følge den laveste af disse.

Desuden skal du sikre at hele det tog, ICI-køretøj eller andet køretøj som du har ansvaret for, overholder den lavest tilladte hastighed, som gælder i det pågældende sporafsnit eller sporspærring.

Def.209

## ICI-ruteindstilling

Def.210

### DEFINITION

ICI-ruteindstilling udføres manuelt af trafiklederen fra et afsnitsmærke til det næste eller til en sporstopper og gælder for kørsel med ICI-køretøjer. Desuden kan en ICI-rute indstilles ved at opdatere online køreplanen således at denne automatisk indstiller ICI-ruten.

På trafiklederens betjenings-skærm indstilles ICI-ruterne mellem to virtuelle signaler hvorimod S-baneføreren på et ICI-køretøj rent fysisk, kun ser afsnitsmærkerne. De virtuelle signaler kan vise grøn, gul eller rød afhængig af den indstillede ICI-rute.

Def.371

## Kendingssignal

Def.372

### DEFINITION

Forenden af et tog eller ICI-køretøj er indikeret ved tre hvide lys placeret i en trekant. Lysene skal altid være tændt i den ende toget eller ICI-køretøj fremføres fra.

Tog og ICI-køretøjer uden tre fungerende hvide lys, kan indikeres med to hvide lys i stedet for tre.



### Ansvar

Def.373

#### S-banefører

Du skal sikre at korrekt kendingssignal bliver vist på dit tog eller ICI-køretøj under enhver kørsel.

Def.489

#### S-banefører

Du skal ved rangering såfremt det er muligt sikre at der også vises kendingssignal på bagerste trækkende enhed.

Def.284

## Kørsel

Def.285

### DEFINITION

En planlagt kørsel består af en serie af opgaver med det formål at fuldende alle de ture et tog eller et ICI-køretøj er planlagt til at udføre. Planer for de enkelte tog er indeholdt i køreplan og kan identificeres ved hjælp af tognnummeret eller gennem en aftale mellem S-baneføreren på et ICI-køretøj og trafiklederen.

Def.68

## Kørtilladelse

Def.69

### DEFINITION

En kørtilladelse gives ved hjælp af signalsystemet og den beskriver de betingelser, der er defineret, for at et tog eller ICI-køretøj kan køre efter den udsendte kørtilladelse.

Kørtilladelser styres via signalsystemet.

### Ansvar

Def.70

#### S-banefører

Hvis du ikke har modtaget en kørtilladelse på det forventede tidspunkt, skal du kontakte trafiklederen for at modtage nærmere instruktioner.

Def.502

## Lydgiver

Def.503

### DEFINITION

Lydgiveren er det akustiske advarselsudstyr, der bruges af S-baneføreren til at advare personer i eller ved sporet.

Alle tog og ICI-køretøjer har virksom lydgiver. Hvis der opstår fejl på lydgiveren under kørslen, er den højst tilladte hastighed 40 km/t.

### Ansvar

Def.504

#### S-banefører

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

Def.353

## Lydsignal "Giv agt"

Def.354

### DEFINITION

Lydsignal "Giv agt" er et akustisk signal givet af S-baneføreren ved brug af togets horn.

Lydsignalet anvendes når S-baneføreren vil advare personer, der færdes i eller ved sporet.

"Giv agt" består af en enkelt langtrukken lyd givet ved aktivering af togets horn.

### Ansvar

Def.355

### S-banefører

Du skal altid afgive lydsignal "giv agt" når du ønsker at advare personer, der færdes på eller i nærheden af sporet.

Def.646

## Manglende slutsignal

Def.647

### DEFINITION

Manglende slutsignal er en tilladelse til et tog om at køre uden slutsignal.

På anmodning af jernbanevirksomheden kan togleder S-bane tillade et enkelt tog at køre uden slutsignal, når alle involverede trafikledere er underrettet.

### Ansvar

Def.649

### Trafikleder

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

Def.650

### Trafikleder

Før et ikke-overvåget tog gives tilladelse til at følge efter et tog med manglende slutsignal, ind i et sporafsnit der er indikeret besat, skal du sikre at toget informeres om det manglende slutsignal på det forankørende tog.

Def.286

## Manuel rutefrigivning

Def.287

### DEFINITION

Manuel rutefrigivning er en funktion som trafiklederen benytter for manuelt at frigive en rute. Ordren benyttes når en indstillet rute ikke frigives automatisk eller hvis en rute indstilles ved en fejltagelse.

### Ansvar

Def.288

### Trafikleder

Du må kun udsende en manuel rutefrigivning når:

- S-baneføreren på et tog eller et køretøj for hvem den indstillede rute var tiltænkt, har bekræftet at toget eller køretøjet holder stille og ikke genoptager kørslen...eller
- det med sikkerhed kan udelukkes at en S-banefører har fået en tilladelse til at køre uanset om det er gennem DMI'et, ICI-panelet, en skriftlig ordre eller en mundtlig tilladelse fra trafiklederen.

Def.513

## Maskine

Def.514

### DEFINITION

En maskine er en motoriseret genstand, der ikke er udstyret med et mobilt togkontrolanlæg eller mobilt ICI-anlæg. Maskiner må kun køre i sporspærringer og rangerområder.

En maskine benævnes endvidere bane-vej-køretøj, hvis det kan køre på både skinner og vej. Når et bane-vej-køretøj er sporsat, skal det altid befinde sig i en sporspærring eller et rangerområde.

### Ansvar

Def.515

### Sporspærrings- leder

Du skal sikre, at alle bane-vej-køretøjer er væk fra sporet, før sporspærringen ophæves.

Def.199

## Medgående retning

Def.200

### DEFINITION

Medgående retning på 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 rigtige stilling.

Def.264

## Modgående retning

Def.265

### DEFINITION

Modgående retning på et sporskifte er den køreretning hvor ét spor, gennem sporskiftet, fordeler sig i to spor med mulighed for at køre mod højre eller mod venstre.

Def.275

## Overstropning

Def.276

### DEFINITION

Overstropning er når man bevidst annullerer restriktive tekniske funktioner i et system.

### Ansvar

Def.277

### Trafikleder

Du må kun foretage overstropning når det er konstateret at det er sikkert at gøre dette.

Def.186

## Parkering

Def.187

### DEFINITION

Parkering er når rullende materiel efterlades uden opsyn af personalet. Rullende materiel der er parkeret er sikret på en måde så det er sikret mod uventede bevægelser.

I et teknisk sikret område er parkering kun tilladt, når det er aftalt med trafiklederen enten gennem planlægningen eller ved direkte henvendelse til trafiklederen.

### Ansvar

Def.188

### S-banefører

Før rullende materiel efterlades uden opsyn skal du sørge for at det er sikret i henhold til jernbanevirksomhedens procedurer, for at forhindre utilsigtede bevægelser.

Def.793

### Trafikleder

Hvis ICI-køretøjer, maskiner eller vogne parkeres i et teknisk sikret område, skal du sikre, at de(t) pågældende akseltællerafsnit:

- indikeres "besat" på betjeningskærmen
- har et ICI-id eller andet relevant identifikationsnummer tilknyttet på betjeningskærmen
- er omfattet af teknisk beskyttelse.

Du skal endvidere notere det rullende materiels placering og id-nummer i trafiklederloggen.

Def.189

### S-banefører

Du skal sikre at det rullende materiel ikke er parkeret i området mellem et sporskifte og et frispormærke.

Def.19

## På sigt

Def.20

### DEFINITION

Kørsel på sigt er kørsel med en højest tilladt hastighed på 40 km/t.

Det skal forventes at der kan være andet rullende materiel eller andre genstande på den del af sporet der skal befares.

Kørsel på sigt skal ske hvor det fremgår af togets køremode eller hvor S-baneføreren er blevet beordret til dette af trafiklederen.

### Ansvar

Def.21

### S-banefører

Du skal altid være forberedt på at møde, samt være i stand til at standse foran, enhver forhindring.

Du skal fremføre toget under hensyn til de faktiske forhold og med en højest tilladt hastighed på 40 km/t.

Du skal melde alle uforudsete observationer til trafiklederen når du kører på sigt.

Def.24

## Rangerbevægelse

Def.25

### DEFINITION

En rangerbevægelse er kørsel i et rangerområde, mellem tilstødende signalsystemer eller i en sporspærring.

Rangerbevægelser forekommer ikke med passagertog.

Alle rangerbevægelser er underlagt en rangerleder.

Den højeste tilladte hastighed i forbindelse med rangering er 25 km/t.

### Ansvar

Def.26

### S-banefører

Når du kører i et rangerområde, mellem to tilstødende signalsystemer eller i en sporspærring skal du altid afvente tilladelse fra rangerlederen før du begynder at køre.

Def.791

### S-banefører

Du skal sikre, at hastigheden på intet tidspunkt overstiger 25 km/t under rangerbevægelsen.

Def.28

### Rangerleder

Du er ansvarlig for at sikre den rangerbevægelse, som du har ansvaret for, samt for at koordinere rangeringen med:

- sporspæringslederen, hvis kørslen foregår i en sporspærring
- andre rangerledere i området, hvis kørslen foregår i et rangerområde.

Def.89

## Rette stilling

Def.90

### DEFINITION

Rette stilling på et sporskifte er når tungen på sporskiftet er bragt til ende i enten stilling højre eller i stilling venstre og når stillingen på sporskiftet svarer til den ønskede stilling.

Stilling højre eller stilling venstre indikerer den retning et tog eller køretøj vil køre imod, når sporskiftet bliver befaret i modgående retning.

For sporskifter, der er overvåget af signalsystemet, vil sporskifternes stilling fremgå af indikeringerne på trafiklederens betjeningsskærm.

Def.172

## Rute

Def.173

### DEFINITION

En rute går fra et togets forende eller fra et afsnitsmærke og frem til endepunktet og hvor togbevægelserne er sikret ved hjælp af signalsystemet.

En indstillet rute er låst gennem signalsystemet før den kan benyttes og den frigives automatisk efter brug. Den kan også sættes manuelt af trafiklederen fra et afsnitsmærke til det næste eller til en sporstopper. Indstillede ruter, som ikke frigives automatisk, kan frigives manuelt af trafiklederen.

Def.363

## Sanding

Def.364

### DEFINITION

Sanding er den funktion, som muliggør at S-baneføreren er i stand til at tilføre sand til skinnerne, med henblik på at øge friktionen mellem hjulet og skinnen når der er konstateret glatte skinner.

Sanding bør benyttes når det vurderes at det kan reducere risikoen for en ulykke eller en alvorlig hændelse.

### Ansvar

Def.365

### S-banefører

Du skal så vidt muligt undgå at sande, når du passerer et sporskifte eller er i området mellem et sporskifte og et frispormærke.

Def.429

## Sikret til rangering

Def.430

### DEFINITION

Sikret til rangering sikrer at trækraftenheden og/eller vognene er i en tilstand der er sikker nok til at gennemføre en kørsel uden støtte fra signalsystemet.

### Ansvar

Def.431

### Rangerleder

Når du klargører vogne til rangering, skal du sikre at:

- alle vognene i oprangeringen er forbundet med den gennemgående bremseledning
- kørslen kan foretages uden at skade hverken infrastruktur eller rullende materiel.

Def.432

### S-banefører

Når du klargører en trækraftenhed til rangering, skal du sikre at:

- bremserne er blevet testet og at de fungerer
- radioforbindelsen inkl. kontroltonen mellem S-banefører og rangerleder er testet og at den fungerer
- kendingssignalet virker.

Def.52

## Skriftlig ordre

Def.53

### DEFINITION

En skriftlig ordre er en melding der gives af trafiklederen til S-baneføreren for at sikre kørslen i situationer, hvor det ikke kan håndteres af signalsystemet.

En skriftlig ordre gives mundtligt til S-baneføreren, som skriver ned hvad der er blevet oplyst af trafiklederen. S-baneføreren gentager derefter indholdet, hvorefter trafiklederen be- eller afkræfter, at den skriftlige ordre er korrekt forstået af S-baneføreren.

En skriftlig ordre er først gyldig når autorisationsnummeret er påført den skriftlige ordre. Autorisationsnummeret bestemmes af trafiklederen.

Når en skriftlig ordre er udstedt, kan den kun tilbagekaldes ved at udstede en ny skriftlig ordre til samme tog eller ICI-køretøj. Den nye skriftlige ordre erstatter automatisk den forrige.

### Ansvar

Def.54

#### S-banefører

Når du modtager en skriftlig ordre skal du undersøge om den skriftlige ordre refererer specifikt til dit tog eller køretøj, samt til det sted hvor du holder.

Def.56

#### Trafikleder

Du skal sikre at den skriftlige ordre først bliver givet når toget eller køretøjet befinder sig så tæt som muligt på det område hvor den skriftlige ordre er gældende fra og først når alle betingelser til udstedelsen er opfyldt.

Du må kun give en skriftlig ordre når toget eller køretøjet, som den gælder for, holder stille.

Def.59

## Skriftlig ordre - Bliv holdende

Def.60

### DEFINITION

En Skriftlig ordre - Bliv holdende er en ordre fra trafiklederen til S-baneføreren på et tog eller køretøj om at blive holdende. Når en Skriftlig ordre - Bliv holdende er givet til et tog eller køretøj, skal dette blive holdende indtil den skriftlige ordre bliver tilbagekaldt ved at trafiklederen giver en Skriftlig ordre - Fortsæt.

Se eksemplet på udseendet af den skriftlige ordre i blanketsamlingen under Skriftlig ordre - Bliv holdende.

### Ansvar

Def.512

#### S-banefører

Når du modtager en Skriftlig ordre - Bliv holdende, vil den altid have forrang over de indikeringer som måtte være vist i dit DMI indtil Skriftlig ordre - Bliv holdende er erstattet af en Skriftlig ordre - Fortsæt.



Def.57

## Skriftlig ordre - Fortsæt

Def.58

### DEFINITION

En Skriftlig ordre - Fortsæt giver ret til ved kørsel på sigt at passere et endepunkt. Den gives når et tog eller køretøj holder stille på grund af fejl i infrastrukturen eller på togets mobile togkontrolanlæg som gør at toget eller køretøjet ikke har nogen mulighed for at modtage en kørtilladelse fra signalsystemet. I tillæg til den generelle information givet gennem den skriftlige ordre skal Skriftlig ordre - Fortsæt specificere følgende:

- Den nøjagtige position hvorfra tilladelsen gælder
- relevante hastighedsnedsættelser under 40 km/t
- yderligere relevante instruktioner eksempelvis fejl i forbindelse med personaleovergange.

Se eksemplet på den skriftlige ordre i blanketsamlingen under Skriftlig ordre - Fortsæt.

### Ansvar

Def.481

### S-banefører

Du skal følge instruktionen på Skriftlig ordre - Fortsæt indtil den annulleres ved:

- En ændring til overvåget kørsel ...eller
- udstedelse af Skriftlig ordre - Bliv holdende ...eller
- at dit tog eller ICI-køretøj holder stille ved endepunktet.

Def.792

### Trafikleder

Du må på en Skriftlig ordre - Fortsæt ikke give tilladelse til at passere mere end ét afsnitsmærke ad gangen.

Def.368

## Slutsignal

Def.369

### DEFINITION

Slutsignalet markerer bagenden på et tog eller ICI-køretøj og er vist ved to faste røde lys placeret vandret ud for hinanden.



Slutsignal for ICI-tog kan markes med med 2 reflekterende plader, der viser to hvide trekkanter i siden, samt to røde trekkanter i top og bund.

Kørsel med manglende eller defekt slutsignal skal godkendes af koordinationsgruppen.



### Ansvar

Def.370

### S-banefører

Du skal sikre at dit slutsignal altid bliver vist bagpå dit tog, ICI-køretøj eller ICI-tog under enhver kørsel.

Def.356

## **Tilladelse til at køre**

Def.357

### DEFINITION

En tilladelse til at køre er en fællesbetegnelse for de tilladelser der giver S-baneføreren ret til at flytte toget eller køretøjet.

S-baneføreren må kun flytte toget eller køretøjet når der er givet en specifik tilladelse til dette ved:

- En kørtilladelse ...eller
- en Skriftlig ordre - Fortsæt ...eller
- instruktioner givet af trafiklederen ...eller
- instruktioner givet af rangerlederen.

### Ansvar

Def.358

### **S-banefører**

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

Def.37

## **Togradio**

Def.38

### DEFINITION

Togradioen er det primære værktøj til brug for kommunikation mellem S-baneføreren og trafiklederen.

Radioen skal opdateres med tognummeret for at gøre det muligt at identificere den enkelte togradio i systemet.

Information om radionetværket er tilgængelig i strækningsoversigten.

### Ansvar

Def.39

### **S-banefører**

Du skal sikre at det er dit tognummer der inddateres i radioen. Hvis det tog du kører ikke er indeholdt i køreplanen skal du benytte det vognnummer der er knyttet til det togsæt du kører.

Hvis det ikke er muligt at opdatere radioen med det rigtige nummer skal du oplyse trafiklederen om dette ved brug af et andet kommunikationsmiddel.

Def.784

## Mærker

Def.147

### Afsnitsmærke

Def.148

#### DEFINITION

Et afsnitsmærke er et mærke der står ved siden af sporet og markerer begyndelses- og endepunktet for en ICI-rute eller en ikke overvåget kørsel samt markerer afgrænsningen til rangerområder og sporspærringer.

Et afsnitsmærke viser en hvid trekant på rød baggrund, der med spidsen peger mod det spor som mærket gælder for og er suppleret med et entydigt identifikationsnummer.



I strækningsoversigten vises de enkelte mærkers placering i infrastrukturen og de er desuden indikeret på trafiklederens betjeningskærm.

Et afsnitsmærke må kun passeres når der køres på kørtilladelse, skriftlige ordrer eller når en rangerleder har givet tilladelse til at passere mærket.

#### Ansvar

Def.149

#### S-banefører

Du må kun passere et afsnitsmærke når du har fået en kørtilladelse, en Skriftlig ordre - Fortsæt eller når en rangerleder har givet tilladelse til det.

Hvis du gennem en Skriftlig ordre - Fortsæt har modtaget en tilladelse til at køre og du observerer at afsnitsmærket der skulle have markeret endepunktet for denne tilladelse, er væk, skal du standse dit tog eller køretøj.

Derefter skal du kontakte trafiklederen for at modtage nærmere ordrer.

Hvis du konstaterer at et afsnitsmærke mangler eller at mærket ikke kan ses tydeligt, skal du altid informere trafiklederen om dette.

Def.419

## Afstandsmærke (400 meter)

Def.420

### DEFINITION

Afstandsmærket viser, at der er 400 meter fra placeringen af afstandsmærket til næste afsnitsmærke.

Afstandsmærket benyttes af S-baneføreren til lettere at kunne se, hvor det næste afsnitsmærke er placeret.

Når afstandsmærket markerer begyndelsen af et sporafsnit, hvor standselængden for et ICI-køretøj er væsentligt kortere end i andre sporafsnit, vil afstandsmærket være suppleret med et mærke for reduceret standselængde.



### Ansvar

Def.421

### S-banefører

Når du observerer afstandsmærket (400 m), skal du tilpasse hastigheden og være forberedt på at standse ved næste afsnitsmærke.

Def.422

## Afstandsmærke (800 meter)

Def.423

### DEFINITION

Afstandsmærket viser, at der er 800 meter fra placeringen af afstandsmærket til næste afsnitsmærke.

Afstandsmærket benyttes af S-baneføreren til lettere at kunne se, hvor det næste afsnitsmærke er placeret.

Når afstandsmærket markerer begyndelsen af et sporafsnit, hvor standselængden for et ICI-køretøj er væsentligt kortere end i andre sporafsnit, vil afstandsmærket være suppleret med et mærke for reduceret standselængde.



### Ansvar

Def.480

### S-banefører

Når du observerer afstandsmærket (800 m), skal du tilpasse hastigheden og være forberedt på at stoppe ved næste afsnitsmærke.

Def.190

## Dobbeltrættet stopmærke

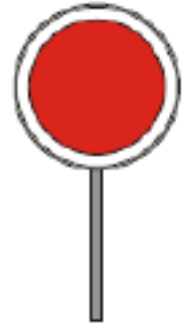
Def.191

### DEFINITION

Dobbeltrættet stopmærke er et mærke, der på begge sider viser en rød cirkel med en hvid kant, med betydningen stop.

Det dobbeltrættede stopmærke markerer grænsen for et arbejdssted inde i en sporspærring. Formålet med det dobbeltrættede stopmærke er at være den sidste barriere mod uautoriseret kørsel ind i eller ud af en sporspærring.

Det er ikke tilladt at passere det dobbeltrættede stopmærke. Det er sporspærringslederens ansvar at fjerne og genopsætte det dobbeltrættede stopmærke for at tillade kørsel forbi stedet.



### Ansvar

Def.192

### S-banefører

Du skal bringe dit tog eller køretøj til standsning før du når frem til det dobbeltrættede stopmærke.

Du må kun fortsætte kørslen når sporspærringslederen har sikret at det dobbeltrættede stopmærke er fjernet og tilladelse til passage er givet.

Def.315

## Frispormærke

Def.316

### DEFINITION

Frispor findes det sted, hvor to spor mødes eller deles, og indikere den nødvendige mindste afstand til nabospor for at tog og køretøjer holdes udenfor nabosporets fritrumsprofil.

Grænsen for hvornår et spor er profilfrit er markeret med et frispormærke.



### Ansvar

Def.317

### S-banefører

Når du parkerer dit køretøj tæt på frispormærket, skal du sikre dig at der ikke er nogen dele af køretøjet, der befinder sig indenfor det punkt, som er markeret med frispormærket.

Når du parkerer dit tog tæt på frispormærket, skal du sikre dig at toget er parkeret således at den nærmeste del af toget befinder sig mindst 1 meter fra frispormærket.

Def.312

## Kilometermærke

Def.313

### DEFINITION

Et kilometermærke er en stedangivelse i infrastrukturen.

Det øverste nummer indikerer hvilken kilometer det drejer sig om og det nederste nummer indikerer afstanden udmålt i 100 meter intervaller.



Kilometermærket opsættes i 200 meter intervaller.

### Ansvar

Def.314

### Alle

Du skal benytte kilometermærkerne som referencepunkt når du har brug for at fastslå hvor i infrastrukturen du befinder dig.

Def.440

## Mærke for hastighedsnedsættelse

Def.441

### DEFINITION

Mærke for hastighedsnedsættelse bliver brugt til at indikere den højst tilladte hastighed fra et afsnitsmærke der er placeret foran et sporafsnit og frem til sporafsnittets afslutning.



S-baneføreren på et overvåget tog skal ikke efterkomme mærker for hastighedsnedsættelse.

### Ansvar

Def.442

### S-banefører

Hvis hastigheden der fremgår af mærket er i modstrid med anden information omkring hastigheden på dit tog eller ICI-køretøj skal du altid følge den laveste tilladte hastighed.

Def.630

## Rangerområde begynder

Def.631

### DEFINITION

Mærket "Rangerområde begynder" er placeret ved overgangen fra et område der er styret af signalsystemet til et rangerområde.



### Ansvar

Def.632

### S-banefører

Når du passerer mærket "Rangerområde begynder" skal du følge de regler der gælder for det område du kører ind i.

Def.426

## Reduceret standselængde

Def.427

### DEFINITION

Mærket for reduceret standselængde viser, at standselængden for ICI-køretøjer er reduceret i det næste sporafsnit.



Når mærket for reduceret standselængde er placeret i forbindelse med et afstandsmærke, viser det at næste afsnitsmærke indikerer begyndelsen på et sporafsnit med reduceret standselængde for ICI-køretøjer.

Når mærket for reduceret standselængde er placeret i forbindelse med et afsnitsmærke, vises længden for den reducerede standselængde rundet ned til nærmeste værdi af 50 meter f.eks. 250 meter.



### Ansvar

Def.428

### S-banefører

Når du observerer mærket for reduceret standselængde, nærmer du dig et sporafsnit med kort standselængde og du skal tilpasse hastigheden på ICI-køretøjet hertil, når du kører ind i sporafsnittet.

Def.798

## Standsningsmærke

Def.799

### DEFINITION

Et standsningsmærke vejleder S-baneføreren til optimal standsning ved perroner og sporstoppere.

Standsningsmærker findes som henholdsvis "S-mærker" og mærker med en talangivelse.

Standsningsmærker anvendes jf. jernbanevirksomhedens regler.



Def.642

## Stop for el-tog

Def.643

### DEFINITION

Mærket "Stop for el-tog" placeres i kørestrømsanlægget eller ved siden af sporet og markerer for S-baneføreren, 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

Def.645

### S-banefører

Du skal så vidt muligt bringe dit tog til standsning, før første strømaftagerer passerer mærket, "Stop for el-tog".

Hvis du konstaterer, at en strømaftager vil passere mærket, skal du sænke alle strømaftagere øjeblikkeligt.

Def.374

## Strækning med CBTC begynder

Def.375

### DEFINITION

Ingen betydning. Mærket er under udfasning.



Def.377

## Strækning med CBTC ender

Def.378

### DEFINITION

Ingen betydning. Mærket er under udfasning.



Def.794

## Strækning med ETCS begynder

Def.795

### DEFINITION

Mærket "Strækning med ETCS begynder" markerer systemgrænsen til et område, hvor "Operationelle Regler for fjernbanen (ORF)" er gældende.



### Ansvar

Def.797

### S-banefører

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



Def.620

## Strækning med ICI begynder

Def.621

### DEFINITION

Mærket "Strækning med ICI begynder", er placeret ved overgangen til et område der er udstyret med ICI-system.



### Ansvar

Def.756

### S-banefører

Når du passerer mærket "Strækning med ICI begynder" skal du følge de regler der gælder for kørsel med ICI.

Def.624

## Strækning med ORS begynder

Def.625

### DEFINITION

Mærket "Strækning med ORS begynder" markerer overgangen til et område, der er underlagt reglerne i "Operationelle Regler for S-banen (ORS)".



### Ansvar

Def.626

### S-banefører

Når du passerer mærket "Strækning med ORS begynder", skal du følge reglerne i ORS.

Def.627

## Strækning med SR begynder

Def.628

### DEFINITION

Mærket "Strækning med SR begynder" markerer overgangen til et område, der er underlagt reglerne i "Sikkerhedsreglement af 1975 (SR)".



### Ansvar

Def.629

### S-banefører

Når du passerer mærket "Strækning med SR begynder", skal du følge reglerne i SR.

Def.765

## Hændelser og nødsituationer

Def.226

### Afsporing

Def.227

### DEFINITION

Afsporing er når et eller flere af hjulene på et tog eller køretøj ikke længere står på skinnerne.

### Ansvar

Def.228

### S-banefører

Du må IKKE forsøge at flytte et afsporet tog eller køretøj.

Def.248

## Fareområde

Def.249

### DEFINITION

Et fareområde er et område i infrastrukturen hvor der er viden eller mistanke om, at det pågældende område er uegnet til jernbanedrift.

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

Det kan vise sig nødvendigt at give et tog eller et køretøj tilladelse til at forlade et fareområde hvis det skønnes farligere at blive inde i området, end det er at køre ud af det.

### Ansvar

Def.250

### Trafikleder

Du skal så vidt muligt sikre at tog og køretøjer undgår at køre ind i, eller at køre inde i, et fareområde.

Du skal sikre at tog og køretøjer undgår at blive fanget i et fareområde hvis risikoen for at befinde sig i området, betragtes som værende større, for personer, rullende materiel eller infrastrukturelementer i forhold til hvis området forlades.

Def.256

## Hændelse

Def.257

### 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.

Def.29

## Nødbremse

Def.30

### DEFINITION

En nødbremssning er en aktivering af togets bremses foretaget af det mobile togkontrolanlæg. Nødbremssningen kan for eksempel udløses hvis der er en fejl i det mobile togkontrolanlæg, ved forsøg på at passere et endepunkt eller ved at trafiklederen udsender en stopordre.

Nødbremssningen indikeres til trafiklederen på betjeningskærmen.

Nødbremssningen kan først løses når toget holder stille. Dette kan enten ske ved at trafiklederen løser den eller hvis S-baneføreren kvitterer for at nødbremsen kan løses.

### Ansvar

Def.31

### S-banefører

Når symbolet for nødbremssning vises på DMI'et, skal du antage at det skyldes en faresituation. Du skal benytte alle tilgængelige midler for at undgå, henholdsvis reducere risikoen for, at situationen udvikler sig.

Når toget holder stille skal du kontakte trafiklederen for at indhente tilladelse til at bekræfte at nødbremsen kan løses.

Def.32

## Nødopkald

Def.33

### DEFINITION

Et nødopkald foretages enten via radio eller mobiltelefon.

Ved aktivering af nødopkaldsknappen på radioen, vil opkaldet have højere prioritet end andre opkald og der vil øjeblikkeligt blive etableret kontakt mellem S-banefører og trafikleder.

Et nødopkald på radioen vil blive udsendt til andre tog i området, så andre brugere af radioen, vil være i stand til at lytte med på opkaldet.

### Ansvar

Def.34

S-banefører

Du skal benytte nødopkald hvis du ser eller er involveret i en nødsituation.

Def.35

S-banefører

Når du lytter med på et nødopkald, skal du straks nedsætte hastigheden til 40 km/t og være forberedt på at standse toget såfremt nødsituationen påvirker togets kørsel.

Def.36

Trafikleder

Når du modtager et nødopkald, skal du udsætte andre ikke-farerelaterede opgaver og håndtere nødopkaldet.

Def.82

## Opskåret sporskifte

Def.83

### DEFINITION

Når et sporskifte passeres i medgående retning og sporskiftet ikke står i den rigtige stilling så tungen presses ud af den stilling de står i, er der tale om en opskæring. Når et sporskifte er opskåret betragtes det som beskadiget og må ikke befares af tog eller køretøjer før det har været eftersat af relevant personale. Registrering af opskæringen vil automatisk blive logget af signalsystemet.

### Ansvar

Def.84

Trafikleder

Du skal sikre at et opskåret sporskifte bliver eftersat og godkendt af en tekniker med en relevant jernbanesikkerhedsuddannelse før du giver tilladelse til at tog eller køretøjer kører gennem sporskiftet, medmindre opskæringen er en driftsopskæring.

Def.399

S-banefører

Hvis du har skåret et sporskifte op uden tilladelse fra trafiklederen, skal du øjeblikkelig informere trafiklederen om opskæringen.

Def.335

## Uheldsundersøgelse

Def.336

### DEFINITION

Uheldsundersøgelser 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 uheldsundersøgelsen består i at registrere status på diverse systemer og infrastruktur elementer på det tidspunkt hvor hændelsen fandt sted, med henblik på at fastslå årsagen.

Når det er besluttet at foretage en uheldsundersøgelse, 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

Def.337

#### 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.

Def.338

#### S-banefører

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.

Def.804

## Hastighedsnedsættelse

Def.77

### Midlertidig hastighedsnedsættelse

Def.78

#### DEFINITION

En midlertidig hastighedsnedsættelse er en begrænsning af den højest tilladte hastighed, forårsaget af eksempelvis fejl i infrastrukturen, vejrlig eller et behov for at beskytte personale der arbejder i eller ved sporet.

Midlertidige hastighedsnedsættelser bliver vist for S-baneføreren på DMI'et så længe toget er overvåget.

Midlertidige hastighedsnedsættelser bliver vist for S-baneføreren på et ICI-køretøj ved hjælp af en gul kørtilladelse på ICI-panelet og kan desuden suppleres med et hastighedsmærke på afsnitsmærket der markerer det afsnit hvorfra hastighedsnedsættelsen gælder.

Midlertidige hastighedsnedsættelser bliver vist for trafiklederen på betjeningskærmen.

#### Ansvar

Def.79

#### Trafikleder

Du skal sikre at alle tog og ICI-køretøjer er informeret om den midlertidige hastighedsnedsættelse før tilladelse gives til at køre i det område hvor den midlertidige hastighedsnedsættelse gælder. Oplysningerne kan gives:

- På DMI'et for overvågede tog
- ved indikeringer på ICI-panelet suppleret med hastighedsmærke(r) for ICI-køretøjer
- ved at holde ICI-køretøjet for stop foran det afsnitsmærke hvor hastighedsnedsættelsen gælder fra, indtil S-baneføreren er underrettet om at hastighedsmærket endnu ikke er opsat og derefter at give en kørtilladelse.

Def.239

## Uventet hastighedsnedsættelse

Def.240

### DEFINITION

En uventet hastighedsnedsættelse er en ikke-planlagt begrænsning af den højst tilladte hastighed, eksempelvis forårsaget af fejl i infrastrukturen eller et behov for at beskytte personale der arbejder i eller ved sporet.

Indtil en uventet hastighedsnedsættelse er opdateret i signalsystemet, er området hvor behovet for hastighedsnedsættelsen er konstateret at betragte som et fareområde.

Når en uventet hastighedsnedsættelse er implementeret i signalsystemet, vil S-baneføreren på alle overvågede tog få vist hastighedsnedsættelsen på DMI'et.

Uventede hastighedsnedsættelser på under 70 km/t bliver vist for S-baneføreren på et ICI-køretøj ved hjælp af en gul kørtilladelse på ICI-panelet og kan desuden suppleres med et mærke for hastighedsnedsættelse på afsnitsmærket der markerer det sporafsnit hvorfra hastighedsnedsættelsen gælder.

Uventede hastighedsnedsættelser bliver vist for trafiklederen på betjeningskærmen.

### Ansvar

Def.241

### Trafikleder

Du skal sikre at S-baneførerne på alle tog og ICI-køretøjer er informeret om den uventede hastighedsnedsættelse før tilladelse gives til at køre i det område hvor hastighedsnedsættelsen gælder.

Oplysningerne kan gives:

- På DMI'et for overvågede tog
- på ICI-panelet når der er sikkerhed for at mærke for hastighedsnedsættelse er opsat
- på mærke for hastighedsnedsættelse for ikke-overvågede tog
- ved underretning af S-baneføreren om den højst tilladte hastighed i sporafsnittet.

Def.127

## Vindrelateret hastighedsnedsættelse

Def.128

### DEFINITION

En vindrelateret hastighedsnedsættelse er en midlertidig hastighedsnedsættelse som iværksættes på S-banen i tilfælde af at vindhastighederne overstiger en nærmere bestemt hastighed.

Vindrelaterede hastighedsnedsættelser i form af midlertidige hastighedsnedsættelser, bliver iværksat for at modvirke de risici, der er forårsaget af svingninger i køreledningerne.

Def.801

## Kørestrøm

Def.157

## Jording

Def.158

### DEFINITION

Arbejdsjording foregår ved montering af en ledende forbindelse mellem køreledningen og et jordingspunkt. Dette skal sikre at kørestrømmen bliver ledt til jorden i stedet for at blive ledt ind i det område hvor kørestrømmen er afbrudt.

Arbejdsjording benyttes for at beskytte personer, der arbejder i det område hvor kørestrømmen er afbrudt, mod at der ledes kørestrøm ind i området ved en fejltagelse.

Def.103

## Kørestrømsafbrydelse

Def.104

### DEFINITION

En kørestrømsafbrydelse er en kontrolleret afbrydelse af strømmen i et eller flere kørestrømssegmenter.

Information om en planlagt kørestrømsafbrydelse udsendes gennem cirkulære "kørestrømsafbrydelse".

Def.207

## Kørestrømssegment

Def.208

### DEFINITION

Et kørestrømssegment er en underopdeling af kørestrømssystemet i mindre områder. Hvis der er behov for det, kan der etableres en kørestrømsafbrydelse i de enkelte segmenter, mens der stadig køres normal drift i de tilstødende segmenter.

Afbrydelse af kørestrømmen i de enkelte segmenter, benyttes når der eksempelvis er behov for at arbejde i kørestrømssystemet eller hvor der er behov for at kunne arbejde i umiddelbar nærhed af kørestrømssystemet.

Kørestrømssegmenter er koblet til de virtuelle sporafsnit, men er ikke direkte geografisk samstemmende med hverken disse, eller med de sporafsnit, der afgrænses af afsnitsmærker.

Def.155

## Kørestrømsstyrings- og overvågningssystem

Def.156

### DEFINITION

Kørestrømsstyrings- og overvågningssystemet benyttes til at styre og kontrollere kørestrømmen på S-banen, samt overfører informationer om status på kørestrømmen til signalssystemet.

Def.386

## Kørestrømssystem

Def.387

### DEFINITION

Kørestrømssystemet er den samlede betegnelse for de dele af udstyret der benyttes til at forsyne togene med kørestrøm.

Def.636

## Nedfaldne eller nedhængende køreledninger

Def.637

### 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

Def.639

#### 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.

Def.640

#### S-banefører

Du skal så vidt muligt sikre, at passagerer kun forlader et tog, der holder i nærheden af nedfaldne eller nedhængende køreledninger, når det er sikkert at gøre det.

Def.641

#### Alle

Du skal straks melde nedfaldne eller nedhængende køreledninger til trafiklederen.

Def.282

## Nødkørestrømsafbrydelse

Def.283

### DEFINITION

En nødkørestrømsafbrydelse er en kørestrømsafbrydelse som automatisk udføres af kørestrømssystemet, eller manuelt af koblingslederen hvis en hændelse der kræver dette opstår. En nødkørestrømsafbrydelse bruges ved uventede hændelser der kan udgøre en fare for personer eller for kørestrømssystemet.



Def.253

## Spærring mod el-tog

Def.254

### DEFINITION

Spærring mod el-tog er en spærring der sikrer at tog ikke bliver ledt ind i et spor uden køreledning eller hvor kørestrømmen er afbrudt.

For overvågede kørsler bliver spærringen mod el-tog reguleret gennem signalsystemet. Ruteindstilling for tog ind til et spor hvor der ikke er etableret noget kørestrømssystem eller hvor kørestrømmen er afbrudt, vil kræve at trafiklederen foretager en overstropning af spærringen mod el-tog.

For ikke-overvågede kørsler er spærringen mod el-tog reguleret af trafiklederen.

### Ansvar

Def.255

#### Trafikleder

Du skal undgå at lede tog ind i spor uden køreledning eller hvor kørestrømmen er afbrudt.

Def.325

#### Rangerleder

Du skal undgå at give tog tilladelse til at køre ind i sporafsnit spor uden køreledning eller hvor kørestrømmen er afbrudt.

Def.800

## Sporspærring

Def.184

### Fejlretningssporspærring

Def.185

### DEFINITION

En fejlretningssporspærring er en sporspærring, som ikke er planlagt forud og hvor jernbanesikkerhedsplanen derfor er nødt til at blive lavet på stedet. En sådan sporspærring må kun benyttes til fejlretning.

Def.73

### Håndholdt terminal

Def.74

### DEFINITION

Den håndholdte terminal er en elektronisk terminal, der bruges af sporspærringslederen til at etablere, overlevere og afslutte sporspærringer.

Sporspærringslederen kan endvidere bruge den håndholdte terminal til at omstille sporskifter inde i en sporspærring og orientere sig om omfanget af en given sporspærring.

Def.233

### Planlagt sporspærring

Def.234

### DEFINITION

En planlagt sporspærring er en sporspærring, der er lavet af planlægningsafdelingen og er tilpasset køreplanen eller hvor køreplanen er justeret så den passer til sporspærringen. En planlagt sporspærring udgives med et entydigt sporspærrings-id.

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

Planlagte sporspærringer kan ses i signalsystemet.

Def.780

## RFID-mærke

Def.781

### DEFINITION

Et RFID-mærke er et mærke, der er tilknyttet et afsnitsmærke, ydre signal eller en sporstopper. RFID-mærker kan være monteret på:

- et afsnitsmærke
- et ydre signal
- en RFID-pæl placeret på en perron eller bag en sporstopper.

Mærkernes individuelle placering er nærmere beskrevet i strækningsoversigten.

RFID-mærket bruges til at bekræfte korrekt placering i infrastrukturen ved skanning i forbindelse med etablering, overdragelse, opdeling og ophævelse af en sporspærring.

Def.94

## Sporspærring

Def.95

### DEFINITION

En sporspærring er et stykke af infrastrukturen, der tages ud af drift for eksempel for at udføre fejlretning eller vedligeholdelsesarbejder. Den del der er spærret kontrolleres af en sporspærringsleder, og al kørsel i sporspærringen foretages som rangerbevægelser, der koordineres af sporspærringslederen.

En sporspærring kan indeholde mere end ét arbejdssted.

### Ansvar

Def.96

### Trafikleder

Du skal koordinere alle kørsler ind og ud af en sporspærring med sporspærringslederen.

Du skal afvise en anmodning om en sporspærring, hvis det vil skabe overlap med en anden sporspærring.

Def.97

### Sporspærringsleder

Du er ansvarlig for koordinering af alle rangerbevægelser, for kommunikation med øvrigt personale og for sikkerheden i og omkring sporspærringen.

Du skal koordinere alle kørsler ind og ud af sporspærringen med trafiklederen.

Def.117

## Sporspærrings-id

Def.118

### DEFINITION

Et sporspærrings-id, benyttes til entydigt at identificere de enkelte sporspærringer. Det gælder såvel i signalsystemet, som overfor trafiklederen og sporspærringslederen når sporspærringen skal etableres, afsluttes og overleveres.

Et sporspærrings-id tildeles under planlægningen i det øjeblik hvor signalsystemet opdateres med informationerne om den enkelte sporspærring.

Def.764

## Infrastruktur

Def.105

## Akseltæller

Def.106

### DEFINITION

En akseltæller er en anordning, som er placeret i sporet, med henblik på at bestemme om der holder noget i sporet, ved at tælle antallet af aksler, der passerer akseltælleren, når der køres ind og ud af akseltællerafsnittet.

Et akseltællerafsnit kan påregnes at være frit, når samme antal aksler er talt ind og ud af akseltællerafsnittet. Efter en fejltælling, er det muligt at nulstille akseltælleren.

Akseltællerafsnit indikeres for trafiklederen på betjeningskærmen.

Def.448

## Akseltællerafsnit

Def.449

### DEFINITION

Et akseltællerafsnit er et udsnit af sporet, der er afgrænset af to eller flere akseltællere.

Def.327

## Aktiveringsbalise

Def.328

### DEFINITION

En aktiveringsbalise er en balise, der er placeret i sporet et stykke før et afsnitsmærke, med henblik på at efterspørge status på den næste del af ruten, når ICI-køretøjet nærmer sig afsnitsmærket.

Def.168

## Balise

Def.169

### DEFINITION

En balise er en sender, som kommunikerer med togets mobile togkontrolanlæg samt med ICI. Baliserne er placeret langs sporet og fungerer som referencepunkter med henblik på at opdatere den korrekte position på tog og ICI-køretøjer.

Ved at aflæse en balise vil togets mobile togkontrolanlæg modtage detaljer omkring den præcise placering af balisen for derefter at regulere togets nøjagtige position i forhold til balisen.

Baliser benyttes ligeledes til at registrere køreretningen på ICI-køretøjer, samt til at gøre det muligt for ICI-køretøjer at anmode om en ICI-kørtilladelse i den pågældende retning.

Def.490

## Bevægelige objekter

Def.491

### DEFINITION

Bevægelige objekter er de elementer af sporet, der kan anvende 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

Def.180		<b>Fejlretning</b>
Def.181	<u>DEFINITION</u>	Fejlretning er vedligehold, som er blevet iværksat af D&V-koordinatoren med henblik på at udbedre pludseligt opståede fejl i infrastrukturen.
Def.498		<b>Håndsving</b>
Def.499	<u>DEFINITION</u>	Håndsving er et værktøj der anvendes af en tekniker til manuelt at omstille et sporskifte.
	<u>Ansvar</u>	
Def.500	<u>Tekniker</u>	Du skal altid sikre at trafiklederen er gjort opmærksom på at du skal omstille et sporskifte ved brug af håndsving og hvilket sporskifte der skal omstilles.  Du må kun omstille sporskiftet med håndsving når trafiklederen har givet meddelelse om at sporskiftet er sikret mod omstilling i signalsystemet.
Def.501	<u>Trafikleder</u>	Du skal altid sikre at en anmodning om at omstille et sporskifte ved brug af håndsving, er sikret mod omstilling i signalsystemet, indtil der gives melding om at sporskiftet igen kan benyttes fuldt ud.
Def.507		<b>Kørselsbetingelser</b>
Def.508	<u>DEFINITION</u>	Kørselsbetingelser er betegnelsen for de krav der stilles til de enkelte infrastrukturelementer, og til funktionaliteten i signalsystemet, for at en normal drift kan opretholdes, uden at påvirke sikkerheden eller rettidigheden i negativ retning.
Def.136		<b>Lokalaflåst sporskifte</b>
Def.137	<u>DEFINITION</u>	Et lokalaflåst sporskifte er et sporskifte, som er forhindret i at blive omstillet ved at trafiklederen har låst sporskiftet på sin betjeningskærm. Et lokalaflåst sporskifte er ikke fysisk blokeret, men er udelukkende forhindret i at blive omstillet gennem signalsystemet.

Def.119

## Låsebolt

Def.120

### DEFINITION

En låsebolt er en mekanisk anordning, der benyttes af teknikere med jernbaneinfrastrukturuddannelser og S-baneførere med henblik på at forhindre omstilling af sporskiftet. Låsebolten kan benyttes i forbindelse med tilladelser til kørsel gennem sporskiftet når der er fejl på det, eller ved arbejde i sporskiftet.

### Ansvar

Def.121

### S-banefører

Du skal låse et sporskifte ved brug af låsebolten når trafiklederen anmoder dig om det.

Def.122

### Trafikleder

Når det er meddelt at et sporskifte er låst ved hjælp af låsebolten, skal du lokal aflåse sporskiftet på betjeningsskærmen for at forhindre ethvert forsøg på omstilling af sporskiftet.

Def.123

### Tekniker

Du må kun låse sporskiftet ved hjælp af låsebolten, når dette er aftalt med trafiklederen.

Def.85

## Manglende kontrol på sporskifte

Def.86

### DEFINITION

Et sporskifte med manglende kontrol er et sporskifte hvor trafiklederens betjeningsskærm ikke indikerer om sporskiftet er i stilling venstre eller i stilling højre.

Et sporskifte med manglende kontrol er ikke sikkert at passere på en tilladelse til at køre, medmindre trafiklederen sikrer at de nødvendige foranstaltninger er foretaget.

Def.291

## Område med offentlig adgang

Def.292

### DEFINITION

Et område med offentlig adgang er et område i nærheden af jernbanen, hvor publikum har tilladelse til at opholde sig eller passere uden at være i besiddelse af nogen særlige jernbanemæssige kompetencer.

Def.304

## Ophævningsbalise

Def.305

### DEFINITION

En ophævningsbalise er en balise, som er placeret i umiddelbar forbindelse til et afsnitsmærke med det formål at slukke for den grønne eller gule kørtilladelse i ICI-panelet når afsnitsmærket passerer, eller at aktivere alarmen hvis balisen passerer mens stop for ICI indikeres i ICI-panelet.

Def.298

## Overgang

Def.299

### DEFINITION

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

Transport af materialer eller maskiner over en overgang kræver tilladelse fra trafiklederen i hvert enkelt tilfælde medmindre der er truffet andre foranstaltninger af den trafikalt driftsansvarlige.

### Ansvar

Def.300

### Trafikleder

Før du giver tilladelse til at sporene kan passeres med materialer eller maskiner, skal du sikre at der ikke er noget tog eller ICI-køretøj, der kan passere stedet ved etablering af trafiklederbeskyttet område.

Def.385

### Jernbanearbejdsleder

Før du giver tilladelse til at transportere materialer eller maskiner over sporene, skal du kontakte trafiklederen og anmode om et trafiklederbeskyttet område til passage af sporene.

Når overgangen er fri, skal du øjeblikkeligt kontakte trafiklederen og melde at sporet er frit og farbart.

Def.360

## Parkeringsspor

Def.361

### DEFINITION

Et parkeringsspor er et spor i et teknisk sikret område, hvor sporet er forudbestemt til parkering af rullende materiel når dette ikke benyttes til kørsel i driften. Hvis et tog er planlagt til at ende i et parkeringsspor, vil dette være indeholdt i togets køreplan og det vil ligeledes fremgå af indikeringerne i DMI'et.

Det skal forventes at sporet er besat ved kørsel ind til et parkeringsspor.

Det fremgår af strækningsoversigten hvilke spor der er forudbestemte til at fungere som parkeringsspor.

### Ansvar

Def.362

### S-banefører

Når du har fået en kørtilladelse i CM eller en skriftlig ordre ind til et parkeringsspor, skal du altid forvente at sporet kan være besat.

Def.166

## Personale

Def.167

### DEFINITION

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

Def.163

## Personaleovergang

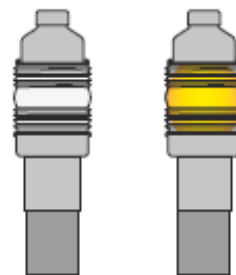
Def.164

### DEFINITION

En personaleovergang krydser et eller flere spor og er sædvanligvis etableret i forbindelse med perronerne eller eventuelt i forbindelse med andre områder hvor personale jævnligt krydser trafikerede spor.

Personaleovergangene er udstyret med gult blinklys.

Der er ingen garanti for, at alle kørsler henover en personaleovergang, vises med gult blinklys.



### Ansvar

Def.165

### Alle

Du skal altid holde udkig efter tog og køretøjer når du benytter en personaleovergang også selv om det gule blinklys er slukket.

Def.43

## Rangerområde

Def.44

### DEFINITION

Et rangerområde er et område, som er afgrænset af et afsnitsmærke ved udgangen og hvor kørsel med tog og køretøjer ikke overvåges af signalsystemet. Der er ingen afsnitsmærker inde i rangerområdet.

Indgangen til rangerområdet er markeret ved mærket "Rangerområde begynder".

Def.111

## Signalsystem

Def.112

### DEFINITION

Signalsystemet er en fællesbetegnelse for det udstyr der benyttes til at styre og overvåge en sikker og effektiv togdrift.

Def.446

## Sporafsnit

Def.447

### DEFINITION

Et sporafsnit er en fast afgrænset del af sporet i det teknisk sikrede område.

Sporafsnit afgrænses som udgangspunkt af to på hinanden følgende afsnitsmærker, men kan også afsluttes af en sporstopper, mærket "Rangerområde begynder" eller en systemgrænse.

Ved kørsel fra tilstødende infrastruktur betragtes systemgrænsen som starten af det pågældende sporafsnit.

Def.235

## Sporskiftenummer

Def.236

### DEFINITION

Sporskiftenummer er et entydigt nummer, som klart identificerer et sporskifte. Sporskiftenummeret er vist på sporskiftedrevet og bliver desuden vist for trafiklederen på betjenings-skærmen.

Def.310

## Sporstopper

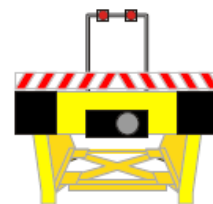
Def.311

### DEFINITION

En sporstopper er en anordning, placeret på tværs af sporet med henblik på at forhindre kørsel bag sporstopperen.

Sporstopperen placeres på steder hvor sporet ender umiddelbart efter sporstopperen. Sporstopperen er suppleret med et standsningsmærke, der for S-baneføreren indikerer det korrekte standsningssted, umiddelbart foran sporstopperen.

En sporstopper er markeret med røde og hvide refleksstriber suppleret med to røde lygter.



Def.789

## Systemgrænse

Def.790

### DEFINITION

En systemgrænse adskiller S-banen fra ét af de tilstødende signalsystemer.

Systemgrænser er markeret med mærker, der angiver hvilket signalsystem/regelsæt der gælder i området, der køres ind i.

Def.509

## Teknisk sikret område

Def.510

### DEFINITION

Et teknisk sikret område overvåges og styres af signalsystemet.

Def.278

## Trafikerede spor

Def.279

### DEFINITION

Ved trafikerede spor forstås alle spor hvor normal kørsel med tog og køretøjer foregår. Dette indbefatter både tekniske sikrede områder samt rangerområder.

Hvis et spor lukkes for al kørsel og rangering, kan den trafikale driftsansvarlige fastsætte, at det pågældende spor skal betragtes som "ikke-trafikeret spor".

Den trafikale driftsansvarlige sikrer:

- Eventuel aflåsning af sporskifter eller anden foranstaltning, der forhindrer kørsel
- nødvendig bekendtgørelse af forholdet.

Def.383

## Virtuelt sporafsnit

Def.384

### DEFINITION

Et virtuelt sporafsnit er en mindre virtuel del af et større sporafsnit. Det virtuelle sporafsnit eksisterer kun i signalsystemet. Informationen fra de enkelte akseltællerafsnit om et spor er frit eller ej bliver sammenlignet med de virtuelle sporafsnit.

Midlertidige hastighedsnedsættelser planlægges på basis af detaljeringsgraden af de virtuelle sporafsnit.

Identificeringen af overvågede tog bliver foretaget på basis af de virtuelle sporafsnit mens identificeringen af ICI-køretøjerne baseres på de enkelte akseltællerafsnit.



Def.805

## Andet

Def.182

## Arbejdssted

Def.183

### DEFINITION

Et arbejdssted er et geografisk område, som er tildelt et arbejdshold i forbindelse med arbejde i jernbanens infrastruktur. Arbejdsstedet er beliggende minimum 15 meter indenfor det afsnitsmærke, der afgrænser sporspærringen.

Arbejdsstedet er markeret med et dobbeltrettet stopmærke til alle de sider hvorfra der kan være en risiko for at et tog eller et køretøj kan blive ledt ind på det spor hvor arbejdsstedet er beliggende.

### Ansvar

Def.778

### Sporspæringsleder

Du skal sikre, at arbejdsstedet er mindst 15 meter fra det afsnitsmærke, der afgrænser sporspærringen og til det sted, hvor arbejdsstedet er og det dobbeltrettede stopmærke er opstillet.

Def.485

## Automatisk ruteindstillingssystem

Def.486

### DEFINITION

Automatisk ruteindstillingssystem er betegnelsen for det system, der anvendes til automatisk at indstille en rute for det enkelte tog ud fra den onlinekøreplan, der er indkodet i systemet.

Def.293

## Banedanmark id-kort

Def.294

### DEFINITION

Banedanmarks id kort udstedes til alt personale, som er i besiddelse af de krævede kompetencer for at få udstedt kortet, med undtagelse af jernbanevirksomhedernes S-baneførere. Banedanmarks id-kort er personligt og er udstedt med navn, id nummer, foto af den person, som kortet er udstedt til samt udløbsdato.

### Ansvar

Def.295

### Alle

Du skal altid have dit Banedanmark id-kort på dig så længe du udfører sikkerhedsrelaterede opgaver ved jernbanen.

Def.268

## Betjeningskærm

Def.269

### DEFINITION

Betjeningskærmen viser status på de objekter der styres af signalsystemet, for trafiklederen. Betjeningskærmen leverer en brugergrænseflade som trafiklederen kan benytte til at styre og kontrollere signalsystemet eksempelvis i forhold til at opdatere køreplanen, indstille ruter, omstille sporskifter og opdatere tognumre.

Informationerne, der vises på betjeningskærmen, kan sikres mod at være forældede ved hjælp af en særlig statusindikering.

### Ansvar

Def.270

### Trafikleder

Du må ikke stole på informationer, som fremgår af betjeningskærmen hvis du har en begrundet mistanke om at informationerne er forkerte eller hvis den særlige statusindikering viser at informationerne ikke er opdaterede.

Def.493

## Jernbanesikkerhedsinstruktion

Def.494

### DEFINITION

Jernbanesikkerhedsinstruktionen beskriver de specifikke sikkerhedsforanstaltninger, som er nødvendige for at udføre opgaver i et område der ligger udenfor sikkerhedsafstanden for personer, men tættere på nærmeste skinne end 4 meter. Det samme gælder på perroner samt øvrige områder hvor der er offentlig adgang og hvor arbejdet kan have betydning for jernbanesikkerheden.

### Ansvar

Def.495

### Entreprenør

Før arbejdet påbegyndes i et område, der ligger udenfor sikkerhedsafstanden for personer, men tættere på nærmere skinne end 4 meter skal du sikre at der foreligger en godkendt jernbanesikkerhedsinstruktion.

Det samme gælder når arbejdet skal foregå på perroner og andre områder hvor der er offentlig adgang og hvor arbejdet kan have betydning for jernbanesikkerheden.

Def.242

## Jernbanesikkerhedsplan

Def.243

### DEFINITION

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

I forbindelse med meget komplicerede sporarbejder, som involverer flere forskellige arbejdssteder, kan en koordinerende jernbanesikkerhedsplan være påkrævet.

### Ansvar

Def.244

### Entreprenør

Du skal sikre at du er i besiddelse af godkendt jernbanesikkerhedsplan for alt arbejde der er planlagt til at foregå på eller ved trafikerede spor før arbejdet påbegyndes.

Def.129

## Logbog

Def.130

### DEFINITION

En logbog er en personligt udleveret logbog, som benyttes af sporspærringsledere og jernbanearbejdsledere til at logge nødvendig sikkerhedsmæssig information i forbindelse med deres arbejdsopgaver.

Sporspærringsledere noterer primært detaljer omkring etableringstidspunkt overlevering og afslutning af en sporspærring.

Jernbanearbejdslederen noterer primært detaljer der erstatter en jernbanesikkerhedsplan, herunder rømningstid, udsigtslængde og sikkerhedsafstande i forbindelse med planlægning af fejlretningssporspærringer.

En papirbaseret logbog kan rekvireres fra Banedanmark. Logbogen bruges desuden i forbindelse med re-certificering da den giver bevis for sporspærringslederens og jernbanearbejdslederens erfaring og kompetence.

### Ansvar

Def.131

Sporspærringsleder  
Jernbanearbejdsleder

Du skal notere alle de nødvendige informationer i logbogen i relation til dit specifikke arbejde.

Def.301

## Sikkerhedsafstand for personer

Def.302

### 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

Def.303

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.

Def.251

## Teknisk beskyttelse

Def.252

### DEFINITION

Teknisk beskyttelse betegner brugen af signalsystemets funktioner til at forhindre at overvågede tog og ICI-køretøjer utilsigtet bliver ført ind i et bestemt område.

Def.75

## Trafikkontrolcenter S-bane

Def.76

### DEFINITION

Trafikkontrolcenter S-bane er det sted hvorfra trafiklederne på S-banen sidder centralt og styrer og overvåger togdriften og kørsel med ICI-køretøjer på S-banen.

Trafikledere og D&V-koordinatoren er placeret i trafikkontrolcentret.

Andre personalegrupper, som er direkte involveret i togdriften kan være placeret i trafikkontrolcentret.

Telefonnumrene til Trafikkontrolcenter S-bane kan findes i strækningsoversigten.

Def.331

## Trafiklederbeskyttet område

Def.332

### DEFINITION

Et trafiklederbeskyttet område er et sporområde hvor trafiklederen har benyttet signalsystemets funktioner til at etablere et område, der er sikkert for personale, som har behov for kortvarig adgang til sporene og hvor dette ikke er planlagt.

Et trafiklederbeskyttet område benyttes i situationer hvor det umiddelbart er påkrævet, men hvor en sporspærring ikke er mulig. Et trafiklederbeskyttet område kan benyttes i situationer der eksempelvis kræver at beredskaberne får adgang til sporene, at en S-banefører skal lægge en låsebolt på, hvis det er nødvendigt i forbindelse med at undersøge et tog eller ved kørsel med defekt materiel. Et trafiklederbeskyttet område benyttes ikke til vedligeholdelsesarbejder.

Def.138

## Trafiklederlog

Def.139

### DEFINITION

Trafiklederloggen er en log til sikkerhedsrelaterede informationer. Den opdateres manuelt af trafiklederen, og gælder for det område, hvor trafiklederen har ansvaret.

### Ansvar

Def.140

### Trafikleder

Du skal sikre at trafiklederloggen er opdateret med alle sikkerhedsrelaterede informationer gældende for det område, som du har ansvaret for.

Def.296

## Udenfor sikkerhedsafstanden for personer

Def.297

### 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 betyder:

- 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.

# Procedurer

---

PS.9			<b>Togkørsel</b>
PS.10			<b>Sikker og klar</b>
PS.11	Forudsætning		Toget er blevet tilknyttet en køreplan og S-baneføreren har modtaget information om dette.
PS.12	Formål		At forberede toget til at være sikkert og klar.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.13	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal udgive procedurer, der sikrer at <a href="#">toget</a> er sikkert og klar.
PS.15	S-banefører		S-baneføreren skal klargøre <a href="#">toget</a> til at være sikkert og klar og må kun påbegynde sin <a href="#">kørsel</a> når jernbanevirksomhedens procedurer er gennemført med et tilfredsstillende resultat.
PS.16	S-banefører		Hvis et <a href="#">tog</a> , der ikke er sikkert og klar, skal flyttes, skal S-baneføreren starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Kørsel med defekt materiel</a>

## Togkørsel

PS.20		<b>Starte en kørsel</b>
PS.21	Forudsætning	Toget holder stille i det teknisk sikrede område, eller ved det afsnitsmærke, som markerer grænsen til det teknisk sikrede område.
PS.22	Formål	At udsende en kørtilladelse til toget.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.24	S-banefører	Hvis der ikke er modtaget en <a href="#">kørtilladelse</a> ved afgangstid, eller hvis en <a href="#">køreplan</a> ikke er tilgængelig, skal S-baneføreren kontakte trafiklederen for yderligere instruktioner.
PS.25	Trafikleder	Hvis trafiklederen bliver kontaktet af S-baneføreren, skal trafiklederen fastslå <a href="#">togets</a> position, før der anvendes en alternativ metode til at tillade S-baneføreren at fortsætte. Når trafiklederen er informeret om at togets position ikke svarer til det, der er beskrevet i <a href="#">køreplanen</a> , skal trafiklederen ændre køreplanen eller tildele toget et nyt tognummer. Hvis der derefter stadig ikke er udstedt en <a href="#">kørtilladelse</a> , skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt</a> .

## Togkørsel

PS.2531

### Kørsel ind i et rangerområde

PS.2532 Forudsætning

Et overvåget tog nærmer sig et rangerområde og teksten "Rangerområde følger - tryk "Bekræft" for at skifte til RM" vises på DMI'et. Kørslen ønskes fortsat ind i rangerområdet.

PS.2533 Formål

At afslutte togkørsel og fortsætte kørslen ind i rangerområdet ved hjælp af en rangerbevægelse.

### PROCEDURE

PS.2535 S-banefører

Når [DMI](#)'et viser teksten "Rangerområde følger - tryk "Bekræft" for at skifte til [RM](#)", skal S-baneføreren observere den højst tilladte hastighed jf. DMI'et og derefter bekræfte DMI'ets tilbud om skift til RM.

PS.2536 S-banefører

Når S-baneføreren har bekræftet [DMI](#)'ets tilbud om skift til [RM](#), skal S-baneføreren køre [på sigt](#) frem til mærket "Rangerområde begynder". Den højst tilladte hastighed er den hastighed, der var angivet på DMI'et før skiftet til RM.

Ved ankomst til mærket "Rangerområde begynder" skal S-baneføreren overdrage ansvaret for toget til rangerlederen.

PS.2537 Rangerleder

Når S-baneføreren har overdraget ansvaret for toget til rangerlederen, skal rangerlederen anvende proceduren [Rangering - Forbered rangerbevægelse](#) til at planlægge de nødvendige [rangerbevægelser](#) i [rangerområdet](#).

Når rangerlederen har foretaget sin planlægning, skal rangerlederen anvende proceduren [Rangering - Rangerbevægelse](#) for at køre ind i rangerområdet.

## Togkørsel

PS.66			<b>Planlagt sammenkobling</b>
PS.67	Forudsætning		Et tog holder stille og den tilhørende rute er frigivet. Et andet tog nærmer sig for at udføre en sammenkobling.
PS.68	Formål		Sammenkobling af tog i henhold til køreplanen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.70	S-banefører		Når <u>toget</u> nærmer sig <u>endepunktet</u> , bliver tekstmeddelelsen: "planlagt <u>sammenkobling</u> " vist på <u>DMI'et</u> og når togets hastighed er under 25 km/t må S-baneføreren bekræfte skiftet til <u>CM</u> .  Når S-baneføreren trykker på CM knappen, accepteres et skift til CM og kan nu køre frem mod det holdende tog for at koble sammen, uden yderligere tilladelse fra trafiklederen.
PS.71	Trafikleder		Hvis <u>signalsystemet</u> ikke indstiller en <u>rute</u> til det <u>tog</u> der nærmer sig, kan trafiklederen udsende <u>CM</u> manuelt således at S-baneføreren kan bekræfte CM og køre frem mod det holdende tog.
PS.72	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver, hvordan de enkelte materieltyper sammenkobles sikkert.
PS.73	S-banefører		S-baneføreren skal følge proceduren som angivet af jernbanevirksomheden for kørsel frem mod det holdende <u>tog</u> for at udføre en sikker <u>sammenkobling</u> .
PS.74	S-banefører		Efter <u>sammenkobling</u> skal S-baneføreren starte proceduren <u>Togkørsel - Sikker og klar</u> .



## Togkørsel

PS.84

### Planlagt deling

PS.85 Forudsætning

Toget holder stille der hvor en deling af toget er planlagt til at finde sted.

PS.86 Formål

Deling af tog i henhold til køreplanen.

### PROCEDURE

PS.87 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal sikre at passende procedurer, der muliggør en deling på en sikker måde, er tilgængelige.

PS.88 S-banefører

S-baneføreren skal dele [toget](#) på det sted, der er angivet i [køreplanen](#). S-baneføreren skal skifte til CM inden jernbanevirksomhedens procedurer vedrørende sikker deling af toget følges.

PS.896 S-banefører

Efter delingen skal S-baneføreren starte proceduren [Togkørsel - Sikker og klar](#)

## Togkørsel

PS.110

### Ikke-planlagt kørsel til besat spor uden at koble sammen

PS.111 Forudsætning

Et tog holder stille og tilhørende ruter er frigivet. Et andet tog nærmer sig.

PS.112 Formål

At give toget mulighed for at køre tæt på det holdende tog.

### PROCEDURE

PS.2200 S-banefører

Når tekstmeddelelsen "Parkering" vises i DMI'et må S-baneføreren bekræfte dette.

Når S-baneføreren trykker på CM knappen, accepteres et skift til CM og [toget](#) kan nu køre frem til det holdende tog for at parkere, uden yderligere tilladelse fra trafiklederen.

PS.113 Trafikleder

Hvis signalsystemet ikke er i stand til at indstille en [rute](#) for det [tog](#) der nærmer sig, skal trafiklederen manuelt indstille ruten op til det afsnitsmærke der dækker det holdende tog og påbegynde proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) for at kunne køre frem mod det holdende tog og parkere.

## Togkørsel

PS.2408

### Kørsel med prøvetog

PS.2409 Forudsætning

Der er behov for test af nyt eller ændret materiel og/eller infrastruktur.

PS.2410 Formål

Afprøvning af infrastruktur, eventuelt ved at brug af prøvetog til formålet.

### PROCEDURE

PS.2412 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure for klargøring, eftersyn og kørsel med tog. Denne skal følges i forbindelse med prøvekørsler, med mindre testsikkerhedslederen, af hensyn til prøvekørselens gennemførelse, har givet instrukser om andet. Er der foretaget indgreb i bremsesystemet og/eller det mobile togkontrolanlæg, skal de regler der er beskrevet i jernbanevirksomhedens regler for fejl på bremsesystemet samt fejl på det mobile togkontrolanlæg følges.

PS.2414 Testsikkerhedsleder

Testsikkerhedslederen skal underrette trafiklederen når prøvekørslerne ønskes startet samt bekræfte de restriktioner kørslen skal ske under.

PS.2415 Trafikleder

Når trafiklederen underrettes om, at prøvekørsler skal til at begynde skal trafiklederen:

1. Træffe aftale med testsikkerhedslederen om etablering af det område, hvor kørslen skal foregå
2. Sikre, at ingen andre tog eller ICI-køretøjer har tilladelse til at køre ind i området, hvor prøvekørslen skal foregå.

PS.2416 Trafikleder

Når området er beskyttet, må trafiklederen give testsikkerhedslederen tilladelse til at begynde prøvekørslen.

PS.2417 Testsikkerhedsleder

Før prøvekørslen afsluttes, skal testsikkerhedslederen sikre at det materiel, som har været benyttet under prøvekørslen, holder stille eventuelt ved at kontakte prøvetogslederen. Derefter kan prøvekørslen meldes afsluttet til trafiklederen.

PS.2418 Trafikleder

Når testsikkerhedslederen melder, at kørslen er afsluttet, må trafiklederen genoptage normal drift i området. Har der været tale om test af infrastrukturen, skal det aftales med den ibrugtagningsansvarlige, i hvilken udstrækning der må køres.

PS.995

## ICI-kørsel

PS.996

### Klargøring af ICI-køretøj

PS.997 Forudsætning

S-baneføreren på et ICI-køretøj har en arbejdsplan, der kræver en ICI-kørsel.

PS.998 Formål

At klargøre et ICI-køretøj.

### PROCEDURE

PS.999 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal stille en procedure til rådighed for at sikre at ICI-køretøjet er sikkert og klar til drift.

PS.1000 S-banefører

S-baneføreren skal følge jernbanevirksomhedens eller Banedanmarks procedure til klargøring af ICI-køretøjet og vurdere om det er sikkert og klar til drift.

Kun ICI-køretøjer udstyret med [ICI](#) kan anses for at være sikker og klar til drift under normal driftssituation.

S-baneføreren skal sikre at ICI-selvtesten er gennemført.

PS.1001 S-banefører

Hvis ICI-køretøjet er sikker og klar til drift, men holder i en [sporspærring](#) eller i et rangerområde, skal S-baneføreren starte proceduren [ICI-kørsel - Kørsel ud af en sporspærring eller et rangerområde](#).

Når ICI-køretøjet er sikker og klar til drift men er uden for en sporspærring eller et rangerområde skal S-baneføreren starte proceduren [Rangering - Rangerbevægelse i et teknisk sikret område](#) for at bringe ICI-køretøjet hen til et sted hvor ICI-køretøjet kan indgå i normal drift.

PS.1002 S-banefører

Når et ICI-køretøj er sikkert og klar til drift og befinder sig udenfor eller ved udgangen til en [sporspærring](#) eller et rangerområde, skal S-baneføreren udfylde del A af blanket "Anmodning om ICI-kørsel" og kontakte trafiklederen for at starte procedure [ICI-kørsel - Planlægning af køreplan for ICI-køretøj](#)

## ICI-kørsel

PS.2252

PS.2253 Forudsætning

PS.2254 Formål

PS.2255 Jernbanevirksomhed



### Bremseprøve

ICI-toget er klar til at blive bremseprøvet.

At sikre at bremseevnen passer til ICI-togets kørsel.

### PROCEDURE

Jernbanevirksomheden skal have en procedure for bremseprøve på ICI-toget, der gør det muligt for ICI-togklargøreren at sikre:

- At luften har uhindret adgang igennem hele ICI-togets sammensætning
- at bremsesystemet er tæt
- at aktiverede bremsere kan bremse og løse
- at ICI-togets længde, ikke overskrider 835 meter
- at ICI-togets vægt ikke overstiger 2500 tons
- at ICI-togets længde er kortere end 400 meter, hvis bremsesystemet er indstillet til R.

I tilfælde af at kørslen er planlagt til at køre udover S-banes område kan kombinationen af højst tilladte hastighed i forhold til en særlige sammensætning af bremsere tillade at:

- ICI-togets længde er kortere end 400 meter, hvis bremsesystemet er indstillet til P og højst tilladte hastighed er 120 km/t
- ICI-togets længde er kortere end 600 meter, hvis bremsesystemet er indstillet til P og højst tilladte hastighed er 120 km/t
- ICI-togets vægt ikke overskrider 1200 tons hvis den højst tilladte hastighed ikke overstiger 120 km/t.

PS.2256 S-banefører

Du skal sikre, at bremserne er i stilling G på et ICI-køretøj, hvis ICI-toglængden overstiger 600 meter eller ICI-togvægten overstiger 800 tons.

## ICI-kørsel

PS.2258

### Bremseseddel

PS.2259 Forudsætning

ICI-toget er klar til at blive bremseprøvet.

PS.2260 Formål

At sikre at bremseevnen på ICI-toget er dokumenteret af ICI-togklargøreren.

### PROCEDURE

PS.2261 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure for udlevering af dokumentation om ICI-togets bremseevne til S-baneføreren, der indeholder information om:

- ICI-togvægt
- ICI-toglængde
- [bremsevægt](#)
- [bremseindstilling](#)
- [bremseprocent](#)
- højst tilladte hastighed
- nedsat hastighed på grund af bremseprocent
- den aftalte kørsel, hvor bremsesedlen er gyldig.

PS.2262 S-banefører

S-baneføreren skal sikre at bremsesedlen er udfyldt korrekt og at ingen restriktioner, der fremgår af bremsesedlen, brydes under kørslen med ICI-køretøjet.

## ICI-kørsel

PS.2265

### Transport af farligt gods

PS.2266 Forudsætning

Behovet for en kørsel med farligt gods er opstået.

PS.2267 Formål

At sikre at regler for kørsel med RID er blevet fulgt under kørsel.

### PROCEDURE

PS.2268 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure for udlevering af dokumentation om [farligt gods](#) til S-baneføreren, der indeholder informationer om:

- Placering af gods
- UN-nummer på hver vogn
- RID klasse

PS.2270 S-banefører

S-baneføreren skal sikre at informationen om [farligt gods](#) er noteret i blanket A.

## ICI-kørsel

PS.1005

### Planlægning af køreplan for ICI-køretøj

PS.1006 Forudsætning

S-baneføreren på et ICI-køretøj, der er sikkert og klart til drift, har konstateret et behov for en kørsel.

PS.1007 Formål

Planlægning af ICI-kørslen.

### PROCEDURE

PS.1008 S-banefører

S-baneføreren skal udfylde del A fra formularen, Anmodning om ICI-kørsel og sende anmodningen med informationerne til trafiklederen.

S-baneføreren skal vurdere om der er behov for at lave omløb under kørslen eller om der er behov for at udføre rangering i et teknisk sikret område og meddele dette til trafiklederen som en del af informationerne i del A i formularen, Anmodning om ICI-kørsel.

PS.1009 Trafikleder

Når en S-banefører anmoder om en kørsel med et [ICI-køretøj](#), skal del A i formularen, "Anmodning om ICI-kørsel" udfyldes som dikteret af S-baneføreren.

PS.1010 Trafikleder

Hvis anmodningen involverer kørsel ind i et område hvor en anden trafikleder har ansvaret, skal trafiklederen kontakte denne trafikleder for at aftale kørslen.

PS.2185 Trafikleder

Hvis kørslen kan styres ved hjælp af en køreplan, skal trafiklederen forberede og teste den foreslåede køreplan og foretage nødvendige justeringer.

PS.1012 Trafikleder

Hvis kørslen håndteres manuelt af trafiklederen, skal trafiklederen tildele det faste [ICI-id](#) på [ICI-køretøjet](#) til den indikering i sporet, der markerer hvor ICI-køretøjet befinder sig.

PS.1013 Trafikleder

Trafiklederen skal forberede en køreplan og udfylde del B af blanket, Anmodning om ICI-kørsel og diktere indholdet til S-baneføreren. Dele af forberedelsen består i at vurdere muligheden for at løbe omkring eller for at rangere i et teknisk sikret område samt påføre dette på del B af blanket, Anmodning om ICI-kørsel.

PS.1014 S-banefører

S-baneføreren skal udfylde del B af blanket "Anmodning om ICI-kørsel" som dikteret af trafiklederen.

PS.2186 S-banefører

Når S-baneføreren har udfyldt del B af blanket "Anmodning om ICI-kørsel", skal S-baneføreren underrette trafiklederen om, at [ICI-køretøjet](#) er klar til afgang.

PS.2463 Trafikleder

Hvis [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget befordrer UT, skal trafiklederen sikre, at alle trafikledere på ICI-køretøjets/ICI-togets kørestrækning er underrettet om, at ICI-køretøjet/ICI-toget befordrer UT. UT-meldingen skal indeholde:

- befordringstilladelsens transportnummer
- [ICI-id](#)
- hvor kørslen med den pågældende UT starter og slutter.

PS.2464 Trafikleder

Ved modtagelse af en UT-melding skal trafiklederen kvittere for den pågældende UT til den trafikleder, der har afgivet meldingen om UT.



## ICI-kørsel

PS.1018

### Kørsel med ICI

PS.1019 Forudsætning

Blanket, Anmodning om ICI-kørsel er udfyldt og udvekslet mellem S-baneføreren og trafiklederen.

PS.1020 Formål

At sikre ICI-kørsel foregår i henhold til tilladelse.

### PROCEDURE

PS.2465 Trafikleder

Hvis [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget befordrer UT, skal trafiklederen sikre, at ICI-køretøjet/ICI-toget ikke gives tilladelse til at starte kørslen, før alle trafikledere på ICI-køretøjets/ICI-togets kørestrækning har kvitteret for modtagelse af UT-meldingen.

PS.1021 Trafikleder

Trafiklederen skal sikre, at [ruten](#), der skal benyttes til ICI-kørslen, er fastlagt, f.eks. ved brug af en køreplansmæssig ruteindstilling. Hvis ruten udgør den første del af kørslen og [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget ikke befinder sig ved [afsnitsmærket](#), hvorfra kørslen skal foregå, skal trafiklederen starte proceduren [Rangering - Rangerbevægelse i et teknisk sikret område](#).

PS.2202 S-banefører

S-baneføreren skal flytte [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget i henhold til de modtagne instrukser og standse ved [afsnitsmærket](#) der markerer [endepunktet](#), medmindre der er modtaget en grøn eller gul kørtilladelse før ankomsten til afsnitsmærket.

PS.1022 S-banefører

S-baneføreren skal styre [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget i henhold til visningen i ICI-panelet.

Hvis ICI-køretøjet/ICI-toget holder ved et [afsnitsmærke](#) uden en kørtilladelse i ICI-panelet, hvor en kørtilladelse kan forventes i henhold til køreplanen, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om dette.

PS.1023 Trafikleder

Hvis trafiklederen er underrettet af S-baneføreren om, at [ICI-køretøjet](#)/ICI-toget holder stille ved et [afsnitsmærke](#) uden en kørtilladelse, skal trafiklederen indstille en [rute](#) eller informere S-baneføreren om en forventet forsinkelse.

PS.1024 Trafikleder

Hvis en [rute](#) indstilles, og der fortsat ikke vises en kørtilladelse for S-baneføreren, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#).

## ICI-kørsel

PS.2243

### S-baneføreroverlevering

PS.2244 Forudsætning

En afløsende S-banefører er klar til at overtage ICI-køretøjet. Køretøjet befinder sig ikke i en sporspærring eller i et rangerområde.

PS.2245 Formål

At sikre at al relevant information overleveres til den afløsende S-banefører og at ansvaret overføres sikkert.

### PROCEDURE

PS.2246 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure, der beskriver overlevering mellem to S-baneførere.

PS.2247 S-banefører

Før overlevering skal den fratrædende S-banefører:

- slukke ICI-panelet
- overlevere blanket A til den tiltrædende S-banefører
- overlevere al relevant information til den tiltrædende S-banefører.

PS.2248 S-banefører

Før ICI-panelet tændes, skal den tiltrædende S-banefører sikre at blanket A, der overleveres af den fratrædende S-banefører, er i overensstemmelse med køretøjets oprangering.

PS.2249 S-banefører

Når overleveringen er gennemført, skal den tiltrådte S-banefører starte proceduren [ICI-kørsel - Planlægning af køreplan for ICI-køretøj](#)

## ICI-kørsel

PS.1036

### Ankomst til bestemmelsesstedet

PS.1037 Forudsætning

ICI-køretøjet er ankommet til bestemmelsesstedet.

PS.1038 Formål

At sikre at trafiklederen er bekendt med placeringen af ICI-køretøj, der er parkeret i et teknisk sikret område og at denne placering er noteret i trafiklederloggen.

### PROCEDURE

PS.1039 S-banefører

Når ICI-køretøjet er ankommet til bestemmelsesstedet, skal S-baneføreren bringe ICI-køretøjet til standsning og slukke for [ICI](#).

PS.1040 S-banefører

Hvis bestemmelsesstedet for kørslen ikke er et rangerområde eller en [sporspærring](#), skal S-baneføreren underrette trafiklederen om, at ICI-køretøjet har afsluttet kørslen og at det holder stille.

PS.1041 Trafikleder

Når S-baneføreren har underrettet trafiklederen om, at ICI-køretøjet har afsluttet kørslen og holder stille, må trafiklederen tage en eventuel indstillet [rute](#) tilbage.

PS.2208 S-banefører

Hvis ICI-køretøjet skal parkeres, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om, at ICI-køretøjet parkeres.

PS.2466 S-banefører

Hvis ICI-køretøjet skal foretage en ny kørsel, skal S-baneføreren starte proceduren [ICI-kørsel - Planlægning af køreplan for ICI-køretøj](#).

## ICI-kørsel

PS.2443

### Rute uden sikkerhedsafstand

PS.2444 Forudsætning

Et ICI-køretøj holder ved et afsnitsmærke og skal fortsætte på en rute uden sikkerhedsafstand.

PS.2445 Formål

Sikre at S-baneføreren er informeret om, at ruten er uden sikkerhedsafstand.

### PROCEDURE

PS.2448 Trafikleder

Trafiklederen skal inden [ruten](#) indstilles, underrette S-baneføreren om at den efterfølgende kørsel sker på en rute uden sikkerhedsafstand.

PS.2449 S-banefører

Når S-baneføreren er underrettet om at [ruten](#) er uden sikkerhedsafstand, skal S-baneføreren være forberedt på at sporet umiddelbart efter endepunktet kan være besat. [Højest tilladte hastighed](#) er 40 km/t.

## ICI-kørsel

PS.1043

### Kørsel ind i en sporspærring

PS.1044 Forudsætning

ICI-køretøjet nærmer sig afsnitsmærket ved indgangen til en sporspærring.

PS.1045 Formål

Afslutte ICI-kørsel i en sporspærring

### PROCEDURE

PS.1046 Trafikleder

Når ICI-køretøjet nærmer sig indgangen til en [sporspærring](#), skal trafiklederen kontakte sporspærringslederen og anmode om, at ICI-køretøjet får tilladelse til at køre ind i sporspærringen.

PS.1047 Sporspærringsleder

Hvis trafiklederen kontakter sporspærringslederen for at anmode om, at ICI-køretøjet må køre ind i [sporspærringen](#), må sporspærringslederen kun tillade ICI-køretøjet at køre ind, såfremt det er sikkert.

Sporspærringslederen skal sikre, at rangerlederen er underrettet om eventuelle restriktioner eller forholdsregler, inden ICI-køretøjet tillades adgang til sporspærringen.

PS.1048 Trafikleder

Hvis sporspærringslederen har accepteret, at et ICI-køretøj kommer ind i [sporspærringen](#), skal trafiklederen starte proceduren [Rangering - Rangerbevægelse i et teknisk sikret område](#) for at give ICI-køretøjet tilladelse til at køre ind i sporspærringen. Endepunktet for rangeringen skal angives som værende en sporspærring.

## ICI-kørsel

PS.2170

### Kørsel ud af en sporspærring eller et rangerområde

PS.2171 Forudsætning

Et tog eller ICI-køretøj har afsluttet arbejdet i en sporspærring eller et rangerområde, og er klar til at rangere ud af området.

PS.2172 Formål

At toget eller ICI-køretøjet forlader sporspærringen eller rangerområdet ved hjælp af en kørtilladelse.

### PROCEDURE

PS.2173 Sporspærringsleder

Før et ICI-køretøj gives tilladelse til rangering til grænsen af en [sporspærring](#), skal sporspærringslederen sikre sig at det sker efter aftale med trafiklederen.

PS.2174 Rangerleder

Rangerlederen skal træffe aftale med sporspærringslederen før der gives tilladelse til rangering til det [afsnitsmærke](#) der afgrænser [sporspærringen](#).

PS.2175 S-banefører

S-baneføreren skal rangere til det [afsnitsmærke](#) der afgrænser området, i henhold til rangerlederens instrukser, og sikre sig at [toget](#) eller ICI-køretøjet er sikkert og klart til at indgå i drift.

PS.2176 S-banefører

For at forlade en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#) skal S-baneføreren sikre at:

- der ingen hindringer er imellem det forreste førerrum og [afsnitsmærket](#)
- der ingen sporskifter er imellem det forreste førerrum og [afsnitsmærket](#).

## ICI-kørsel

PS.610

### Snerydning

PS.611 Forudsætning

Et ICI-køretøj er klargjort til snerydning, med snepløve påmonteret foran og bagpå.

PS.612 Formål

At rydde de tilsneede sporafsnit for sne.

### PROCEDURE

PS.615 S-banefører

S-baneføreren skal kontakte trafiklederen og melde sig klar til at begynde snerydningen.

PS.617 Trafikleder

Når S-baneføreren har meldt sig klar til at begynde snerydningen, skal trafiklederen sikre at sporafsnittet både foran og bagved ICI-køretøjet altid friholdes for anden trafik, før tilladelse til snerydning gives via betjeningsskærmen.

PS.2182 Trafikleder

Trafiklederen skal være forberedt på, at modtage anmodning fra S-baneføreren om tilladelse til, at køre tilbage for at kunne gennemføre snerydningen.

PS.618 S-banefører

I tilfælde af, at det er nødvendigt at køre tilbage for at få et passende tilløb, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

PS.619 Trafikleder

Når S-baneføreren har underrettet om behovet for at køre tilbage, skal trafiklederen indstille en rute til sikring af kørslen.

PS.620 S-banefører

S-baneføreren skal underrette trafiklederen når snerydningen er afsluttet.

PS.621 Trafikleder

Når S-baneføreren melder at snerydningen er afsluttet, må trafiklederen genoptage normal drift i de berørte sporafsnit.

PS.2147

## Rangering

PS.2148

### Forbered rangerbevægelse

PS.2149 Forudsætning

Et tog eller ICI-køretøj skal udføre en rangerbevægelse.

PS.2150 Formål

Sikring af at rangerbevægelser kun udføres med materiel der er klargjort for rangering, samt at de nødvendige instruktioner om rangerbevægelsen er givet.

### PROCEDURE

PS.2151 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have procedurer for:

- Klargøring af trækraftenheden forud for en [rangerbevægelse](#) ...og
- kontrol af at materiellet er sikkert at rangere med ...og
- sikker [sammenkobling](#) af rullende materiel.

PS.2152 S-banefører

Forud for en [rangerbevægelse](#), skal S-baneføreren sikre at trækraftenheden er klargjort til rangering.

PS.2153 Rangerleder

Rangerlederen skal planlægge de [rangerbevægelser](#) der skal udføres i en [sporspærring](#) eller et [rangerområde](#).

PS.2154 Rangerleder

Rangerlederen skal koordinere alle [rangerbevægelser](#) med:

- sporspærringslederen, hvis rangerbevægelserne skal foretages i en [sporspærring](#)
- andre rangerledere i området, hvis rangerbevægelserne skal foretages i et [rangerområde](#).

PS.2156 Rangerleder

Rangerlederen skal sikre at:

- Der kun rangeres med materiel der lever op til jernbanevirksomhedens krav til sikker rangering ...og
- [sammenkobling](#) af materiel udføres som beskrevet i jernbanevirksomhedens procedurer.

PS.2157 Rangerleder

For at sikre at [rangerbevægelser](#) udføres sikkert, og inden for rangerlederens ansvarsområde, skal rangerlederen forud for rangerbevægelser underrette S-baneføreren om bevægelsen. Underretningen skal sikre at S-baneføreren kan identificere rangerbevægelsens afgrænsning.

Hvis rangerbevægelsen kontrolleres ved brug af radio, skal rangerlederen underrette S-baneføreren om hvilken kanal der skal anvendes. Rangerlederen skal sikre at kontroltonen altid er indkoblet, og er virksom, under rangeringen.

Hvis rangerbevægelsen kontrolleres uden brug af radio, skal rangerlederen anvende håndsignaler.



## Rangering

PS.2160

### Rangerbevægelse

PS.2161 Forudsætning

En rangerbevægelse skal udføres i en sporspærring eller et rangerområde.

PS.2162 Formål

Gennemførelse af rangerbevægelsen i en sporspærring eller et rangerområde.

### PROCEDURE

PS.2164 Rangerleder

Rangerlederen skal sikre at betingelserne for [rangerbevægelsen](#) er opfyldt ved at:

- Sporskifter er i [rette stilling](#) ...og
- hindringer der kan medføre en farlig situation undgås ...og
- rangerbevægelsen ikke kommer i konflikt med andre rangerbevægelser i området.

Rangerlederen skal så vidt muligt sikre at de nævnte betingelser er opfyldt under hele rangerbevægelsen.

PS.2165 Rangerleder

Når rangerlederen har sikret betingelserne for [rangerbevægelsen](#), skal rangerlederen kontakte S-baneføreren for at igangsætte rangerbevægelsen.

Rangerlederen skal kontrollere rangerbevægelsen enten ved brug af de fastsatte rangermeldinger, eller ved brug af håndsignaler.

PS.2166 Rangerleder, S-banefører

S-baneføreren kan påtage sig rangerlederens ansvar, når følgende betingelser er opfyldt:

- S-baneføreren fremfører [rangerbevægelsen](#) fra det forreste førerrum i køreretningen ...og
- S-baneføreren er underrettet om rangerbevægelsen.

Underretningen om rangerbevægelsen skal indeholde et entydigt start- og slutpunkt for bevægelsen, samt al anden relevant information.

PS.2167 S-banefører

Når S-baneføreren er underrettet om en [rangerbevægelse](#), skal rangerbevægelsen udføres som instrueret af rangerlederen.

Under hele rangerbevægelsen skal S-baneføreren så vidt muligt kontrollere at:

- Sporskifter er i [rette stilling](#) ...og
- hindringer der kan medføre en farlig situation undgås ...og
- rangerbevægelsen ikke kommer i konflikt med andre rangerbevægelser i området.

Hvis sporskifter ikke er i rette stilling, eller en potentiel farlig situation opstår, skal S-baneføreren straks standse rangerbevægelsen og underrette rangerlederen.

PS.2400 S-banefører

Hvis rangerbevægelsen udføres ved brug af radio, skal S-baneføreren under hele bevægelsen sikre sig, at kontroltonen kan høres. Hvis kontroltonen ikke kan høres, skal S-baneføreren standse rangerbevægelsen og underrette rangerlederen.

## Rangering

PS.2220

### Rangerbevægelse i et teknisk sikret område

PS.2221 Forudsætning

Der er konstateret et behov for en rangerbevægelse med et ICI-køretøj i et teknisk sikret område. Rangerbevægelsen kan ikke sikres fuldt ud igennem signalsystemet.

PS.2222 Formål

At udføre en sikker rangerbevægelse, hvor tilladelsen til at køre, gives som mundtlig tilladelse.

#### PROCEDURE

PS.2223 Rangerleder

Når der er behov for en rangerbevægelse, skal rangerlederen sikre, at [ICI-køretøjet](#) er sikkert til rangering, før der tages kontakt til trafiklederen.

PS.2224 Rangerleder

Når [ICI-køretøjet](#) er klar til rangering, skal rangerlederen kontakte trafiklederen og anmode om en rangerrute. Anmodningen skal indeholde:

- formål med [ruten](#)
- rangerlederens mobilnummer, hvis togradioen ikke kan benyttes
- udgangspunkt og slutdestination på ruten
- det faste ID på ICI-køretøjet, der skal foretage rangerbevægelsen.

PS.2225 Trafikleder

Trafiklederen skal vurdere om anmodningen vil forårsage eventuelle konflikter med andre kørsler ved at sikre, at ingen andre tog eller [ICI-køretøjer](#) har tilladelse til at køre ind i eller mod den rangerrute som rangerlederen har anmodet om.

Hvis anmodningen kan godkendes af trafiklederen, skal [ruten](#) sikres ved at aflåse alle [bevægelige objekter](#) inkluderet i rangerruten ved f.eks. at indstille ruten.

Hvis trafiklederen indstiller ruten, skal trafiklederen sikre at ruten er indikeret på [betjeningsskærmen](#).

Hvis trafiklederen ikke kan indstille ruten, skal trafiklederen sikre ruten ved at aflåse alle bevægelige objekter i den pågældende rangerrute og at det er indikeret på betjeningsskærmen at de er låst.

PS.2226 Trafikleder

Når en [rute](#) er sikret, må trafiklederen tillade rangerlederen at udføre en rangerbevægelse. Tilladelsen skal indeholde:

- ICI-ID nummer eller tognummer, der har tilladelse til at køre ...og
- position hvorfra kørtilladelsen gives ...og
- positionen hvortil kørtilladelsen gives ...og
- lavest forekommende midlertidige hastighedsnedsættelser eller uventede hastighedsnedsættelser under 25 km/t.

Hvis trafiklederen afviser anmodningen om rangerbevægelsen, skal trafiklederen informere rangerlederen om at rangerbevægelsen ikke kan udføres.

PS.2227 Rangerleder

Når rangerlederen har modtaget en kørtilladelse af trafiklederen, skal rangerlederen sikre at rangerbevægelsen foretages i henhold til instruktionerne og at rangerlederen er placeret på rangertrækket således, at det giver bedst mulig overblik over rangerruten under rangerbevægelsen.

Rangerlederen skal sikre at rangerbevægelsen:

- Udføres straks og kun i kørselsretningen for rangerruten indtil rangerbevægelsen standses af S-baneføreren, der informerer rangerlederen om:

- En ændring til ICI-kørsel ...eller

- en Skriftlig ordre - Bliv holdende er udsendt.

PS.2228 Rangerleder

Hvis rangerbevægelsen er nået frem til endepunktet for tilladelsen til at køre, skal rangerlederen underrette trafiklederen om at rangeringen er afsluttet og at [ICI-køretøjet](#) parkeres i det teknisk sikrede område.

PS.2229 Trafikleder

Hvis [ICI-køretøjet](#) er parkeret i det teknisk sikrede område, skal trafiklederen sikre, at akseltællerseksjonen vises besat af ICI-køretøjet og notere ID nummer og den præcise placering af ICI-køretøjet i trafiklederloggen.

## Rangering

PS.933

### Kørsel fra S-banen til fjernbanen

PS.934 Forudsætning

Der er behov for at flytte et ICI-køretøj eller maskine fra S-banen til fjernbanen.

PS.935 Formål

At håndtere kørslen over systemgrænsen fra S-banen til fjernbanen.

### PROCEDURE

PS.2526 Rangerleder

Rangerlederen skal anmode trafiklederen om en [rangerbevægelse](#) til fjernbanen.

PS.2527 Trafikleder

Når rangerlederen har anmodet om en [rangerbevægelse](#) til fjernbanen, skal trafiklederen træffe aftale med trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen om tidspunktet for passage af [systemgrænsen](#).

PS.2528 Trafikleder

Trafiklederen skal anmode trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen om tilladelse til kørsel til [systemgrænsen](#).

PS.2529 Trafikleder

Når trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen har givet tilladelse til kørsel frem til [systemgrænsen](#), skal trafiklederen anvende proceduren [Rangering - Rangerbevægelse i et teknisk sikret område](#) til at sikre kørslen frem til systemgrænsen.

Hvis en [sporspærring](#) afgrænses af systemgrænsen, skal trafiklederen underrette sporspærringslederen om, at kørsel til systemgrænsen er tilladt.

## Rangering

PS.912

### Kørsel fra fjernbanen til S-banen

PS.913 Forudsætning

Der er behov for at flytte et ICI-køretøj eller maskine fra fjernbanen til S-banen.

Trafiklederen/stationsbestyreren på fjernbanen har kontaktet trafiklederen for at træffe aftale om passage af systemgrænsen.

PS.914 Formål

At håndtere kørslen over systemgrænsen fra fjernbanen til S-banen.

#### PROCEDURE

PS.2522 Trafikleder

Trafiklederen skal træffe aftale med trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen om tidspunktet for passage af [systemgrænsen](#).

PS.2523 Trafikleder

Når trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen har anmodet trafiklederen om tilladelse til kørsel til [systemgrænsen](#), skal trafiklederen sikre en [rangerbevægelse](#) fra systemgrænsen til det påtænkte [endepunkt](#).

Hvis endepunktet er en [sporspærring](#) afgrænset af systemgrænsen, må trafiklederen betragte rangerbevægelsen som sikret, når sporspærringslederen har givet tilladelse til kørsel ind i sporspærringen.

Når rangerbevægelsen er sikret, må trafiklederen give trafiklederen/stationsbestyreren for fjernbanen tilladelse til kørsel frem til systemgrænsen.

PS.2524 Rangerleder

Senest ved ankomst til [systemgrænsen](#) skal rangerlederen anmode trafiklederen om tilladelse til at passere systemgrænsen.

PS.2525 Trafikleder

Når rangerlederen har anmodet om tilladelse til at passere [systemgrænsen](#), skal trafiklederen anvende proceduren [Rangering - Rangerbevægelse i et teknisk sikret område](#) til at sikre kørslen fra systemgrænsen.

PS.646

## Uregelmæssigheder

PS.647

### S-baneføreren kan ikke etablere radiokontakt til trafiklederen

PS.648 Forudsætning

S-baneføreren har brug for at tale med trafiklederen, men kan ikke få kontakt via togradioen.

PS.649 Formål

At etablere en samtalemulighed imellem S-baneføreren og trafiklederen.

#### PROCEDURE

PS.651 S-banefører

Hvis S-baneføreren ikke kan få kontakt til trafiklederen via togradioen skal S-baneføreren anvende sin mobiltelefon, eller anden til rådighed stående telefon, til at kontakte den trafikleder, der er ansvarlig for det område, hvor toget befinder sig.

PS.652 S-banefører

Når der er etableret kontakt, skal S-baneføreren identificere sig for trafiklederen med sit tognummer, samt oplyse hvor toget befinder sig.

PS.653 Trafikleder

Når der er etableret kontakt, skal trafiklederen sikre sig at S-baneføreren har identificeret sig ved hjælp af tognummeret samt med en beskrivelse af hvor toget befinder sig.

PS.654 Trafikleder

Når trafiklederen modtager et opkald fra en S-banefører, hvis tog ikke befinder sig inden for trafiklederens ansvarsområde, skal trafiklederen omstille opkaldet til trafiklederen for det område, hvor toget befinder sig.

## Uregelmæssigheder

PS.657

### Trafiklederen kan ikke etablere radiokontakt til S-baneføreren

PS.658 Forudsætning

Trafiklederen har brug for at tale med S-baneføreren, men kan ikke få kontakt via togradioen.

PS.659 Formål

At etablere en samtalemulighed imellem trafiklederen og S-baneføreren.

#### PROCEDURE

PS.662 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden har en procedure der sikrer at S-baneførernes mobiltelefonnumre er registreret sammen med deres [tognumre](#), og at mobiltelefonnumre kan udleveres på anmodning fra koordinationsgruppen.

PS.663 Trafikleder

Hvis S-baneføreren mobiltelefonnummer ikke er til rådighed, skal trafiklederen anmode koordinationsgruppen om at skaffe det, og opdatere informationen i [signalsystemet](#).

PS.664 Trafikleder

Hvis trafiklederen ikke kan etablere en samtalemulighed til S-baneføreren, kan trafiklederen tilbageholde [toget](#) og afvente at S-baneføreren tager kontakt.

PS.665 S-banefører

Når der er etableret kontakt, skal S-baneføreren identificere sig for trafiklederen med sit [tognummer](#), samt oplyse hvor [toget](#) befinder sig.

PS.666 Trafikleder

Når der er etableret kontakt, skal trafiklederen anmode S-baneføreren om at identificere sig med sit [tognummer](#), samt oplyse hvor [toget](#) befinder sig.



## Uregelmæssigheder

PS.386

### Tilladelse til at passere et endepunkt

PS.387 Forudsætning

Et tog eller et køretøj holder stille på grund af en infrastrukturfejl eller en fejl i togets mobile togkontrolanlæg. Toget eller køretøjet har ikke mulighed for at modtage en kørtilladelse fra signalsystemet. S-baneføreren er i kontakt med trafiklederen.

PS.388 Formål

At trafiklederen sikrer ruten og tillader S-baneføreren at passere et endepunkt.

### PROCEDURE

PS.389 S-banefører

S-baneføreren skal melde sin position til trafiklederen og anmode om tilladelse til at fortsætte.

PS.390 Trafikleder

Når alle muligheder for at udsende en [kørtilladelse](#) via [signalsystemet](#) er opbrugt, kan trafiklederen manuelt sikre kørslen og give S-baneføreren tilladelse til at fortsætte fra [togets](#) nuværende position til det næste [afsnitsmærke](#), eller anden entydig position.

Kan S-baneføreren se et afsnitsmærke, men ikke nødvendigvis læse identifikationsnummeret, kan [Skriftlig ordre - Forsæt](#) gives forbi afsnitsmærket.

Kan S-baneføreren ikke se afsnitsmærket, gives den [skriftlige ordre](#) til det næste afsnitsmærke toget eller ICI-køretøjet møder.

Trafiklederen skal sikre kørslen ved at:

1. Bevægelige objekter i området der skal befares, skal så vidt muligt være i kontrol i rette stilling og være sikret mod omstilling. Bevægelige objekter, der ikke kan opnå kontrol i rette stilling, skal være sikre at passere jf. procedurerne [Uregelmæssigheder - Manglende kontrol på sporskifte](#), [Uregelmæssigheder - Opskåret sporskifte](#) eller [Uregelmæssigheder - Driftsopskæring](#)
2. Området der skal befares skal være frit, medmindre formålet er at køre til et besat sporafsnit
3. Ingen andre tog eller ICI-køretøjer må have en tilladelse til at køre i, eller ind i, området der skal befares
4. Ingen andre tog eller ICI-køretøjer må have tilladelse til at køre ind i sporafsnittet der følger efter det område der skal befares
5. I sporafsnittet der følger efter det område der skal befares, må ingen andre tog eller ICI-køretøjer have tilladelse til at køre mod området der skal befares.

PS.391 Trafikleder

Trafiklederen skal tage højde for:

- [Spærring mod el-tog](#) ...og
- lokale instruktioner ...og
- defekte eller fejlbehæftede [personaleovergange](#).

- PS.392 Trafikleder Hvis trafiklederen ønsker at et tog køres ind i et besat spor, og dette ikke er bekendtgjort i køreplanen, skal trafiklederen underrette S-baneføreren af toget i det besatte spor om at et andet tog vil nærme sig.
- PS.393 Trafikleder Når kørslen er sikret, må trafiklederen bede S-baneføreren om at udfylde en Skriftlig ordre - Fortsæt. Den skriftlige ordre skal indeholde:
- den lavest forekommende midlertidige eller uventede hastighedsnedsættelse under 40 km/t
  - eventuelt besat spor
  - angivelse af endepunkt.
- PS.394 Trafikleder Trafiklederen skal sikre sig at kørslen forbliver sikret indtil den skriftlige ordre annulleres ved:
- En ændring til overvåget kørsel ...eller
  - udstedelse af Skriftlig ordre - Bliv holdende ...eller
  - S-baneføreren melder at toget holder stille ved endepunktet, og anmoder om tilladelse til at fortsætte.
- PS.902 S-banefører Når Skriftlig ordre - Fortsæt er udfyldt, skal S-baneføreren kontrollere, hvor endepunktet for Skriftlig ordre - Fortsæt er ved brug af strækningsoversigten eller lokalkendskab.
- S-baneføreren må derefter fortsætte kørslen til endepunktet som angivet i Skriftlig ordre - Fortsæt.

## Uregelmæssigheder

PS.884

### Kørsel med defekt materiel

PS.885 Forudsætning

Materiellet kan ikke gøres sikkert og klart. Materiellet skal flyttes.

PS.886 Formål

Kørsel med defekt materiel til et depot.

### PROCEDURE

PS.887 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have en procedure for eftersyn og flytning af [defekt materiel](#). Proceduren skal beskrive hvordan materiellet skal klargøres, betingelserne for at flytte materiellet, sikkerhedskrav i tilfælde af at [toget](#) uventet bliver delt og den højest tilladte hastighed materiellet kan flyttes med.

Der skal fastsættes særlige risikoreducerende forholdsregler, i tilfælde af at bremserne på det defekte materiel er fuldstændigt uvirksomme, og derved udgør en fare for at materiellet utilsigtet bliver sat i bevægelse.

PS.889 S-banefører

S-baneføreren skal underrette trafiklederen når materiellet er klart til at blive flyttet, samt bekræfte de restriktioner materiellet skal flyttes under.

PS.890 Trafikleder

Når trafiklederen underrettes om at materiellet er klar til at blive flyttet, skal trafiklederen:

- træffe aftale med S-baneføreren om at etablere et [trafiklederbeskyttet område](#) hvor kørslen skal foregå
- instruere S-baneføreren om kørslen
- sikre, at sporskifter der skal befares, lokalflåses
- sikre, at ingen andre [tog](#) eller ICI-køretøjer har eller kan få tilladelse til at køre i området hvor kørslen skal foregå.

PS.891 Trafikleder

Når området er beskyttet, må trafiklederen give S-baneføreren tilladelse til at begynde kørslen.

PS.892 S-banefører

Når trafiklederen har givet tilladelse til at kørslen må begynde, må S-baneføreren udføre kørslen som aftalt.

PS.893 S-banefører

Når kørslen er afsluttet, og materiellet holder stille, skal S-baneføreren sikre sig at materiellet stadig er intakt. S-baneføreren skal kontakte trafiklederen og melde:

- At materiellet er intakt ...og
- at kørslen er afsluttet.

PS.894 Trafikleder

Når S-baneføreren melder at materiellet er intakt, og at kørslen er afsluttet, må trafiklederen genoptage normal drift i området.

## Uregelmæssigheder

PS.588

### Hjælp til fejlrant materiel

PS.589 Forudsætning

S-baneføreren har besluttet at materiellet ikke kan eller må flyttes på grund af fejl.

PS.590 Formål

At sikre at materiellet bliver repareret på stedet, eller at det kan fjernes med et hjælpetog.

### PROCEDURE

PS.591 S-banefører

S-baneføreren skal underrette trafiklederen om:

- Materiellets position ...og
- beskrivelse af problemet ...og
- hvilken type hjælp der er nødvendig.

PS.592 Trafikleder

Trafiklederen skal sikre at alle oplysninger fra S-baneføreren videregives til koordinationsgruppen.

PS.594 Trafikleder

Før trafiklederen indstiller en [rute](#) til det sporafsnit hvor det fejlrante [tog](#) holder, skal trafiklederen underrette S-baneføreren om at et [hjælpetog](#) er på vej, og fra hvilken retning det vil komme. Når hjælpetog har nået endepunktet for sin kørtilladelse, skal trafiklederen starte procedure [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#).

PS.595 S-banefører

Når [hjælpetog](#) er ankommet til det fejlrante materiel skal S-baneføreren starte proceduren [Uregelmæssigheder - Forbered et hjælpetog til kørsel efter sammenkobling](#).


## Uregelmæssigheder

PS.855 **Forbered et hjælpe tog til kørsel efter sammenkobling**

PS.856 Forudsætning Et hjælpe tog er sammenkoblet med fejlramt materiel

PS.857 Formål At afgøre under hvilke betingelser materiellet kan flyttes.

### PROCEDURE

PS.858 Jernbanevirksomhed  Jernbanevirksomheden skal have procedurer for håndtering af fejl på materiellet. Proceduren skal sætte S-baneføreren i stand til at:

- Bringe materiellet tilbage i drift, inklusiv vurdering af eventuelle begrænsninger i materiellets ydeevne
- afgøre om materiellet skal blive holdende
- afgøre om materiellets eventuelle [mobile togkontrolanlæg](#) skal udkobles.

Jernbanevirksomheden skal have procedurer der beskriver samarbejdet med koordinationsgruppen, samt hvordan informationer om det fejlramte materiel videregives.

PS.859 S-banefører Hvis det fejlramte materiel er et [tog](#) skal S-baneføreren starte proceduren [Togkørsel - Sikker og klar](#)

PS.2303 S-banefører Hvis det fejlramte materiel er et ICI-køretøj eller et ICI-tog skal S-baneføreren starte proceduren [ICI-kørsel - Klargøring af ICI-køretøj](#)

PS.860 S-banefører Hvis materiellet ikke er sikkert og klart, skal S-baneføreren starte proceduren [Uregelmæssigheder - Kørsel med defekt materiel](#).

## Uregelmæssigheder

PS.871

### Nødbremsen er aktiveret

PS.872 Forudsætning

Nødbremsen er aktiveret på toget

PS.873 Formål

Genoptag kørsel når nødbremsen er løst.

### PROCEDURE

PS.875 Trafikleder

Hvis [signalsystemet](#) indikerer, at [togets nødbremse](#) er aktiveret som følge af at have kørt forbi et endepunkt, og toget kan være til fare for andre tog, skal trafiklederen starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.876 S-banefører

Når [nødbremsen](#) er aktiveret og [toget](#) holder stille, skal S-baneføreren underrette trafiklederen og informere om at nødbremsen er aktiveret, samt om eventuelle informationer givet på togets DMI, der kan have betydning for situationen.

PS.878 S-banefører

Hvis [toget](#) er i [RM](#), skal S-baneføreren undersøge årsagen til [nødbremsen](#) og underrette trafiklederen.

Hvis nødbremsen er aktiveret som følge af en fejl i det mobile anlæg skal S-baneføreren starte proceduren [Uregelmæssigheder - Fejl på det mobile togkontrolanlæg på tog i drift](#).

S-baneføreren skal anmode om trafiklederens tilladelse til at fortsætte hvis toget skal flyttes.

PS.879 Trafikleder

Når trafiklederen er underrettet om at et [tog](#) er nødbremset skal trafiklederen undersøge årsagen. Hvis årsagen til nødbremningen viser sig at tillade at toget kan fortsætte, kan trafiklederen give S-baneføreren tilladelse til at bekræfte at [nødbremsen](#) løses.

Hvis årsagen til nødbremsen er en infrastrukturfejl skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#).


PS.2293 Trafikleder

Hvis årsagen er passage af et endepunkt uden tilladelse skal trafiklederen undersøge om andre [tog](#) eller ICI-køretøjer er på vej mod samme område. Hvis andre tog eller ICI-køretøjer er på vej skal trafiklederen starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

## Uregelmæssigheder


PS.598		<b>Passagernødbremsen er aktiveret</b>
PS.599	Forudsætning	Passagernødbremsen er aktiveret af en passager, eller af togets personale.
PS.600	Formål	At undersøge årsagen til aktiveringen af passagernødbremsen, og om det er muligt, at fortsætte kørslen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.601	S-banefører	<p>Hvis <a href="#">toget</a> bremses uden S-baneførerens medvirken, skal S-baneføreren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indhente oplysninger om årsagen fra den person der aktiverede <a href="#">passagernødbremsen</a>, såfremt en taleforbindelse kan etableres ...og</li> <li>- underrette trafiklederen ...og</li> <li>- angive hvor lang tid det vil tage at undersøge situationen ...og</li> <li>- undersøge årsagen til bremseindgrebet hvis den ikke allerede er kendt.</li> </ul> <p>S-baneføreren skal forvente at <a href="#">kørtilladelsen</a> forkortes øjeblikkeligt.</p>
PS.603	Trafikleder	Når trafiklederen underrettes om at et <a href="#">tog</a> uventet holder stille, skal trafiklederen markere toget som fejlramt, og anvende den forventede tid til fejlretning til at opdatere <a href="#">signalsystemet</a> med oplysningerne, for at minimere påvirkningen af <a href="#">køreplanen</a> .
PS.604	S-banefører	<p>Hvis fejlen kan løses uden begrænsninger i <a href="#">togets</a> ydeevne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen kan løses, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om begrænsningerne. Når trafiklederen er underrettet, må S-baneføreren anmode om en ny <a href="#">kørtilladelse</a>.</p> <p>Hvis toget ikke kan, eller ikke må, flyttes skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p>
PS.605	Trafikleder	Hvis S-baneføreren anmoder om ny <a href="#">kørtilladelse</a> , og der ikke er meldt om nogen begrænsninger i <a href="#">togets</a> ydeevne, skal trafiklederen fjerne <a href="#">fejlrødt tog</a> markeringen for at tillade toget at fortsætte.
PS.606	Trafikleder	Hvis trafiklederen er underrettet om begrænsninger i <a href="#">togets</a> ydeevne, skal trafiklederen vurdere de trafikale konsekvenser af begrænsningerne samt fjerne markeringen af <a href="#">fejlrødt tog</a> for at tillade at en ny <a href="#">kørtilladelse</a> sendes til toget.
PS.607	Trafikleder	Hvis trafiklederen underrettes om at <a href="#">toget</a> ikke kan eller må flyttes, skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel</a> .

## Uregelmæssigheder

PS.415		<b>Fejl på tog i drift</b>
PS.416	Forudsætning	En fejl der ikke er relateret til det mobile anlæg er observeret af S-baneføreren.
PS.417	Formål	Opdater køreplanen med ændringer som følge af fejlen.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.418	Jernbanevirksomhed 	Jernbanevirksomheden skal have procedurer for håndtering af fejl på <a href="#">tog</a> i drift der sætter S-baneføreren i stand til at: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bringe toget tilbage i drift om nødvendigt med begrænsninger i togets ydeevne</li> <li>- afgøre om toget må flyttes.</li> </ul>
PS.419	S-banefører	Når <a href="#">toget</a> holder stille skal S-baneføreren underrette trafiklederen om den forventede tid det vil tage at undersøge og rette fejlen og om det er muligt. S-baneføreren skal forvente at <a href="#">kørtilladelsen</a> kan blive forkortet uden varsel.
PS.421	Trafikleder	Når trafiklederen er underrettet om at et <a href="#">tog</a> uventet holder stille, skal trafiklederen markere toget som fejlramt og anvende den forventede tid til fejlretning til at opdatere <a href="#">signalsystemet</a> med oplysningerne for at minimere påvirkningen af <a href="#">køreplanen</a> .
PS.422	S-banefører	S-baneføreren skal undersøge <a href="#">toget</a> for at afdække årsagen til fejlen. Hvis det er nødvendigt at løse bremsen for at rette problemet, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om dette. <p>Hvis fejlen kan løses uden begrænsninger i togets ydeevne skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen kan løses, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om begrænsningerne. Når trafiklederen er underrettet må S-baneføreren anmode om en ny <a href="#">kørtilladelse</a>.</p> <p>Hvis toget ikke kan eller må flyttes skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p>
PS.423	Trafikleder	Hvis S-baneføreren anmoder om at få løst bremsen for at fjerne fejlen, skal trafiklederen udstede Skriftlig ordre - Bliv holdende og derefter fjerne markeringen af <a href="#">fejlrømt tog</a> .
PS.2307	Trafikleder	Hvis S-baneføreren anmoder om en ny <a href="#">kørtilladelse</a> uden restriktioner på <a href="#">togets</a> ydeevne, skal trafiklederen fjerne markeringen af <a href="#">fejlrømt tog</a> og hvis nødvendigt udstede Skriftlig ordre - Fortsæt.
PS.424	Trafikleder	Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om, at <a href="#">toget</a> kan fortsætte, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal trafiklederen fjerne markeringen af <a href="#">fejlrømt tog</a> for at tillade, at en ny <a href="#">kørtilladelse</a> sendes til toget.
PS.425	Trafikleder	Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om at <a href="#">toget</a> ikke kan eller må flyttes skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel</a> .



## Uregelmæssigheder

PS.428			<b>Fejl på det mobile togkontrolanlæg på tog i drift</b>
PS.429	Forudsætning		En fejl på det mobile togkontrolanlæg er blevet konstateret enten af anlægget eller af S-baneføreren.
PS.430	Formål		Opdatering af køreplanen med ændringer som følge af fejlen.
			<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.431	Jernbanevirksomhed		Jernbanevirksomheden skal have procedurer til håndtering af fejl i det mobile anlæg der sætter S-baneføreren i stand til at: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bringe <b>toget</b> tilbage i drift om nødvendigt med begrænsninger i togets ydeevne</li> <li>- afgøre om det <b>mobile togkontrolanlæg</b> skal udkobles.</li> </ul>
PS.432	S-banefører		S-baneføreren skal underrette trafiklederen om den forventede tid det vil tage at undersøge og rette fejlen hvis det er muligt. S-baneføreren skal vurdere om det er nødvendigt at standse <b>toget</b> og i øvrigt forvente at <b>kørtilladelsen</b> kan blive forkortet øjeblikkeligt.
PS.434	Trafikleder		Når trafiklederen underrettes om at et <b>tog</b> uventet holder stille, skal trafiklederen markere toget som fejlramt og anvende den forventede tid til fejlretning til at opdatere <b>signalsystemet</b> med oplysningerne for at minimere påvirkningen af <b>køreplanen</b> .
PS.435	S-banefører		S-baneføreren skal undersøge <b>toget</b> for at afdække årsagen til fejlen. <p>Hvis fejlen i det <b>mobile togkontrolanlæg</b> kan løses uden begrænsninger i togets ydeevne skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen i det mobile anlæg kan løses, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om begrænsningerne. Når trafiklederen er underrettet må S-baneføreren anmode om en ny <b>kørtilladelse</b>.</p> <p>Hvis toget ikke kan eller må flyttes skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p> <p>Hvis fejlen kan løses ved at udkoble det mobile togkontrolanlæg skal S-baneføreren først anmode trafiklederen om tilladelse til at udkoble det mobile anlæg.</p>
PS.575	Trafikleder		Hvis S-baneføreren anmoder om en ny <b>kørtilladelse</b> , og der ikke er meldt om nogen begrænsninger i <b>togets</b> ydeevne, skal trafiklederen fjerne markeringen af <b>fejlrant tog</b> for at tillade at toget kan fortsætte.
PS.576	Trafikleder		Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om at <b>toget</b> kan fortsætte, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal trafiklederen vurdere de trafikale konsekvenser af begrænsningerne samt fjerne markeringen af <b>fejlrant tog</b> for at tillade at en ny <b>kørtilladelse</b> sendes til toget.
PS.577	Trafikleder		Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om at <b>toget</b> ikke kan eller må flyttes skal trafiklederen starte proceduren <b>Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel</b> .

PS.578 Trafikleder

Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om at det mobile anlæg skal udkobles skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Udkobling af det mobile togkontrolanlæg](#).

## Uregelmæssigheder

PS.581

### Udkobling af det mobile togkontrolanlæg

PS.582 Forudsætning

Et tog med fejl i det mobile togkontrolanlæg kan kun flyttes hvis det mobile togkontrolanlæg udkobles. S-baneføreren har anmodet trafiklederen om tilladelse til at udkoble det mobile togkontrolanlæg.

PS.583 Formål

At flytte et tog med udkoblet mobilt togkontrolanlæg efter tilladelse fra trafiklederen.

### PROCEDURE

PS.898 Trafikleder

Når S-baneføreren har underrettet trafiklederen om at det [mobile togkontrolanlæg](#) skal udkobles, skal trafiklederen vurdere om det er nødvendigt at flytte [toget](#) herunder om det er nødvendigt af hensyn til at få tømt toget for passagerer.

Hvis det er nødvendigt at flytte toget, skal trafiklederen vurdere om det vil påvirke andre togs kørsel og eventuelt advare S-baneførerne på disse tog om en mulig nødbremsning, inden der gives tilladelse til at udkoble det mobile togkontrolanlæg.

PS.584 Trafikleder

Hvis der er passagerer om bord på [toget](#) skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) for at bringe toget til nærmeste perron hvor toget kan tømmes for passagerer.

Hvis toget holder stille et sted hvor det er til gene for driften må trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) for at bringe toget til nærmeste perron eller depot.

PS.585 Trafikleder

Hvis [toget](#) holder stille et sted hvor det ikke er til gene for driften, eller det er passende at tømme toget for passagerer, skal trafiklederen:

- underrette S-baneføreren om at toget er aflyst
- træffe aftale med S-baneføreren om enten [parkering](#), udførelse af fejlretning på toget, anvendelse af hjælpetog eller kørsel med defekt materiel.

## Uregelmæssigheder

PS.1050

### ICI-alarm

PS.1051 Forudsætning

En utilsigtet passage af et afsnitsmærke med en rød stopindikering i ICI-panelet.

PS.1052 Formål

At reducere sandsynligheden for og konsekvensen af en hændelse forårsaget af en forbikørsel af et endepunkt.

### **PROCEDURE**

PS.1053 S-banefører

Når en ICI-alarm aktiveres, skal S-baneføreren straks bringe ICI-køretøjet til standsning. Når ICI-køretøjet holder stille, skal S-baneføreren underrette trafiklederen inden der kvitteres for ICI-alarmen.

PS.1055 Trafikleder

Når en S-banefører underretter trafiklederen om, at en ICI-alarm er aktiveret, skal trafiklederen vurdere om alarmen skyldes en forbikørsel af et [endepunkt](#) som er til fare for andre kørsler i området skal trafiklederen anvende [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.1056 Trafikleder

Hvis alarmen er aktiveret ved en fejl og der ikke er fare for andre kørsler i området, må trafiklederen indlede proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) og sørge for at ICI-køretøjet kan køre frem til næste [afsnitsmærke](#) for at fortsætte ICI-kørslen.

## Uregelmæssigheder

PS.1029

### Fejl på ICI

PS.1030 Forudsætning

En fejl på det mobile ICI-anlæg er observeret

PS.1031 Formål

At udkoble det fejlbehæftede ICI-anlæg og bringe det pågældende ICI-køretøj til et passende sted hvor det kan parkeres.

### PROCEDURE

PS.1032 S-banefører

Hvis S-baneføreren opdager fejl på ICI-anlæg eller konstaterer modstridende visninger under kørslen, skal S-baneføreren straks bringe ICI-køretøjet til standsning og anmode trafiklederen om tilladelse til at udkoble det mobile ICI-anlæg.

PS.1033 S-banefører

Når S-baneføreren har udkoblet ICI-anlægget grundet en fejl, skal S-baneføreren lade ICI-anlægget forblive udkoblet, indtil det er undersøgt og godkendt af en kvalificeret tekniker.

PS.1034 Trafikleder

Når et ICI-køretøj holder stille med et udkoblet ICI-anlæg, skal trafiklederen anvende proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) og bringe ICI-køretøjet til et sted, hvor det kan parkeres.

## Uregelmæssigheder

PS.2210

### Fejl under kørsel

PS.2211 Forudsætning

En fejl, der ikke er relateret til ICI er blevet konstateret.

PS.2212 Formål

At bringe det fejlramte ICI-køretøj til et egnet sted hvor det kan parkeres.

### PROCEDURE

PS.2213 S-banefører

Hvis S-baneføreren opdager en fejl, der påvirker den aftalte køreplan for ICI-køretøjet, skal S-baneføreren meddele dette til trafiklederen.

Hvis S-baneføreren opdager en fejl, der påvirker sikkerheden, skal S-baneføreren bringe ICI-køretøjet til standsning og rapportere dette til trafiklederen.

PS.2214 Trafikleder

Hvis S-baneføreren melder, at ICI-køretøjet holder stille, skal trafiklederen udstede Skriftlig ordre - Bliv holdende og notere, at ICI-køretøjet er fejlramt samt benytte informationen om forventet tidsramme for undersøgelsen af fejl, til at opdatere ruteindstillinger, for at minimere indflydelsen på køreplanen.

PS.2215 S-banefører

S-baneføreren skal undersøge ICI-køretøjet for at finde fejlen.

Hvis fejlen kan løses uden nogle restriktioner, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om dette.

Hvis fejlen kan løses med restriktioner, skal S-baneføreren informere trafiklederen om, hvilke restriktioner det drejer sig om. Når trafiklederen er underrettet af S-baneføreren, må S-baneføreren anmode om en tilladelse til at køre.

Hvis ICI-køretøjet ikke kan flyttes, skal S-baneføreren informere trafiklederen om dette.

PS.2216 Trafikleder

Hvis S-baneføreren anmoder om en tilladelse til at køre uden nogen informationer om begrænsninger for kørslen, skal trafiklederen udstede en Skriftlig ordre - Fortsæt.

Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om, at ICI-køretøjet har begrænsede køreegenskaber, skal trafiklederen vurdere de trafikale konsekvenser og udstede en Skriftlig ordre - Fortsæt.

PS.2217 Trafikleder

Hvis S-baneføreren på et ICI-køretøj har underrettet trafiklederen om, at ICI-køretøjet holder stille og at det ikke længere er sikkert og klar til drift, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Tilladelse til at passere et endepunkt](#) og foranledige at ICI-køretøjet bliver bragt til en position, hvor det kan parkeres.

Hvis trafiklederen er underrettet af S-baneføreren om at ICI-køretøjet ikke kan flyttes, skal trafiklederen indlede proceduren [Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel](#).

## Uregelmæssigheder

PS.639

### Håndtering af glatte skinner

PS.640 Forudsætning

Togene kører i normal drift da glatte skinner detekteres af traktionskontrollen på et tog.

PS.641 Formål

At kompensere for den nedsatte friktion mellem hjul og skinne og reducere risikoen for at passere et endepunkt.

### **PROCEDURE**

PS.644 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren må tilpasse et område med glatte skinner når vilkårene fastsat af den teknisk driftsansvarlige er opfyldt.

## Uregelmæssigheder

PS.323

### Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl

PS.324 Forudsætning

En fejl er indmeldt af en person eller detekteret af signalsystemet.

PS.325 Formål

Hurtig håndtering af fejl i infrastrukturen, samt identificering af årsagen for at undgå yderligere skader og/eller hændelser.

#### PROCEDURE

PS.326 D&V-koordinator

Når en fejl indmeldes, skal D&V-koordinatoren i samråd med trafiklederen, afgøre hvordan fejlen bedst håndteres.

PS.327 Trafikleder

Når en fejl indmeldes der medfører en [uventet hastighedsnedsættelse](#), skal trafiklederen:

1. Tilbagekalde alle kørtilladelser i, eller ind i, området
  2. sikre at ingen nye kørtilladelser udsendes i, eller ind i, det berørte område
  3. standse alle ikke-overvågede kørsler, der må køre med en hastighed, der er højere end hastigheden for den uventede hastighedsnedsættelse
- Når trafikken er standset, skal trafiklederen sikre at D&V-koordinatoren er underrettet om forholdet.

PS.328 Trafikleder

Hvis trafiklederen vurderer at situationen er farlig, skal trafiklederen anvende alle til rådighed stående midler, til at standse [tog](#) og ICI-køretøjer på vej ind i fareområdet, ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.329 D&V-koordinator

Hvis en fejl medfører en [uventet hastighedsnedsættelse](#), skal D&V-koordinatoren starte proceduren [Hastighedsnedsættelse - Implementering af en uventet hastighedsnedsættelse](#).

PS.330 D&V-koordinator

Hvis fejlen medfører en ændring i kørselsbetingelserne, skal D&V-koordinatoren starte proceduren [Uregelmæssigheder - Ændring af kørselsbetingelserne](#).

PS.331 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal tilkalde en tekniker og planlægge udbedring af fejlen.



## Uregelmæssigheder

PS.334		
		<b>Fejlretning af infrastrukturfejl</b>
PS.335	Forudsætning	D&V-koordinatoren har tilkaldt en tekniker til fejlretning af infrastrukturfejl. Teknikeren er ankommet til fejlstedet og er klar til at starte fejlretningen.
PS.336	Formål	Udbedring af fejlen uden at påvirke jernbanesikkerheden.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.337	Tekniker	<p>Teknikeren skal vurdere, om fejlen kan rettes, uden at jernbanesikkerheden forringes.</p> <p>Hvis fejlretningen kan udføres uden at forringe jernbanesikkerheden, må teknikeren starte fejlretningen.</p> <p>Hvis fejlretningen forringer jernbanesikkerheden, skal teknikeren kontakte trafiklederen for at opnå tilladelse til arbejdet, samt planlægge arbejdets udførelse.</p>
PS.338	Trafikleder	<p>Hvis trafiklederen bliver underrettet om at fejlretning vil forringe jernbanesikkerheden, skal trafiklederen gøre de nødvendige tiltag for at sikre jernbanesikkerheden under fejlretningen.</p> <p>Trafiklederen skal vurdere om der er umiddelbar fare for jernbanesikkerheden og, om nødvendigt, starte proceduren <a href="#">Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde</a>.</p> <p>Hvis fejlretningen vil medføre betydelige forstyrrelser i driften, skal trafiklederen overveje om fejlretningen kan udsættes til et senere tidspunkt. Trafiklederen skal, i samråd med D&amp;V-koordinatoren, planlægge udførelsen af fejlretningen. Trafiklederen kan overveje at omlægge dele af driften med henblik på at fejlretningen kan udføres sikkert.</p> <p>Trafiklederen skal sikre, at alle restriktioner i brugen af infrastrukturen, noteres i <a href="#">trafiklederloggen</a>.</p> <p>Når trafiklederen har sikret at fejlretningen kan gennemføres uden at forringe jernbanesikkerheden, må trafiklederen give teknikeren tilladelse til at starte fejlretningen.</p>
PS.339	Tekniker	Teknikeren skal underrette D&V-koordinatoren og trafiklederen når fejlretningen er afsluttet. Underretningen skal indeholde eventuelle uløste problemer.
PS.340	D&V-koordinator	D&V-koordinatoren skal afklare uløste problemer ved at bruge proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl</a> .
PS.341	Trafikleder	Når teknikeren har underrettet om at fejlretningen er afsluttet, må trafiklederen ophæve alle restriktioner i <a href="#">signalsystemet</a> , der relaterer sig til fejlretningen. Trafiklederen skal sikre sig at <a href="#">trafiklederloggen</a> er opdateret. Opdateringen skal indeholde detaljer om restriktioner der er ophævet.

## Uregelmæssigheder

PS.344

### Nulstilling af akseltællerafsnit

PS.345 Forudsætning

Signalsystemet indikerer uventet at et akseltællerafsnit er besat eller fejlbehæftet.

PS.346 Formål

Nulstilling af akseltælleren efter en fejltælling.

### PROCEDURE

PS.348 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal, i samråd med trafiklederen, vurdere om årsagen til det besatte [akseltællerafsnit](#) skyldes tilstedeværelse af et [tog](#) eller ICI-køretøj i akseltællerafsnittet.

PS.349 Trafikleder

Hvis D&V-koordinatoren anmoder om hjælp til at vurdere om et besat [akseltællerafsnit](#) skyldes tilstedeværelsen af [tog](#) eller ICI-køretøjer i akseltællerafsnittet, skal trafiklederen bruge alle til rådighed stående midler, til at afgøre om akseltællerafsnittet er besat.

PS.350 Trafikleder

Hvis det kan fastslås, at [akseltællerafsnittet](#) ikke er besat af et [tog](#) eller ICI-køretøj, må trafiklederen nulstille akseltællerafsnittet.

## Uregelmæssigheder

PS.785

### Ændring af kørselsbetingelserne

PS.786 Forudsætning

En tekniker har eftersat en infrastrukturfejl og har fundet en ændring i infrastrukturens tilstand. Ændringen er meldt til D&V-koordinatoren.

PS.787 Formål

Opdatering af infrastrukturens tilstand i signalsystemet og tilpasning af driften til begrænsningen i infrastrukturen.

### **PROCEDURE**

PS.788 D&V-koordinator

Hvis D&V-koordinatoren underrettes om en ændring af kørselsbetingelserne, skal D&V-koordinator, i samråd med trafiklederen, vurdere hvilke konsekvenser ændringen vil medføre for driften.

PS.789 Trafikleder

Hvis trafiklederen underrettes om en ændring af kørselsbetingelserne, skal trafiklederen, i samråd med D&V-koordinatoren, vurdere hvilke konsekvenser ændringen vil medføre for driften.

Trafiklederen skal underrette koordinationsgruppen om de ændrede kørselsbetingelser, og sikre sig at ændringen af infrastrukturens tilstand registreres i [trafiklederloggen](#).

PS.790 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal registrere de ændrede kørselsbetingelser i [signalsystemet](#).

## Uregelmæssigheder

PS.2296

### Omstilling af besat sporskifte.

PS.2297 Forudsætning

Der er opstået et behov for at omstille et sporskifte, der er indikeret besat.

PS.2298 Formål

At omstille et sporskifte, der er indikeret besat, uden at udgøre en fare for infrastrukturen, personalet eller rullende materiel.

### **PROCEDURE**

PS.2299 Trafikleder

Før trafiklederen omstiller et sporskiftet der er indikeret besat, skal trafiklederen undersøge om der holder et tog eller et ICI-køretøj der forhindrer omstilling af sporskiftet.

Hvis sporskiftet er beliggende i et område, som er dækket af en sporspærring, skal trafiklederen bede sporspærringslederen om at undersøge om der er eksempelvis værktøj eller køretøjer, der kan forhindre omstilling af sporskiftet herunder et eventuelt koblet sporskifte.

PS.2300 Sporspærringsleder

Hvis sporspærringslederen bliver anmodet af trafiklederen om at undersøge om der er eksempelvis værktøj eller køretøjer, der forhindrer omstilling af et specifikt sporskifte, skal sporspærringslederen undersøge både det sporskifte, som skal omstilles, samt begge sporskifter i tilfælde af at det er et koblet sporskifte.

PS.2301 Trafikleder

Hvis undersøgelsen viser at der ikke er noget, der forhindrer at sporskiftet kan omstilles, kan trafiklederen omstille sporskiftet fra trafiklederens [betjeningskærm](#).

## Uregelmæssigheder

PS.376

### Detekter og log opskåret sporskifte

PS.377 Forudsætning

Et sporskifte er blevet skåret op.

PS.378 Formål

At stoppe trafikken i det berørte område, og sikre at begrænsninger i driften er registreret i trafiklederloggen.

### PROCEDURE

PS.379 S-banefører

Hvis S-baneføreren observerer at et sporskifte er blevet skåret op, skal [toget](#) eller køretøjet der er involveret i hændelsen forsøges standset. Trafiklederen skal derefter straks underrettes om hændelsen.

PS.381 Trafikleder

Når et sporskifte meldes opskåret, skal trafiklederen standse alle bevægelser ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.382 Trafikleder

Når alle [tog](#) eller ICI-køretøjer er standset, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl](#).

PS.383 Trafikleder

Trafiklederen skal sikre at alle relaterede operationelle begrænsninger er registreret i [trafiklederloggen](#).

## Uregelmæssigheder

PS.397

### Opskåret sporskifte

PS.398 Forudsætning

Et opskåret sporskifte er blevet eftersat af personale, og der er pålagt låsebolte i den ønskede stilling. Alle operationelle begrænsninger er registreret i trafiklederloggen.

PS.399 Formål

Trafiklederen vurderer om det sporskifte, der er skåret op, kan befares sikkert.

### PROCEDURE

PS.400 Trafikleder

Trafiklederen skal kontrollere, om der er registreret begrænsninger i [trafiklederloggen](#), der forhindrer kørsel i sporskiftet.

PS.401 Trafikleder

Hvis der er logget begrænsninger der forhindrer kørsel i sporskiftet, skal trafiklederen underrette S-baneføreren om, at sporskiftet ikke kan befares.

PS.402 Trafikleder

Hvis der ikke er logget begrænsninger, der forhindrer kørsel i sporskiftet, må trafiklederen betragte sporskiftet som sikkert at befare.

## Uregelmæssigheder

PS.405

### Manglende kontrol på sporskifte

PS.406 Forudsætning

Et tog eller ICI-køretøj holder stille og er klar til at passere et sporskifte uden kontrol.

PS.407 Formål

Skabe sikre betingelser for passage af et sporskifte uden kontrol.

### PROCEDURE

PS.408 Trafikleder

Trafiklederen skal vurdere om sporskiftet skal befares i med- eller [modgående retning](#).

PS.409 Trafikleder

Hvis sporskiftet skal befares i [medgående retning](#), skal trafiklederen sikre sig at sporskiftet er i [rette stilling](#), f.eks. ved at anmode S-baneføreren om at kontrollere stillingen.

Når sporskiftet er i rette stilling, må trafiklederen betragte sporskiftet som værende sikkert at befare.

PS.410 Trafikleder

Hvis sporskiftet skal befares i [modgående retning](#), skal trafiklederen sikre sig at sporskiftet er i [rette stilling](#), f.eks. ved at anmode S-baneføreren om at kontrollere stillingen.

Når det modgående sporskifte er i rette stilling, skal trafiklederen sikre at der pålægges [låsebolt](#).

Trafiklederen kan beordre S-baneføreren til at pålægge låsebolt. Når låsebolt er pålagt det modgående sporskifte skal trafiklederen lokalaflåse sporskiftet, og registrere informationen i [trafiklederloggen](#).

Når låsebolten er pålagt, må trafiklederen betragte sporskiftet som værende sikkert at befare.

PS.412 S-banefører

S-baneføreren skal være forberedt på at udføre trafiklederens ordre om at pålægge [låsebolt](#) på et sporskifte.

S-baneføreren kan, om nødvendigt, anmode trafiklederen om at yde ekstra beskyttelse imens et sporskifte pålægges låsebolt ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale](#).

## Uregelmæssigheder

PS.749

### Driftsopskæring

PS.750 Forudsætning

Et sporskifte er uden kontrol, eller i den forkerte stilling og kan ikke omstilles. Der er risiko for togophobning i området.

PS.751 Formål

Passere et sporskifte uden kontrol, eller i den forkerte stilling, i medgående retning og genoptage reduceret drift.

### PROCEDURE

PS.753 Trafikleder

Trafiklederen skal indhente koordinationsgruppens tilladelse, før trafiklederen må tillade en S-banefører at driftsmæssigt opskære et fejlramt sporskifte.

PS.754 Trafikleder

Trafiklederen skal udstede en [skriftlig ordre](#) der tillader driftmæssig opskæring af det fejlramte sporskifte. Den skriftlige ordre skal indeholde de følgende supplerende informationer:

- Sporskiftenummer og andre informationer der kan hjælpe med identifikation af sporskiftet
- det fejlramte sporskifte må højst passeres med 25 km/t.

PS.755 Trafikleder

Når sporskiftet er driftsmæssigt opskåret, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Fejlretning af infrastrukturfejl](#).

PS.756 Trafikleder

Når sporskiftet er driftsmæssigt opskåret, må trafiklederen kun tillade kørsel hen over sporskiftet i den nuværende stilling, og kun i [medgående retning](#), indtil sporskiftet er eftersat og klarmeldt af relevant personale.



PS.969

## Hændelser og nødsituationer

PS.970

### Indmelding af hændelse

PS.971 Forudsætning

En hændelse, der vurderes til at kunne true jernbanedriften, eller sikkerheden for personer, er blevet konstateret.

PS.972 Formål

Sikring af at hændelser indmeldes og håndteres korrekt.

### PROCEDURE

PS.974 Alle

Når en [hændelse](#) observeres skal det straks meldes til trafiklederen. Meldingen skal indeholde navn og kontaktinformation på den person der observerede hændelsen, hvor hændelsen er sket, type af hændelse og al anden relevant information om hændelsen.

PS.975 Trafikleder

Når trafiklederen observerer, er involveret i eller er informeret om en [hændelse](#), skal hændelsen rapporteres jævnfør Banedanmarks proces for håndtering af hændelser.

PS.976 Trafikleder

Hvis der er fare for at [hændelsen](#) udvikler sig, skal trafiklederen anvende alle til rådighed stående midler til at forhindre, eller reducere, risikoen for at situationen forværres.

PS.977 Trafikleder

Hvis [hændelsen](#) er udløst af en mulig S-baneførerfejl, har påvirket S-baneførerens evne til at fremføre [toget](#), eller var forårsaget af [defekt materiel](#), skal trafiklederen have tilladelse af koordinationsgruppen før toget eller ICI-køretøjet må fortsætte.

PS.978 Trafikleder

Hvis [hændelsen](#) er udløst af en infrastrukturfejl, eller infrastrukturen er beskadiget, skal trafiklederen have D&V-koordinatorens bekræftelse af at det er sikkert at genoptage driften.

## Hændelser og nødsituationer

PS.827

### Observationer under kørslen

PS.828 Forudsætning

En S-banefører har overtaget ansvaret for et tog eller ICI-køretøj.

PS.829 Formål

Sikring af at relevante observationer vedr. infrastrukturens, og/eller andre tog og ICI-køretøjers, tilstand videregives til trafiklederen og andre S-baneførere.

### PROCEDURE

PS.830 S-banefører

S-baneføreren skal altid observere tilstanden af:

- Infrastrukturen ...og
- passerende [tog](#) og køretøjer.

PS.831 Trafikleder

Trafiklederen kan underrette S-baneføreren om at være særligt opmærksom på fejl og uregelmæssigheder på infrastruktur, [tog](#) og ICI-køretøjer i et nærmere specificeret område for eksempel ved at bede S-baneføreren om at køre [på sigt](#).

Trafiklederen skal præcist angive hvor området starter og slutter.

Trafiklederen skal pålægge S-baneføreren at melde tilbage.

PS.832 S-banefører

Når S-baneføreren er blevet bedt om at være særligt opmærksom på fejl og uregelmæssigheder på infrastruktur, [tog](#) og ICI-køretøjer i det specificerede område, skal S-baneføreren følge denne instruktion og efterfølgende melde tilbage til trafiklederen.

PS.833 S-banefører

Hvis S-baneføreren observerer en potentiel fare for [toget](#) eller ICI-køretøjet, skal S-baneføreren nedsætte hastigheden, eller standse om nødvendigt, og underrette trafiklederen.

PS.834 S-banefører

Hvis S-baneføreren observerer en potentiel fare for andre [tog](#) eller ICI-køretøjer skal S-baneføreren straks starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Håndtering af nødopkald](#).

PS.835 S-banefører

Hvis S-baneføreren observerer fejl på infrastrukturen, eller fejl på andre [tog](#) og ICI-køretøjer, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

## Hændelser og nødsituationer

PS.953		<b>Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale</b>
PS.954	Forudsætning	Behovet for at tillade personale kortvarig adgang til sporet er opstået. Behovet er ikke relateret til en nødsituation eller infrastrukturarbejde.
PS.955	Formål	Beskyttelse af det ønskede område.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
PS.956	Alle	Den person der har behovet for at få et <b>trafiklederbeskyttet område</b> , skal kontakte trafiklederen og anmode om beskyttelsen.  Anmodningen skal indeholde navn og telefonnummer (om muligt), hvor personen befinder sig, det ønskede område samt en årsag til behovet for beskyttelsen.
PS.957	Trafikleder	Når <b>personale</b> anmoder om et beskyttet område, skal trafiklederen ud fra de modtagne oplysninger vurdere hvor stort området skal være. Trafiklederen kan beslutte at afvise anmodningen.  Trafiklederen skal medtage i vurderingen, at den person der anmoder om beskyttelsen, kan have et begrænset kendskab til de lokale forhold i det ønskede område.
PS.958	Trafikleder	Trafiklederen skal anvende de til rådighed stående midler til at beskytte det ønskede område.
PS.959	Trafikleder	Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette personen der anmodede om beskyttelsen om områdets afgrænsning.
PS.960	Trafikleder	Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når personen der anmodede om beskyttelsen bekræfter, at beskyttelsen ikke længere er nødvendig.

## Hændelser og nødsituationer

PS.962

### Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af beredskaberne

PS.963 Forudsætning

Redningsberedskabet har behov for at få adgang til sporet.

PS.964 Formål

Beskyttelse af det ønskede område.

#### **PROCEDURE**

PS.966 Trafikleder

Når trafiklederen modtager en anmodning fra koordinationsgruppen om at beskytte et område for at give beredskaberne adgang til sporet, skal trafiklederen anvende de til rådighed stående midler til at beskytte det ønskede område.

Trafiklederen skal medtage i vurderingen af størrelsen på det beskyttede område, at beredskaberne ikke er jernbaneuddannet.

PS.2308 Trafikleder

Trafiklederen skal anvende de til rådighed stående midler til at beskytte det ønskede område.

PS.967 Trafikleder

Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette koordinationsgruppen om områdets afgrænsning.

PS.968 Trafikleder

Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når koordinationsgruppen bekræfter, at beskyttelsen ikke længere er nødvendig.

## Hændelser og nødsituationer

PS.737

### Håndtering af nødopkald

PS.738 Forudsætning

En S-banefører er involveret i, eller observerer, en hændelse eller en nødsituation.

PS.739 Formål

Underretning af trafiklederen samt andre relevante S-baneførere i området, og sikring af at nødvendige tiltag igangsættes.

### PROCEDURE

PS.741 S-banefører

S-baneføreren skal bruge [nødopkaldet](#) til underretning af trafiklederen hvis S-baneføreren er involveret i, eller observerer, en nødsituation.

PS.742 S-banefører

Når S-baneføreren lytter med på et [nødopkald](#), skal S-baneføreren straks nedsætte hastigheden til 40 km/t og være forberedt på at standse [toget](#) såfremt nødsituationen påvirker togets kørsel. Standsning af toget kan medvirke til at forhindre at situationen udvikler sig.

PS.743 Trafikleder

Når trafiklederen modtager et [nødopkald](#), skal trafiklederen afgøre om situationen udgør en fare for anden trafik i området.

Hvis situationen udgør en fare for anden trafik i området, skal trafiklederen starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.744 Trafikleder

Trafiklederen skal starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Tilkald beredskaberne](#).

PS.745 Trafikleder

Trafiklederen skal underrette koordinationsgruppen om nødsituationen.

PS.746 Trafikleder

Trafiklederen skal underrette andre involverede parter om nødsituationen jf. den lokale instruktion for området, samt følge enhver særlig procedure beskrevet i den lokale instruktion for området.

## Hændelser og nødsituationer

PS.699		<b>Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde</b>
PS.700	Forudsætning	Et tog eller ICI-køretøj er i, eller på vej ind i, et fareområde.
PS.701	Formål	Reducer risikoen for en alvorlig hændelse ved at standse alle tog og ICI-køretøjer i, eller på vej ind i, fareområdet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.704	Trafikleder	Hvis overvågede <b>tog</b> har <b>kørtilladelser</b> i, eller ind i, fareområdet, skal trafiklederen standse togene ved hjælp af enten <b>manuel rutefrigivning</b> , eller udsendelse af <b>stopordrer</b> i området.
PS.705	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at den automatiske ruteindstilling i, eller ind i fareområdet, er deaktiveret.
PS.706	Trafikleder	Hvis et eller flere ikke-overvågede <b>tog</b> eller ICI-køretøjer har tilladelse til at køre i eller ind i et <b>fareområde</b> , skal trafiklederen beordre S-baneføreren til at standse al kørsel ved hjælp af et <b>nødopkald</b> . Trafiklederen skal derefter kontakte alle S-baneførere individuelt og sikre sig, at alle kørsler er standset.  Hvis andre jernbaner (f.eks. fjernbanen) løber parallelt med fareområdet, skal trafiklederen sikre, at den der har ansvaret for det pågældende område underrettes om, at fareområdet på S-banen kan have betydning for dem.
PS.708	S-banefører	S-baneføreren skal straks efterkomme en ordre fra trafiklederen om at standse sit <b>tog</b> eller ICI-køretøj.
PS.707	Trafikleder	Hvis der er etableret en <b>sporspærring</b> i fareområdet, skal trafiklederen kontakte sporspærringslederen og beordre alle bevægelser i sporspærringen standset.
PS.709	Sporspærringsleder	Sporspærringslederen skal straks efterkomme en ordre fra trafiklederen om at standse al kørsel i <b>sporspærringen</b> .

## Hændelser og nødsituationer

PS.677

### Påkørsel af objekt og/eller afsporing

PS.678 Forudsætning

Et tog eller ICI-køretøj har påkørt et objekt og/eller er afsporet. Der kan være fare for skader på andre tog, ICI-køretøjer, infrastruktur eller personer.

PS.679 Formål

At forhindre situationen i at forværres, anmode om hjælp og undersøge materiellet og infrastrukturen for synlige skader med henblik på at genoptage normal drift.

### PROCEDURE

PS.680 S-banefører

Når et [tog](#) eller ICI-køretøj påkører et objekt og/eller afsporer, skal S-baneføreren straks foretage vurdering af [hændelsens](#) omfang. S-baneføreren skal afgøre om hændelsen udgør en fare for anden trafik i området.

PS.681 S-banefører

Hvis [hændelsen](#) udgør en fare, eller S-baneføreren ikke er i stand til at afgøre om hændelsen udgør en fare, for anden trafik i området, skal S-baneføreren straks:

1. [Nødbremse tog](#) eller ICI-køretøj
2. foretage et [nødopkald](#) til trafiklederen ved at bruge proceduren [Hændelser og nødsituationer - Håndtering af nødopkald](#)
3. videregive al relevant information om hændelsen til trafiklederen.

PS.682 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have procedurer til håndtering af en situation hvor en S-banefører mener at have påkørt en person.

PS.683 S-banefører

Hvis S-baneføreren mener at have påkørt en person, skal S-baneføreren følge jernbanevirksomhedens interne procedure for personpåkørsler, og underrette trafiklederen.

PS.685 Trafikleder

Når trafiklederen bliver underrettet om en mulig personpåkørsel og/eller [afsporing](#), skal trafiklederen anvende [fejlråmt tog](#) markeringen. Trafiklederen skal standse alle bevægelser i området ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#).

PS.686 S-banefører

Når det [tog](#) eller ICI-køretøj der er involveret i en påkørsel holder stille, skal S-baneføreren forvente [kørtilladelsen](#) forkortet og:

1. Undersøge hvad der er påkørt
2. genoverveje om påkørslen udgør en fare for anden trafik i området
3. videregive alle eventuelt nye informationer om [hændelsen](#) til trafiklederen samt en vurdering af hvor lang tid det vil tage at undersøge eventuelle skader.

PS.687 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal have procedurer, der beskriver i hvilke tilfælde et [tog](#) der har haft en påkørsel skal efterses af en materielkyndig, før det kan fortsætte kørslen.

PS.688 S-banefører

Når trafiklederen er underrettet om resultatet af undersøgelsen, skal S-baneføreren forsøge at afdække omfanget af mulige skader på materiel og infrastruktur, uden at udsætte personer for fare.

PS.689	S-banefører	Hvis der ikke er synlige tegn på skader på infrastrukturen, og <a href="#">toget</a> kan genoptage normal kørsel, må S-baneføreren underrette trafiklederen ved at anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> .
		Hvis toget har været nødbremset, skal S-baneføreren anmode om trafiklederens tilladelse til at genoptage kørslen.
PS.690	S-banefører	Hvis <a href="#">toget</a> kan fortsætte kørslen med begrænsninger i togets ydeevne, og/eller der er synlige skader på infrastrukturen, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om begrænsningerne i togets ydeevne og/eller skaderne på infrastrukturen. Når trafiklederen er underrettet må S-baneføreren anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a> .
PS.691	S-banefører	Hvis <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.
PS.692	Trafikleder	Hvis der er melding om skader på infrastrukturen, skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl</a> .
PS.693	Trafikleder	Hvis S-baneføreren anmoder om ny <a href="#">kørtilladelse</a> , og der ikke er meldt om nogen begrænsninger i <a href="#">togets</a> ydeevne, skal trafiklederen fjerne <a href="#">fejllramt tog</a> markeringen for at tillade at en ny kørtilladelse kan sendes til toget.
PS.694	Trafikleder	Hvis S-baneføreren melder at <a href="#">toget</a> kan fortsætte, men med begrænsninger i togets ydeevne, skal trafiklederen vurdere de trafikale konsekvenser af begrænsningerne samt fjerne markeringen af <a href="#">fejllramt tog</a> for at tillade at en ny <a href="#">kørtilladelse</a> sendes til toget.
PS.695	Trafikleder	Hvis S-baneføreren melder at <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Hjælp til fejllramt materiel</a> .
PS.696	Trafikleder	Hvis trafiklederen har brug for yderligere informationer, for at vurdere situationens omfang, kan trafiklederen bruge proceduren <a href="#">Hændelser og nødsituationer - Observationer under kørslen</a> .



## Hændelser og nødsituationer

PS.712

### Tilkald beredskaberne

PS.713 Forudsætning

En hændelse, eller anden nødsituation, kræver at beredskaberne tilkaldes.

PS.714 Formål

Hurtig tilkaldelse af beredskaberne og sikring af den videre koordination i forbindelse med hændelsen.

### PROCEDURE

PS.715 Trafikleder

Trafiklederen skal straks tilkalde beredskaberne hvis der skønnes at være behov for det, eller hvis S-baneføreren anmoder om det.

PS.2401 Trafikleder

Hvis trafiklederen tilkalder redningsberedskabet til et ICI-køretøj, der medfører farligt gods, skal trafiklederen underrette redningsberedskabet om RID-klasse, UN-nummer og placering.

PS.2402 S-banefører

Hvis S-baneføreren tilkalder redningsberedskabet direkte og ICI-køretøjet medfører farligt gods, skal S-baneføreren underrette redningsberedskabet om RID-klasse, UN-nummer og placering.

PS.716 S-banefører

Hvis S-baneføreren selv har tilkaldt beredskaberne, eller S-baneføreren har kendskab til at andre involverede i en [hændelse](#) om bord på [toget](#) eller ICI-køretøjet har tilkaldt beredskaberne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

PS.718 Trafikleder

Trafiklederen skal underrette koordinationsgruppen når beredskaberne er tilkaldt til en [hændelse](#) i et [tog](#) eller ICI-køretøj.

## Hændelser og nødsituationer

PS.721

### Evakuering af tog

PS.722 Forudsætning

Et tog skal evakueres da det er forbundet med fare for personer at forblive i toget.

PS.723 Formål

Sikker evakuering af et fejlramt tog eller af et tog, der befinder sig i en faresituation, for at begrænse eventuelle risici.

### PROCEDURE

PS.724 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden skal for alle materieltyper have procedurer, der beskriver hvornår og hvordan evakuering skal foretages.

PS.725 S-banefører

Når S-baneføreren vurderer at det er nødvendigt at evakuere [toget](#), skal S-baneføreren underrette trafiklederen om togets præcise position, og anmode trafiklederen om et trafiklederbeskyttet område for sikre betingelser for evakueringen.

PS.727 Trafikleder

Når trafiklederen underrettes om at evakuering af et [tog](#) er nødvendigt, skal trafiklederen markere toget som fejlramt og starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale](#).

PS.728 Trafikleder

Hvis trafiklederen ved at en køreledning er revet ned i nærheden af det evakuerende [tog](#), skal trafiklederen starte proceduren [Kørestrømsafbrydelse - Nødkørestrømsafbrydelse](#).

PS.730 Trafikleder

Før tilladelse til evakuering af [toget](#) gives, skal trafiklederen sikre sig, at alle betingelser for evakuering beskrevet i områdets lokale instruktion er opfyldt.

PS.731 Trafikleder

Når området hvor evakueringen skal foregå er driftsmæssigt sikret, må trafiklederen give S-baneføreren tilladelse til at starte evakueringen. Trafiklederen skal underrette koordinationsgruppen når tilladelse til evakuering er givet.

PS.732 S-banefører

Når trafiklederen har givet tilladelse til evakueringen, skal S-baneføreren følge jernbanevirksomhedens procedure, samt procedurer beskrevet i områdets lokale instruktion, til at evakuere [toget](#) sikkert.

PS.733 S-banefører

Når evakueringen er afsluttet, og sporet er frit for personale og passagerer, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

PS.734 Trafikleder

Når S-baneføreren melder, at evakueringen er afsluttet, og sporet er frit for personale og passagerer, må trafiklederen fjerne [fejlramt tog](#) markeringen og underrette koordinationsgruppen.

PS.1570

## Hastighedsnedsættelse

PS.1571

### Aktivering af en midlertidig hastighedsnedsættelse

PS.1572 Forudsætning

En midlertidig hastighedsnedsættelse er planlagt i signalsystemet, og behovet for at aktivere den er opstået.

PS.1573 Formål

At sikre at hastigheden for alle overvågede tog er reduceret til den højest tilladte hastighed gennem signalsystemet og at al den information der er nødvendig for at informere S-baneførerne på ikke-overvågede kørsler om den midlertidige hastighedsnedsættelse, er tilgængelig på betjeningsskærmen.

#### PROCEDURE

PS.1574 Tekniker

Når teknikeren er klar til at få en [midlertidig hastighedsnedsættelse](#) aktiveret, skal teknikeren kontakte trafiklederen og anmode om aktivering.

Anmodningen skal indeholde:

- Id på den midlertidige hastighedsnedsættelse
- angivelse af stedet hvor den midlertidige hastighedsnedsættelse skal aktiveres (f.eks. kilometerangivelser eller spornummer)
- den højest tilladte hastighed på den midlertidige hastighedsnedsættelse.

PS.1575 Trafikleder

Trafiklederen skal sikre sig at de modtagne oplysninger om hastighed og sted stemmer overens med oplysningerne om den midlertidige hastighedsnedsættelse i [signalsystemet](#), samt at alle [tog](#) i det berørte område holder stille, før hastighedsnedsættelsen aktiveres. Hvis oplysningerne i signalsystemet om den planlagte hastighed, og stedet for den midlertidige hastighedsnedsættelse, ikke stemmer overens med de modtagne oplysninger, skal trafiklederen afvise anmodningen og underrette D&V-koordinatoren.

PS.1577 Trafikleder

Trafiklederen skal kontrollere, at den midlertidige hastighedsnedsættelse vises korrekt på [betjeningsskærmen](#), før teknikeren må underrettes om, at hastighedsnedsættelsen er aktiveret. Hastighedsnedsættelsen logges automatisk af [signalsystemet](#).

## Hastighedsnedsættelse

PS.365		<b>Implementering af en uventet hastighedsnedsættelse</b>
PS.366	Forudsætning	Behovet for en uventet hastighedsnedsættelse er blevet rapporteret til D&V-koordinatoren.
PS.367	Formål	At sikre korrekt overvågning af alle tog ved at implementere den uventede hastighedsnedsættelse i signalsystemet.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
PS.368	D&V-koordinator	Når en <u>uventet hastighedsnedsættelse</u> rapporteres, skal D&V-koordinatoren indhente oplysninger om grunden til den uventede hastighedsnedsættelse, samt hvilket område den skal dække.  D&V-koordinatoren skal vurdere <u>hændelsen</u> , og beslutte hvad den højest tilladte hastighed i det berørte område skal være. D&V-koordinatoren skal underrette trafiklederen om den uventede hastighedsnedsættelse.
PS.369	D&V-koordinator	Hvis <u>hændelsen</u> rapporteres af en relevant tekniker, skal D&V-koordinatoren planlægge den <u>uventede hastighedsnedsættelse</u> ud fra de modtagne oplysninger om højest tilladte hastighed og sted.  Hvis hændelsen rapporteres af alle andre end en relevant tekniker, skal D&V-koordinatoren forberede den uventede hastighedsnedsættelse med en højest tilladt hastighed på 10 km/t, samt tillægge 200 meter ekstra på begge sider af det rapporterede sted.  En tekstbesked der forklarer grunden til hastighedsnedsættelsen skal forberedes til visning på S-baneførerens <u>DMI</u> .  D&V-koordinatoren skal underrette trafiklederen om detaljerne i den uventede hastighedsnedsættelse.
PS.371	Trafikleder	Før hastighedsnedsættelsen kan godkendes, skal trafiklederen sikre sig, at den højest tilladte hastighed, samt sted, er oprettet, samt at alle tog i det berørte område holder stille. Hvis den højest tilladte hastighed samt sted, ikke er oprettet som indrapporteret, skal trafiklederen afvise hastighedsnedsættelsen og underrette D&V-koordinatoren.
PS.2462	Trafikleder	Hvis den <u>uventede hastighedsnedsættelse</u> er rapporteret af en tekniker, skal trafiklederen kontrollere, at den uventede hastighedsnedsættelse vises på betjeningskærmen, før teknikeren må underrettes om, at hastighedsnedsættelsen er aktiveret.
PS.373	D&V-koordinator	Når hastighedsnedsættelsen er implementeret i <u>signalsystemet</u> skal D&V-koordinatoren sikre sig at infrastrukturen udbedres ved at starte proceduren <u>Uregelmæssigheder - Fejlretning af infrastrukturfejl</u> .

## Hastighedsnedsættelse

PS.2233

### Markering af hastighedsnedsættelse ved brug af mærke for hastighedsnedsættelse

PS.2234 Forudsætning

Der er identificeret et behov for at etablere en hastighedsnedsættelse til en hastighed under 70 km/t.

PS.2235 Formål

At sikre korrekt opsætning af mærke for hastighedsnedsættelse for de afsnitsmærker, der afgrænser området, hvor behovet for hastighedsnedsættelsen er opstået.

#### PROCEDURE

PS.2236 D&V-koordinator

Når D&V-koordinatoren modtager en hastighedsnedsættelse, skal D&V-koordinatoren vurdere behovet for opsætning af [mærke for hastighedsnedsættelse](#) i forbindelse med de afsnitsmærker, der afgrænser det berørte [sporafsnit](#).

Vurderingen skal tage højde for om eventuelle afsnitsmærker, der afgrænser det berørte afsnit, allerede har mærke for hastighedsnedsættelse tilknyttet, og om disse mærker skal ændres eller fjernes.

PS.2237 D&V-koordinator

Når vurderingen er foretaget, skal D&V-koordinatoren fremstille en detaljeret plan for de afsnitsmærker, der afgrænser det berørte [sporafsnit](#).

Når planen er udført skal D&V-koordinatoren sikre, at den overleveres til trafiklederen og at der tilkaldes en tekniker for at udføre planen.

PS.2239 Tekniker

Teknikeren skal underrette trafiklederen, når alle mærker for hastighedsbegrænsninger er enten opsat eller fjernet jf. den plan der er beskrevet af D&V-koordinatoren.

## Hastighedsnedsættelse

PS.2273

### Fjernelse af hastighedsnedsættelse

PS.2274 Forudsætning

En hastighedsnedsættelse er ophævet

PS.2275 Formål

For at sikre at en hastighedsnedsættelse, som ikke længere er gyldig, bliver fjernet eller erstattes af en anden.

### PROCEDURE

PS.2276 Tekniker

Når teknikeren er klar til at fjerne en hastighedsnedsættelse, skal teknikeren kontakte D&V-koordinatoren for at anmode om at få den fjernet.

Anmodningen skal indeholde:

- Id på hastighedsnedsættelsen
- stedet hvor hastighedsnedsættelsen er etableret (f.eks. mellem hvilke kilometermærker og/eller spornummeret)
- maksimalt tilladte hastighed på hastighedsnedsættelsen.

PS.2277 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal sikre at det oplyste sted og hastighed er indikeret i signalsystemet inden hastighedsnedsættelsen fjernes.

PS.2278 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal vurdere om der er andre hastighedsnedsættelser, der stadig er gyldige.

PS.2279 D&V-koordinator

Hvis D&V-koordinatoren bliver anmodet af teknikeren om fjernelsen af en hastighedsnedsættelse under 70 km/t skal D&V-koordinatoren starte proceduren [Hastighedsnedsættelse - Fjernelse eller ændring af mærke for hastighedsnedsættelse](#).

PS.2281 D&V-koordinator

Hvis der er hastighedsnedsættelser der stadig er gyldige skal D&V-koordinatoren opdatere signalsystemet.

PS.2282 D&V-koordinator

Hvis der ikke er nogen hastighedsnedsættelse, der stadig er gældende, skal D&V-koordinatoren fjerne hastighedsnedsættelsen fra signalsystemet.

## Hastighedsnedsættelse

PS.2285

### Fjernelse eller ændring af mærke for hastighedsnedsættelse

PS.2286 Forudsætning

Der er behov for at fjerne en hastighedsnedsættelse med en hastighed lavere end 70 km/t.

PS.2287 Formål

At sikre at mærke for hastighedsnedsættelse er blevet fjernet eller ændret til den korrekte hastighed.

#### **PROCEDURE**

PS.2288 D&V-koordinator

Når D&V-koordinatoren er informeret af trafiklederen om at en hastighedsnedsættelse til en hastighed lavere end 70 km/t er klar til at blive fjernet, skal D&V-koordinatoren vurdere hvilke mærker for hastighedsnedsættelse der skal fjernes eller ændres i henhold til den udarbejdede plan.

PS.2289 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal sikre at en tekniker bliver tilkaldt for at fjerne og/eller ændre mærker for hastighedsnedsættelse.

PS.2291 Tekniker

Teknikeren skal rapportere til trafiklederen når alle mærker for hastighedsnedsættelse er fjernet eller ændret i henhold til den plan der er beskrevet af D&V-koordinatoren.

## Hastighedsnedsættelse

PS.848

### Underretning af S-banefører om en uventet hastighedsnedsættelse

PS.849 Forudsætning

S-baneføreren af et ikke-overvåget tog eller ICI-køretøj er beordret til standsning. En uventet hastighedsnedsættelse under 40 km/t er opstået.

PS.850 Formål

S-baneføreren af et tog eller ICI-køretøj, der kører på en skriftlig ordre, beordres til at standse pga. en uventet hastighedsnedsættelse.

#### **PROCEDURE**

PS.851 S-banefører

S-baneføreren skal underrette trafiklederen når [toget](#) eller ICI-køretøjet holder stille.

PS.852 Trafikleder

Når S-baneføreren melder, at [toget](#) eller ICI-køretøjet holder stille, skal trafiklederen tilbagekalde den gældende [skriftlige ordre](#) og udstede en ny [Skriftlig ordre - Fortsæt](#). Den skriftlige ordre skal indeholde den nye hastighedsnedsættelse.



## Hastighedsnedsættelse

PS.624

### Aktivering af vindrelateret hastighedsnedsættelse

PS.625 Forudsætning

Vindhastigheden overstiger den øverste grænseværdi

PS.626 Formål

Sikring af at en vindrelateret hastighedsnedsættelse aktiveres i signalsystemet.

#### PROCEDURE

PS.2399 D&V-koordinator

Når D&V-koordinatoren modtager en alarm om for høje vindhastigheder, skal D&V-koordinatoren informere trafiklederen, om behovet for at aktivere den midlertidige hastighedsnedsættelse, som er forud defineret i [signalsystemet](#) for den del af S-banen.

PS.629 Trafikleder

Når trafiklederen modtager information fra D&V-koordinatoren om behovet for en midlertidig hastighedsnedsættelse skal trafiklederen informere alle tog om at enten at holde stille eller nedsætte hastigheden indtil den midlertidige hastighedsnedsættelse er aktiveret i systemet.

Når dette er sikret, underrettes D&V-koordinatoren om, at alle tog enten holder stille eller kører med en lavere hastighed, end den midlertidige hastighedsnedsættelse der aktiveres i systemet.

Når en midlertidig hastighedsnedsættelse implementeres, skal trafiklederen underrette koordinationsgruppen.

PS.2403 D&V-koordinator

Når D&V-koordinatoren har fået bekræftet fra trafiklederen, at alle tog enten holder stille eller kører med en lavere hastighed, end den midlertidige hastighedsnedsættelse der aktiveres i systemet, kan hastighedsnedsættelsen aktiveres.

## Hastighedsnedsættelse

PS.632

### Deaktivering af vindrelateret hastighedsnedsættelse

PS.910 Forudsætning

En vindrelateret hastighedsnedsættelse er implementeret.

PS.633 Formål

Deaktivering af en vindrelateret hastighedsnedsættelse når vindhastigheden er faldet til et niveau under den definerede grænseværdi.

#### **PROCEDURE**

PS.635 D&V-kordinator

D&V-kordinatoren må deaktivere den [vindrelaterede hastighedsnedsættelse](#) når vindhastigheden er faldet til et niveau under den definerede grænseværdi.

Når den midlertidige hastighedsnedsættelse er ophævet underretter D&V-kordinatoren trafiklederen, om at den midlertidige hastighedsnedsættelse er ophævet.

PS.636 Trafikleder

Trafiklederen skal underrette koordinationsgruppen når en [vindrelateret hastighedsnedsættelse](#) er deaktiveret.

PS.250

## Kørestrømsafbrydelse

PS.251

### Anmod om kørestrømsafbrydelse

PS.252 Forudsætning

Behovet for en kørestrømsafbrydelse er opstået og koblingslederen anmoder om tilladelse til at etablere en kørestrømsafbrydelse.

PS.253 Formål

At sikre at trafiklederen foretager den nødvendige vurdering af driften, før koblingslederen kan etablere en kørestrømsafbrydelse.

### PROCEDURE

PS.255 Koblingsleder

Koblingslederen skal anmode trafiklederen om tilladelse til at udkoble kørestrømmen.

Anmodningen skal indeholde:

- Indenfikationsnummeret på meddelelsen "kørestrømsafbrydelse" ...og/eller
- hvilke kørestrømsegmenter der indgår i kørestrømsafbrydelsen.

PS.256 Trafikleder

Når trafiklederen modtager en anmodning fra koblingslederen om at etablere en [kørestrømsafbrydelse](#), skal trafiklederen vurdere de eventuelle driftmæssige konsekvenser.

Hvis anmodningen kan accepteres skal trafiklederen starte proceduren [Kørestrømsafbrydelse - Etabler kørestrømsafbrydelse](#).

PS.260 Trafikleder

Hvis anmodningen afvises skal trafiklederen underrette koblingslederen.

## Kørestrømsafbrydelse

PS.263

### Etabler kørestrømsafbrydelse

PS.264 Forudsætning

Koblingslederen har anmodet trafiklederen om tilladelse til at etablere en kørestrømsafbrydelse.

PS.265 Formål

At etablere en kørestrømsafbrydelse samt sikre beskyttelse af den i signalsystemet.

### PROCEDURE

PS.2310 Trafikleder

Er [kørestrømsafbrydelsen](#) ikke planlagt, vil trafiklederen modtage information om kørestrømsafbrydelsen fra koblingslederen.

Trafiklederen skal sikre, at relevant information fra koblingslederen bliver registeret i [signalsystemet](#).

PS.269 Trafikleder

Trafiklederen skal kontakte jernbanevirksomheden og anmode om at alle berørte [tog](#) i området er, eller bliver rigget ned, og at samtlige strømaftagere er sænket.

PS.270 Jernbanevirksomhed



Jernbanevirksomheden har procedurer der sikrer sænkning af strømaftagere når de anmodes herom, samt tilbagemelding når alle strømaftagere er sænket.

PS.2439 Trafikleder

Trafiklederen må give tilladelse til udkobling af kørestrømmen når:

- Trafiklederen har sikret at alle [tog](#) i, eller på vej ind i, det berørte område holder stille ...**og**
- der er modtaget bekræftelse fra jernbanevirksomheden om at alle tog i det berørte område har sænket samtlige strømaftagere ...**og**
- trafiklederen har sikret, at der er etableret [spærring mod el-tog](#).

PS.274 Koblingsleder

Når trafiklederen har givet tilladelse, må koblingslederen udkoble kørestrømmen i de [kørestrømssegmenter](#) der er specificeret i [kørestrømsafbrydelsen](#) eller aftalt med trafiklederen.

## Kørestrømsafbrydelse

PS.284

### Ophæv kørestrømsafbrydelse

PS.285 Forudsætning

Arbejdet i, eller i nærheden af, en kørestrømsafbrydelse er afsluttet.

PS.286 Formål

Sikker genindkobling af kørestrømmen til de afbrudte kørestrømssegmenter.

#### PROCEDURE

PS.288 Koblingsleder

Koblingslederen må genindkoble kørestrømmen til afbrudte [kørestrømssegmenter](#) når arbejdet er afsluttet, og infrastrukturen er i en tilstand hvor den sikkert kan indgå i drift. Når kørestrømmen er genindkoblet skal koblingslederen underrette trafiklederen.

PS.290 Trafikleder

Når trafiklederen er underrettet om, at kørestrømmen er genindkoblet, skal trafiklederen deaktivere den [tekniske beskyttelse](#) af [kørestrømsafbrydelsen](#). Trafiklederen skal derefter underrette jernbanevirksomheden om, at kørestrømsafbrydelsen er ophævet, og at alle berørte [tog](#) har tilladelse til at hæve strømaftagerne.

PS.292 Trafikleder

Når [kørestrømsafbrydelsen](#) er ophævet må trafiklederen genoptage normal drift i området.

## Kørestrømsafbrydelse

PS.295

### Nødkørestrømsafbrydelse

PS.296 Forudsætning

Behovet for en øjeblikkelig nødkørestrømsafbrydelse er detekteret af kørestrømsstyring- og overvågningssystemet, eller observeret af en person.

PS.297 Formål

Nøddudkobling af kørestrømmen for at reducere risikoen for skader på personer, tog, køretøjer eller infrastruktur.

#### PROCEDURE

PS.298 Koblingsleder

Når fejl eller svigt i kørestrømsanlægget er detekteret, skal koblingslederen sikre at kørestrømsstyring- og overvågningssystemet automatisk har udkoblet kørestrømmen i berørte [kørestrømssegmenter](#) og underrette trafiklederen.

PS.299 Koblingsleder

Når fejl eller svigt rapporteres af en person, skal koblingslederen vurdere om det er nødvendigt at nøddudkoble kørestrømmen.

Hvis nøddudkobling er nødvendig, skal koblingslederen udkoble kørestrømmen og underrette trafiklederen om i hvilke kørestrømssegmenter, at kørestrømmen er blevet afbrudt.

PS.301 Trafikleder

Når trafiklederen er underrettet om en [nødkørestrømsafbrydelse](#) i et specifikt [kørestrømssegment](#), skal trafiklederen sikre at:

1. Al kørsel i det berørte område bliver standset ved at bruge proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop tog og ICI-køretøjer på vej ind i et fareområde](#)
  2. S-baneførere i området underrettes om at sænke samtlige strømaftagere
- Trafiklederen skal sikre at nødkørestrømsafbrydelsen bliver registeret i [trafiklederloggen](#).

## Kørestrømsafbrydelse

PS.304 **Nødkørestrømsafbrydelse anmodet af beredskaberne**

PS.305 **Forudsætning** Beredskaberne har anmodet om en nødkørestrømsafbrydelse via koordinationsgruppen.

PS.306 **Formål** Skabe sikre arbejdsbetingelser for beredskaberne.

### PROCEDURE

PS.308 **Trafikleder** Når koordinationsgruppen anmoder om en [nødkørestrømsafbrydelse](#) skal trafiklederen:

1. Sikre at al trafik i området enten forlader området, eller standses, og yderligere trafik ind i området forhindres ved at bruge proceduren [Hændelser og nødsituationer - Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af beredskaberne](#)
2. anmode koblingslederen om en nødkørestrømsafbrydelse.

PS.309 **Koblingsleder** Når trafiklederen anmoder om en [nødkørestrømsafbrydelse](#) skal koblingslederen udkoble kørestrømmen til det berørte område, og bekræfte overfor trafiklederen når udkoblingen er sket.

PS.310 **Trafikleder** Når koblingslederen bekræfter at kørestrømmen i det berørte område er nødudkoblet, skal trafiklederen underrette beredskaberne via koordinationsgruppen om at al trafik i området er standset, og at kørestrømmen er nødudkoblet.

## Kørestrømsafbrydelse

PS.314

### Ophæv nødkørestrømsafbrydelse

PS.315 Forudsætning

En nødkørestrømsafbrydelse er etableret. Holdlederen er ankommet til stedet.

PS.316 Formål

Sikker ophævelse af en nødkørestrømsafbrydelse.

### PROCEDURE

PS.319 Koblingsleder

Koblingslederen skal have bekræftelse fra koordinationsgruppen før en [nødkørestrømsafbrydelse](#) der er anmodet af beredskaberne må ophæves.

PS.320 Koblingsleder

Når en [nødkørestrømsafbrydelse](#) ikke længere er påkrævet skal koblingslederen starte proceduren [Kørestrømsafbrydelse - Ophæv kørestrømsafbrydelse](#).



PS.131

## Sporspærring

PS.132

### Planlægge en fejlretningssporspærring

PS.133 Forudsætning

Fejlretning er aftalt med D&V-kordinatoren, og der er konstateret et behov for en tilhørende sporspærring.

PS.134 Formål

At planlægge en fejlretningssporspærring i signalsystemet og oplyse sporspærringslederen om det tilhørende sporspærrings-id.

### PROCEDURE

PS.2467 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om planlægning af en [fejlretningssporspærring](#).

Anmodningen skal indeholde:

- den præcise lokation for [fejlretningen](#)
- identifikation af de [afsnitsmærker](#)/sporstopper, der skal afgrænse [sporspærringen](#)
- en vurdering af, hvor lang tid det er nødvendigt at spærre sporet.

PS.2468 Trafikleder

Trafiklederen skal planlægge [sporspærringen](#) i [signalsystemet](#) og videregive det tilhørende [sporspærrings-id](#) til sporspærringslederen.

Hvis det ikke er muligt at planlægge sporspærringen i signalsystemet, skal trafiklederen afvise anmodningen og informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2469 Sporspærringsleder

Når sporspærringslederen har modtaget et [sporspærrings-id](#) fra trafiklederen, skal sporspærringslederen anvende proceduren [Sporspærring - Anmode om en sporspærring](#).

## Sporspærring

PS.2500

### Anmode om en sporspærring

PS.2501 Forudsætning

En sporspærringsleder ønsker at anvende en sporspærring, der er planlagt i signalsystemet.

PS.2502 Formål

At gøre sporspærringen tilgængelig på den håndholdte terminal samt sikre, at sporspærringslederens kontaktoplysninger tilknyttes den pågældende sporspærring.

### PROCEDURE

PS.2504 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om at gøre [sporspærringen](#) tilgængelig.

Anmodningen skal indeholde:

- sporspærringslederens navn og telefonnummer
- [sporspærrings-id](#).

PS.2505 Trafikleder

Når trafiklederen har modtaget en anmodning om at gøre en [sporspærring](#) tilgængelig, skal trafiklederen vurdere anmodningen og derefter godkende eller afvise den.

Hvis trafiklederen godkender anmodningen, skal trafiklederen notere sporspærringslederens navn og telefonnummer i trafiklederloggen sammen med det pågældende [sporspærrings-id](#).

Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2506 Sporspærringsleder

Hvis sporspærringslederen ønsker at tilføje [sporspærringen](#) supplerende [teknisk beskyttelse](#), skal sporspærringslederen informere trafiklederen.

Sporspærringslederen skal entydigt identificere alle sporskifter og afløbssko, der ønskes aflåst samt angive den ønskede stilling for hvert enkelt objekt.

PS.2507 Trafikleder

Trafiklederen skal vurdere en eventuel anmodning om supplerende [teknisk beskyttelse](#).

På baggrund af vurderingen skal trafiklederen træffe aftale med sporspærringslederen og derefter opdatere [sporspærringen](#) med de aftalte tilføjelser.

PS.2508 Trafikleder

Hvis området for [sporspærringen](#) indeholder én eller flere hastighedsnedsættelser med en højst tilladt hastighed under 25 km/t, skal trafiklederen underrette sporspærringslederen.

Underretningen skal indeholde:

- identifikation af de [sporafsnit](#) hastighedsnedsættelsen omfatter
- den [højst tilladte hastighed](#) i de pågældende sporafsnit.

PS.2509 Trafikleder

Trafiklederen skal anvende [signalsystemet](#) til at gøre [sporspærringen](#) tilgængelig.

## Sporspærring

PS.2512

### Etablere en sporspærring med håndholdt terminal

PS.2513 Forudsætning

Sporspærringslederen er ankommet til området, hvor sporspærringen skal etableres. Sporspærringen er gjort tilgængelig i signalsystemet og sporspærringslederen har en håndholdt terminal til rådighed.

PS.2514 Formål

At etablere en sporspærring med anvendelse af en håndholdt terminal.

### PROCEDURE

PS.2516 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal kontrollere, at eventuel supplerende [teknisk beskyttelse](#) er som aftalt med trafiklederen.

PS.2519 Sporspærringsleder

Hvis den supplerende [tekniske beskyttelse](#) er som aftalt med trafiklederen, skal sporspærringslederen starte etablering af [sporspærringen](#) jf. instruktionerne på den [håndholdte terminal](#).

Hvis der er fejl i den supplerende tekniske beskyttelse, skal sporspærringslederen kontakte trafiklederen med henblik på at få rettet fundne fejl.

PS.2517 Trafikleder

Når trafiklederen har modtaget en anmodning om etablering af en [sporspærring](#), skal trafiklederen vurdere, om sporspærringen kan etableres som planlagt og derefter godkende eller afvise anmodningen.

Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2518 Sporspærringsleder

Hvis sporspærringslederen har modtaget trafiklederens godkendelse, skal sporspærringslederen anvende den [håndholdte terminal](#) til at orientere sig om [sporspærringens](#) afgrænsning.

PS.2520 Sporspærringsleder

Når den [håndholdte terminal](#) viser, at [sporspærringen](#) er etableret, skal sporspærringslederen notere tidspunktet for etableringen i sin [logbog](#).

Herefter skal sporspærringslederen markere [arbejdsstedet](#).

## Sporspærring

PS.166		<b>Etablere en sporspærring uden håndholdt terminal</b>
PS.167	Forudsætning	Sporspærringslederen er ankommet til området, hvor sporspærringen skal etableres. Sporspærringen er gjort tilgængelig i signalsystemet, men sporspærringslederen har ikke en håndholdt terminal til rådighed.
PS.168	Formål	At etablere en sporspærring uden anvendelse af en håndholdt terminal.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
PS.2485	Sporspærringsleder	Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om etablering af <a href="#">sporspærringen</a> uden anvendelse af <a href="#">håndholdt terminal</a> .
Anmodningen skal indeholde:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">sporspærrings-id</a></li> <li>- sporspærringens afgrænsning</li> <li>- årsagen til, at det ikke er muligt at anvende den håndholdte terminal.</li> </ul>		
PS.2486	Trafikleder	Trafiklederen skal vurdere, om <a href="#">sporspærringen</a> kan etableres som planlagt og derefter godkende eller afvise anmodningen.
Hvis trafiklederen godkender anmodningen, skal trafiklederen aktivere sporspærringen i <a href="#">signalsystemet</a> .		
Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.		
PS.2487	Sporspærringsleder	Hvis sporspærringslederen har modtaget trafiklederens godkendelse, skal sporspærringslederen bekræfte <a href="#">sporspærringens</a> afgrænsning over for trafiklederen ved at angive en entydig identifikation af de <a href="#">afsnitsmærker</a> /sporstopper, der afgrænser sporspærringen.
Sporspærringslederen skal endvidere bekræfte sin egen placering ved at angive id'et på det afsnitsmærke - eller placeringen af den <a href="#">sporstopper</a> - sporspærringslederen står ved.		
Afsnitsmærket/sporstopperen skal være tilknyttet sporspærringen.		
PS.2488	Trafikleder	Når <a href="#">sporspærringen</a> er aktiveret i <a href="#">signalsystemet</a> , og sporspærringslederens placering er bekræftet, skal trafiklederen afgive denne sikkerhedsmelding til sporspærringslederen:
<i>"Der er etableret en sporspærring mellem <a href="#">afsnitsmærke(rne)</a> (id) og <a href="#">afsnitsmærke(rne)</a> (id)/<a href="#">sporstopper(ne)</a> i (placering) via (sporforløb). Klokken er (XX:XX)."</i>		
PS.2489	Sporspærringsleder	Når trafiklederen har bekræftet etableringen af <a href="#">sporspærringen</a> , skal sporspærringslederen notere tidspunktet for etableringen i sin <a href="#">logbog</a> .
Herefter skal sporspærringslederen markere <a href="#">arbejdsstedet</a> .		

## Sporspærring

PS.186

### Overdrage ansvaret for en sporspærring

PS.187 Forudsætning

Den tiltrædende sporspærringsleder er klar til at overtage ansvaret for sporspærringen. Den fratrædende sporspærringsleder har overleveret alle nødvendige informationer om sporspærringen til den tiltrædende sporspærringsleder.

PS.188 Formål

At overdrage ansvaret for en sporspærring til en anden sporspærringsleder.

### PROCEDURE

PS.2482 Sporspærringsleder

Både den fratrædende og tiltrædende sporspærringsleder skal anvende den [håndholdte terminal](#) til at overdrage ansvaret for [sporspærringen](#).

Hvis det ikke er muligt at anvende de håndholdte terminaler til overdragelsen, skal sporspærringslederne i fællesskab fastsætte tidspunktet for overdragelsen.

Sporspærringslederne skal begge notere tidspunktet for overdragelsen i sin [logbog](#), uanset om overdragelsen sker med eller uden anvendelse af den håndholdte terminal.

PS.2483 Sporspærringsleder

Den tiltrædende sporspærringsleder skal underrette trafiklederen om, at ansvaret for [sporspærringen](#) er overdraget til den tiltrædende sporspærringsleder.

Underretningen skal indeholde:

- [sporspærrings-id](#)
- tiltrædende sporspærringsleders navn og telefonnummer
- tidspunktet for overdragelsen
- oplysning om, hvorvidt overdragelsen er sket med eller uden anvendelse af [håndholdt terminal](#).

PS.2484 Trafikleder

Trafiklederen skal notere tidspunktet for overdragelsen samt den tiltrædende sporspærringsleders navn og telefonnummer i [trafiklederloggen](#).

## Sporspærring

PS.2421

### Opdele en sporspærring

PS.2422 Forudsætning

Der er konstateret et behov for at ophæve en del af en sporspærring.

Sporspærringslederen og trafiklederen har aftalt, hvordan sporspærringen skal opdeles. En håndholdt terminal er til rådighed.

PS.2423 Formål

At opdele sporspærringen i to dele med henblik på ophævelse af den ene del.

### PROCEDURE

PS.2478 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal foretage den jernbanesikkerhedsmæssige planlægning af arbejdet i den blivende [sporspærring](#) og notere resultatet i sin [logbog](#).

Sporspærringslederen skal herefter instruere personalet i sporspærringen og foretage de nødvendige ændringer i markeringen af [arbejdsstedet](#).

PS.2479 Sporspærringsleder

Når [sporspærringen](#) er klar til opdeling, skal sporspærringslederen anvende den [håndholdte terminal](#) til at anmode trafiklederen om en opdeling af sporspærringen.

PS.2480 Trafikleder

Trafiklederen skal kontrollere, at [sporspærringen](#) opdeles som aftalt med sporspærringslederen, hvorefter trafiklederen skal godkende eller afvise anmodningen.

Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2481 Sporspærringsleder

Når sporspærringslederen modtager trafiklederens godkendelse af opdelingen, skal sporspærringslederen notere tidspunktet for opdelingen i sin [logbog](#).

Sporspærringslederen skal herefter anvende proceduren [Sporspærring - Ophæve en sporspærring med håndholdt terminal](#) med henblik på at ophæve den [sporspærring](#), der ikke længere er behov for.

## Sporspærring

PS.209

### Ophæve en sporspærring med håndholdt terminal

PS.210 Forudsætning

Sporspærringslederen er klar til at ophæve sporspærringen og har en håndholdt terminal til rådighed. Information om eventuelle restriktioner vedrørende brugen af infrastrukturen - herunder om der er blevet parkeret rullende materiel i sporspærringen - er videregivet til trafiklederen.

PS.211 Formål

At overdrage ansvaret for infrastrukturen til trafiklederen.

### PROCEDURE

PS.2475 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal - ved hjælp af den [håndholdte terminal](#) - anmode trafiklederen om at ophæve [sporspærringen](#).

PS.2476 Trafikleder

Trafiklederen skal vurdere, om [sporspærringen](#) kan ophæves og derefter godkende eller afvise anmodningen.

Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2477 Sporspærringsleder

Hvis sporspærringslederen har modtaget trafiklederens godkendelse af anmodningen om ophævelse, skal sporspærringslederen fortsætte ophævelsen jf. instruktionerne på den [håndholdte terminal](#).

Når den håndholdte terminal indikerer, at [sporspærringen](#) er korrekt ophævet, skal sporspærringslederen notere tidspunktet for ophævelsen i sin [logbog](#).

## Sporspærring

PS.225

### Ophæve en sporspærring uden håndholdt terminal

PS.226 Forudsætning

Sporspærringslederen er klar til at ophæve sporspærringen, men har ikke en håndholdt terminal til rådighed. Information om eventuelle restriktioner vedrørende brugen af infrastrukturen - herunder om der er blevet parkeret rullende materiel i sporspærringen - er videregivet til trafiklederen.

PS.227 Formål

At overdrage ansvaret for infrastrukturen til trafiklederen.

#### PROCEDURE

PS.2470 Sporspærringsleder

Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om tilladelse til at ophæve [sporspærringen](#) uden anvendelse af [håndholdt terminal](#).

Anmodningen skal indeholde:

- sporspærringslederens navn og telefonnummer
- [sporspærrings-id](#)
- sporspærringens afgrænsning
- årsagen til, at det ikke er muligt at anvende den håndholdte terminal.

PS.2471 Trafikleder

Trafiklederen skal kontrollere oplysningerne fra anmodningen og derefter vurdere, om [sporspærringen](#) kan ophæves.

Trafiklederen skal godkende eller afvise anmodningen.

Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.

PS.2472 Sporspærringsleder

Hvis sporspærringslederen har modtaget trafiklederens godkendelse af anmodningen om ophævelse, skal sporspærringslederen ophæve [sporspærringen](#) ved at afgive denne sikkerhedsmelding til trafiklederen:

*"Sporspærring (sporspærrings-id) mellem [afsnitsmærke\(rne\)](#) (id) og [afsnitsmærke\(rne\)](#) (id)/[sporstopper\(ne\)](#) i (placering) via (sporforløb) ophæves. Området er sikkert til brug i drift."*

PS.2473 Trafikleder

Trafiklederen skal oplyse tidspunktet for ophævelsen til sporspærringslederen, hvorefter trafiklederen skal ophæve [sporspærringen](#) i [signalsystemet](#).

PS.2474 Sporspærringsleder

Når trafiklederen har bekræftet ophævelsen af [sporspærringen](#), skal sporspærringslederen notere tidspunktet for ophævelsen i sin [logbog](#).



PS.942

## Andre forhold

PS.943

## Overlevering mellem trafikledere

PS.944 Forudsætning

En tiltrædende trafikleder er klar til at overtage ansvaret for et område.

PS.945 Formål

Sikring af at al relevant information overleveres til den tiltrædende trafikleder, og at ansvaret for området overleveres sikkert.

### PROCEDURE

PS.947 Trafikleder

Den tiltrædende trafikleder skal:

- Læse relevant information i [trafiklederloggen](#) ...og
- kvittere for at informationen er læst ...og
- anmode den fratrædende trafikleder om at overlevere information der ikke er tilgængeligt i trafiklederloggen.

PS.949 Trafikleder

Når en trafikleder anmodes om at overlevere ansvaret for området til den tiltrædende trafikleder, skal trafiklederen sikre at al relevant information om driften overleveres til den tiltrædende trafikleder.

PS.950 Trafikleder

Ansvaret for et område må betragtes som værende overleveret, når den tiltrædende trafikleder har kvitteret for at have overtaget ansvaret.

## Andre forhold

PS.123

### Sporspærringer og midlertidige hastighedsnedsættelser

PS.124 Forudsætning

En sporspærring eller en midlertidig hastighedsnedsættelse er påkrævet på grund af infrastrukturarbejde eller infrastrukturens tilstand.

PS.125 Formål

Give oplysninger om planlagte sporspærringer og midlertidige hastighedsnedsættelser direkte fra signalsystemet, for at sikre konsistent information.

### PROCEDURE

PS.128 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal vurdere alle [planlagte sporspærringer](#) og [midlertidige hastighedsnedsættelser](#) og registrere resultatet af vurderingen.

PS.129 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal afvise en anmodning om [sporspærring](#) eller [midlertidig hastighedsnedsættelse](#) hvis den rekvirerede sporspærring eller midlertidige hastighedsnedsættelse kan være farlig eller kan være til gene for togtrafikken.

# Kommunikation

---

CS.2		<b>Introduktion</b>
CS.3	Alle	Det er af afgørende betydning, at kommunikationen imellem roller i jernbanedriften, 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.
CS.4	Alle	Tænk før du påbegynder en melding; du skal vide hvad du vil sige, og hvis det er en længere melding, så skriv det om nødvendigt ned før du påbegynder meldingen.
CS.5		<b>Sprog</b>
CS.6	Alle	Al kommunikation der er reguleret af de operationelle regler skal udføres på dansk. Meldinger skal være korte og utvetydige. Terminologien i de operationelle regler skal anvendes, og hvor standardmeldinger er udarbejdet, er brugen af disse obligatorisk ved udveksling af sikkerhedsmeldinger.
CS.7	Alle	Navne, numre og id bruges aldrig i forkortet form.
CS.8		<b>Meldingstyper</b>
CS.9		<b>Sikkerhedsmeldinger</b>
CS.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 afsender henholdsvis modtager sikre sig, at udvekslingen kan ske uden at fjerne fokus fra igangværende opgaver.
CS.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.
CS.12	Alle	I tilfælde af at der skal udveksles mere end én sikkerhedsmelding skal sikkerhedsmeldingerne udveksles, og indholdet skal bekræftes én efter én.

CS.13		<b>Nødmeldinger</b>
CS.14	Alle	<p>Nødmeldinger er en type sikkerhedsmelding, der ikke følger en fast struktur.</p> <p>Nødmeldinger bruges i situationer, hvor der kræves øjeblikkelig handling af modtageren, da der ellers vil opstå fare for personer, miljø, infrastruktur eller materiel.</p> <p>Nødmeldingen skal indeholde oplysninger om hændelsens lokation, art og omfang, der gør det muligt for modtageren at iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at afværge følgevirkninger af hændelsen.</p>
CS.16	Alle	<p>Pga. af nødmeldingers vigtighed gælder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikationsdelen af meldingsstrukturen kan undlades</li> <li>- de skal gentages mindst én gang</li> <li>- de skal suppleres med yderligere information så hurtigt som muligt.</li> </ul>
CS.17		<b>Skriftlige ordrer</b>
CS.18	Alle	Skriftlige ordrer er sikkerhedsmeldinger. I blanketsamlingen findes blanketter for visse sikkerhedsmeldinger. Disse sikkerhedsmeldinger skal udveksles ved hjælp af blanketten.
CS.19	Alle	Når du påbegynder en skriftlig ordre skal du instruere modtageren i hvilken blanket der skal anvendes.
CS.20	Alle	Når du modtager en sikkerhedsmelding, der udveksles ved hjælp af en blanket, skal du finde den blanket frem der refereres til og udfylde den ud fra de oplysninger der gives af afsenderen.
CS.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 gennemføre meldingen af én gang.
CS.22	Alle	<p>En skriftlig ordre skal have et unikt autorisationsnummer for den pågældende dato for at være gældende.</p> <p>Autorisationsnummeret tildeles af trafiklederen i hvert enkelt tilfælde.</p>
CS.24	S-banefører	Hvis meldingen er uklar eller tvetydig, skal S-baneføreren bede om at få meldingen gentaget eller uddybet.
CS.25	Alle	For at undgå misforståelser skal informationen på en skriftlig ordre udveksles i den rækkefølge den forekommer på blanketten.
CS.26		<b>Anden kommunikation</b>
CS.27	Alle	Anden kommunikation er al kommunikation, der ikke har betydning for jernbanesikkerheden.
CS.28	Alle	Anden kommunikation kan have betydningen for driften, men er altid uden betydning for jernbanesikkerheden. Der er ingen fast struktur, men indhold og betydning skal være klart og præcist.

CS.29		<b>Meldingsstruktur</b>
CS.30	Alle	Udveksling af meldinger forekommer 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>
CS.31		<b>Identifikation og anmodning</b>
CS.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.
CS.33	Alle	Gyldige muligheder for identifikation af afsender og modtager af en sikkerhedsmelding er: <ul style="list-style-type: none"><li>- Navn på trafikkontrolcenter</li><li>- tognummer</li><li>- navn på jernbanevirksomhed</li><li>- rolle og navn.</li></ul>
CS.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.
CS.35	Alle	Når sikkerhedsmeldinger, med undtagelse af nødmeldinger, udveksles skal du sikre dig at det fremgår klart og tydeligt hvem du kommunikerer med.

CS.37		<b>Udveksling af meldingen</b>
CS.38	Alle	Alle sikkerhedsmeldinger skal udveksles ved hjælp 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.
CS.151	Alle	Inden udveksling af en sikkerhedsmelding skal afsenderen sikre, at modtageren er parat til at modtage meldingen.
CS.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 identificerbare elementer i meldingen</li> <li>- hovedpunkterne i meldingen</li> <li>- identifikation af modtager.</li> </ul>
CS.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.
CS.41	Alle	Hvis det er nødvendigt skal både afsender og modtager af sikkerhedsmeldingen, stille afklarende spørgsmål indtil begge parter er enige om sikkerhedsmeldingens indhold.
CS.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 eller telefax er ikke gyldig kvittering for en sikkerhedsmelding.
CS.43		<b>Afslutning af meldingen</b>
CS.44	Alle	Det skal være tydeligt for begge parter om kommunikationsudvekslingen er afsluttet eller om den skal genoptages på et senere tidspunkt.
CS.45		<b>Brug af radio og telefon</b>
CS.46	Alle	Når du modtager et opkald fra en rolle, der er defineret af de operationelle regler, skal du så vidt muligt besvare opkaldet straks. Du skal vurdere om et opkald kan besvares uden at fjerne opmærksomheden fra andre sikkerhedskritiske opgaver.
CS.47		<b>Togradio</b>
CS.48	Trafikleder S-banefører	Sikkerhedsmeldinger imellem trafiklederen og S-baneføreren skal så vidt muligt udveksles ved hjælp af togradioen. Sikkerhedsmeldinger via togradioen skal udveksles mundtligt, og aldrig ved hjælp af nogen tekstfunktion der måtte være til rådighed.
CS.49	S-banefører	Når en S-banefører bliver opmærksom på at togradioen ikke virker, skal S-baneføreren underrette trafiklederen om hvilket mobiltelefonnummer S-baneføreren eventuelt kan kontaktes på.

CS.50		<b>Nødopkald og andre gruppeopkald</b>
CS.51	Trafikleder S-banefører	S-baneføreren skal ikke aktivt deltage i nødopkald, eller andre gruppeopkald, der ikke er påbegyndt af S-baneføreren selv, medmindre trafiklederen opfordrer til det, eller hvis S-baneføreren har afgørende viden der kan forhindre eller reducere overhængende fare.
CS.52		<b>Mobiltelefon</b>
CS.53	Alle	Sikkerhedsmeldinger via mobiltelefon skal udveksles mundtligt, og aldrig ved hjælp af nogen tekstfunktion der måtte være til rådighed. Mobiltelefonen må kun bruges når togradio ikke er til rådighed.
CS.54	Alle	Hvis du kontakter trafiklederen fra en mobiltelefon, skal du fra starten af opkaldet oplyse om hvilket mobilnummer du ringer fra, medmindre du ved at trafiklederen allerede kender mobilnummeret.
CS.55	Trafikleder	Trafiklederen skal notere mobilnummeret i trafiklederloggen i henhold til den/det relevante tognummer, sporspærring, rangerområde osv.
CS.56	Trafikleder	Trafiklederen må kun foretage opkald fra mobiltelefon når en fastnetforbindelse ikke er til rådighed.
CS.57		<b>Logning af kommunikation</b>
CS.58	Alle	Al kommunikation skal forventes logget, og al talekommunikation optaget. Loggen, samt optagelserne, kan bruges til undersøgelser af hændelser, eller til uddannelse uden yderligere underretning af de involverede parter. Optagelser anonymiseres i forbindelse med uddannelse.
CS.59	Trafikleder	Trafiklederen skal registrere alle sikkerhedsmeldinger i trafiklederloggen, medmindre de opdateres automatisk i loggen, eller i et andet automatiseret system.
CS.61		<b>Omstilling</b>
CS.62	Trafikleder	Hvis trafiklederen modtager en sikkerhedsmelding, der relaterer sig til et område uden for eget ansvarsområde, skal trafiklederen videregive sikkerhedsmeldingen til den korrekte trafikleder.
CS.64		<b>Terminologi</b>
CS.65		<b>Standardmeldinger</b>
CS.66	Alle	Brug af standardmeldinger skal anvendes til sikkerhedsmeldinger.
CS.67		<b>Fonetisk alfabet</b>
CS.68	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 kommunikationsafsnittet.

CS.69

## Numre

CS.70 Alle

Du skal udtale numre ét ciffer ad gangen.  
Eksempel: Tog 2183 = "Tog to-et-otte-tre".

CS.71 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".

CS.72 Alle

Datoer skal angives med det almindelige danske tegnsystem.  
Eksempel: 19.12 = 19. december = "Nittende december".

CS.73 Alle

Afstande skal angives i kilometer, og hastigheder i kilometer i timen.  
Eksempel: km 23,1 = "Kilometer to-tre-komma-et".  
Eksempel: 20 km/h = "To-nul kilometer-i-timen".

CS.74

## Brug af håndsignaler

CS.131

### Fare



CS.132 Alle

Håndsignal fare er det håndsignal der benyttes hvis det er nødvendigt at forsøge at stoppe et tog eller køretøj, som er på vej mod et farligt område eller mod et område, som forventes at udgøre en fare.

CS.133

Melding	Dag	Nat	Instruktion til lokomotivføreren
---------	-----	-----	----------------------------------

CS.134

"Fare" Håndsignal fare			Lokomotivføreren skal forsøge at standse toget eller køretøjet, før det kører ind i et farligt område.  Note: Hvis nødt lys ikke er til rådighed, anvendes den farve lys, der er til rådighed.
---------------------------	---	---	---

CS.135

### Rangering

CS.75 Rangerleder  
S-banefører

Håndsignaler kan bruges til at lede en rangerbevægelse når S-banefører og rangerleder har identificeret sig for hinanden, og visuel kontakt mellem disse kan opretholdes under hele rangerbevægelsen.

CS.76 Rangerleder  
S-banefører



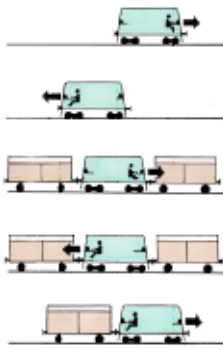
Håndsignaler kan erstatte de fire faste rangermeldinger:

CS.77



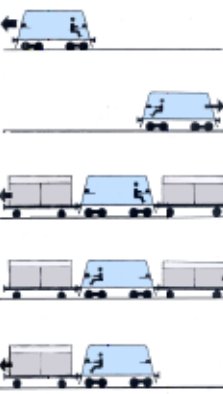
Melding	Dag	Nat	Instruktion til lokomotivføreren
---------	-----	-----	----------------------------------





CS.78

<p>"Frem" Håndsignal frem</p>			<p>Trækraftenheden skal trække. Har trækraftenheden vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder "Frem" at der skal køres forlæns.</p> 
-----------------------------------	---	---	---



CS.79

<p>"Tilbage" Håndsignal tilbage</p>			<p>Trækraftenheden skal skubbe. Har trækraftenheden vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder "tilbage" at der skal køres baglæns.</p> 
---	---	---	---

CS.80

<p>"Langsomt" Håndsignal langsomt</p>			<p>Trækraftenheden skal nedsætte hastigheden.</p>
---	---	---	---

CS.81

<p>"Stop" Håndsignal stop</p>			<p>Trækraftenheden skal standse.</p>
-----------------------------------	---	---	--------------------------------------

CS.82

## Standardmeldinger

CS.83

Melding	Betydning	Anvendelse
---------	-----------	------------

CS.84

"(Navn på trafikstyringscenter)"	Trafiklederens identifikation.	Trafiklederen identificerer sig for lokomotivføreren.
----------------------------------	--------------------------------	---

CS.85

"(Tognummer/ICI-id)"	Lokomotivførers identifikation.	Lokomotivføreren identificerer sig for trafiklederen.
----------------------	---------------------------------	---

CS.87

"Dette er en sikkerhedsmelding"	Meldingen indeholder information med direkte indflydelse på jernbanesikkerheden.	Bruges til at indlede en sikkerhedsmelding.
---------------------------------	--	---

CS.90

"Skifter"	Udvekslingen er afsluttet og den anden person forventes at tale.	Bruges til at give den anden person mulighed for at tale.
-----------	--	---

CS.93

"Afbryd"	Sikkerhedsmeldingen afbrydes.	Bruges af afsender eller modtager når det konstateres, at sikkerhedsmeldingen ikke kan/skal gennemføres som tiltænkt og eventuelt skal påbegyndes på ny.
----------	-------------------------------	--

CS.95

"Korrekt"	Meldingen er gentaget korrekt.	Bruges af afsenderen til at bekræfte korrekt gentagelse.
-----------	--------------------------------	--

CS.96

"Forkert"	Meldingen er forkert.	Afsenderen af meldingen opdager en fejl i udvekslingen:  "Forkert" (+ "Jeg gentager") eller (+ "Afbryd")  Afsenderen opdager en fejl i gentagelsen:  "Forkert" (+ "Jeg gentager")  Ved konstatering af fejl i udfyldelse af blanketten udfyldes en ny blanket af relevant(e) part(er).
-----------	-----------------------	--

CS.99

"Gentag"	Gentag meldingen fra starten.	Bruges af modtageren, f.eks. ved dårlige modtagerforhold eller misforståelser, for at få gentaget en melding.
----------	-------------------------------	---

CS.100

"Jeg gentager"	Meldingen gentages fra starten.	Bruges af afsenderen når en melding gentages fra starten.
----------------	---------------------------------	---

CS.102

"Forbered skriftlig ordre (Fortsæt/Bliv holdende)"	Find blanketten frem og gør klar til at notere instruktionerne.	Trafiklederen påbegynder en skriftlig ordre.
--	---	--

CS.154

"Der er etableret en sporspærring mellem afsnitsmærke(rne) (id) og afsnitsmærke(rne) (id)/sporstopper(ne) i (placering) via (sporforløb). Klokker er (XXXX)."	Der etableres en sporspærring i det angivne område.	Bruges af trafiklederen til at etablere en sporspærring uden anvendelse af håndholdt terminal.
---	---	--

CS.155	"Sporspærring (sporspærrings-id) mellem afsnitsmærke(rne) (id) og afsnitsmærke(rne) (id)/sporstopper(ne) i (placering) via (sporforløb) ophæves. Området er sikkert til brug i drift."	Der ophæves en sporspærring i det angivne område.	Bruges af sporspærringslederen til at ophæve en sporspærring uden anvendelse af håndholdt terminal.
CS.109	"Frem"	Har trækraftenheden 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 en lokomotivfører om en rangerbevægelse.
CS.110	"Tilbage"	Har trækraftenheden vogne både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder "Tilbage" at der skal køres modsat den retning.	Bruges til at instruere en lokomotivfører om en rangerbevægelse.
CS.111	"Langsomt"	Trækraftenheden skal nedsætte hastigheden.	Bruges til at instruere en lokomotivfører om en rangerbevægelse.
CS.112	"Stop"	Trækraftenheden skal standse..	Bruges til at instruere en lokomotivfører om en rangerbevægelse.

CS.113

## Fonetisk alfabet

CS.114

Bogstav	Fonetisk udtalelse	Bogstav	Fonetisk udtalelse	Bogstav	Fonetisk udtalelse
"A"	Alfa	"K"	Kilo	"U"	Uniform
"B"	Bravo	"L"	Lima	"V"	Victor
"C"	Charlie	"M"	Mike	"W"	Whisky
"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		

CS.115

## Numre

CS.116

"1" Et  
"2" To  
"3" Tre  
"4" Fire  
"5" Fem  
"6" Seks  
"7" Syv  
"8" Otte  
"9" Ni  
"0" Nul  
"," Komma  
"." Punktum

# Regler for arbejde i infrastrukturen

---

STW.2		<b>Indledning</b>
STW.3	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 sporspærring, også skulle påtage sig rollen som sporspærringsleder.</p>
STW.4		<b>Generelle regler</b>
STW.5		<b>Anvendelse af reglerne</b>
STW.6		<b>Områder uden offentlig adgang</b>
STW.7	Jernbanearbejdsleder	<p>Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ved arbejde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- På Banedanmarks områder, tættere end fire meter på nærmeste skinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang ...og</li> <li>- i sikkerhedsbærende anlæg uanset om Banedanmark selv er bygherre, eller bygherren er en anden virksomhed eller en privatperson.</li> </ul>
STW.8		<b>Områder med offentlig adgang</b>
STW.9	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.
STW.12		<b>Kompetencer for personer der arbejder i sporet</b>
STW.13		<b>Færden i eller ved trafikerede spor</b>
STW.14	Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder	<p>Ved færden forstås personers færdsel indenfor sikkerhedsafstanden for personer i trafikerede spor.</p> <p>Ved færden skal den fulde opmærksomhed være henledt på togenes 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>

STW.15		<b>Arbejde i og ved trafikerede spor</b>
STW.16	<b>Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Ved arbejde forstås, at der i eller ved trafikerede spor udføres opgaver, hvor sikkerhedsafstanden for personer overskrides, og:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den fulde opmærksomhed ikke er henledt på togenes kørsel <b>...og/eller</b></li> <li>- respektafstande til de spændingsførende dele af kørestrømsanlægget overskrides <b>...og/eller</b></li> <li>- fritrumsprofiler og sikkerhedsafstande for materiel, værktøj eller maskiner overskrides <b>...og/eller</b></li> <li>- funktionaliteten eller stabiliteten af infrastrukturen herunder tekniske anlæg er påvirket <b>...og/eller</b></li> <li>- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at arbejdet kun kan udføres i en sporspærring.</li> </ul>
STW.17		<b>Legitimationskort</b>
STW.18	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Det er kun tilladt for personer at færdes indenfor 4 meter fra nærmeste skinne, i et område uden offentlig adgang, hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Det er nødvendigt for at udføre en specifik opgave <b>...og</b></li> <li>- når de nødvendige instruktioner omkring personlig sikkerhed er modtaget <b>...og</b></li> <li>- når kompetencekravet til den pågældende arbejdsopgave er opfyldt <b>...og</b></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>
STW.19		<b>Personer uden legitimationskort</b>
STW.20		<b>Akut fejlretningsarbejde</b>
STW.21	<b>Jernbanearbejdsleder D&amp;V-koordinator</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 <a href="#">arbejdssted</a>.</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>
STW.22		<b>Gæster</b>
STW.23	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Personer uden gyldigt legitimationskort, skal ledsages af en person med en jernbanesikkerhedsuddannelse.</p> <p>Personen med den jernbanesikkerhedsmæssige uddannelse har ansvaret for at instruere alle de besøgende.</p>
STW.24		<b>Myndigheder</b>
STW.25	<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>

STW.26		<b>Sporspærring</b>
STW.27		<b>Almindelige bestemmelser</b>
STW.28	Sporspærringsleder	Arbejde i en sporspærring kan udføres i alle typer spor og benyttes i forbindelse med alle typer infrastrukturarbejde.
STW.29		<b>Planlagte sporspærringer</b>
STW.30		<b>Generelle forhold</b>
STW.31	Sporspærringsleder	Arbejdet i en planlagt sporspærring må ikke påbegyndes, før endelig aftale er truffet mellem sporspærringslederen og trafiklederen, og der er foretaget markering af <a href="#">arbejdsstedet</a> .
STW.33		<b>Logbog</b>
STW.34	Sporspærringsleder Jernbanearbejdsleder	<p>En <a href="#">logbog</a> 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 sporspærring.</p> <p>Jernbanearbejdslederen noterer primært detaljer der erstatter en <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a>, herunder rømningstid, udsigtsslængde og sikkerhedsafstande i forbindelse med planlægning af fejlretningssporspærringer.</p>

STW.35		<b>Markering af arbejdsstedet</b>
STW.36	<b>Sporspæringsleder</b>	<p>Inden arbejdet i det spærrede spor påbegyndes, skal <u>arbejdsstedet</u> markeres.</p> <p>Der skal opstilles <u>dobbeltrettede stopmærker</u> fra alle sider, hvor tog eller køretøjer har mulighed for at køre ind i arbejdsstedet.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker markerer arbejdsgrænsen for personalet, der arbejder i sporspærringen og for de S-baneførere, der har behov for at køre ind i samt ud fra arbejdsstedet.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker kan midlertidigt fjernes for at tillade passage af ICI-køretøjer, men de skal genetableres lige så snart køretøjerne har passeret stedet.</p> <p>Det er sporspæringslederens ansvar, at de dobbeltrettede stopmærker er opstillet korrekt med henblik på at markere arbejdsstedet i sporspærringen.</p> <p>De dobbeltrettede stopmærker skal altid placeres indenfor sporspærringens grænser.</p> <p>Hvis et infrastrukturarbejde skal udføres indenfor 15 meter fra afsnitsmærket, skal det tilstødende sporafsnit indgå i sporspærringen.</p>
STW.37	<b>Sporspæringsleder</b>	<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 sporspærringer og hastighedsnedsættelser er etableret hhv. aktiveret.</p>
STW.38		<b>Kørsel i sporspærring</b>
STW.39	<b>Sporspæringsleder</b>	<p>Kørsel i sporspærring skal ske som rangering med en højest tilladt hastighed på 25 km/t. Sporspæringslederen har har ansvaret for koordinering af kørsler, der foregår i sporspærringen. Grænserne for, hvor der må rangeres i sporspærringen, er markeret med <u>dobbeltrettede stopmærker</u>.</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>
STW.40		<b>Forsinkelser i planlagt arbejde</b>
STW.41	<b>Sporspæringsleder</b>	<p>Sporspæringslederen skal omgående underrette trafiklederen, når den aftalte tidsplan ikke kan overholdes.</p>
STW.42		<b>Arbejdets afslutning</b>
STW.43		<b>Fagarbejdsleder</b>
STW.44	<b>Sporspæringsleder Fagarbejdsleder</b>	<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. midlertidige hastighedsnedsættelser, aflåste sporskifter osv.</p>



STW.45		<b>Sporspærringsleder</b>
STW.46	<b>Sporspærringsleder</b>	<p>Før en sporspærring ophæves, skal sporspærringslederen 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 signalsystemet, er det sporspærringslederens ansvar at videregive information om begrænsningerne til trafiklederen, før sporspærringen ophæves.</p>
STW.47		<b>Vagtpost</b>
STW.48		<b>Arbejdshold beskyttet ved brug af vagtpost</b>
STW.49		<b>Anvendelse af reglerne</b>
STW.50	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	Arbejde med vagtpost er nødvendig, når der arbejdes i eller ved trafikerede spor indenfor sikkerhedsafstanden for personer, og det pågældende spor ikke er spærret.
STW.51		<b>Forudsætning</b>
STW.52	<b>Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator</b>	<p>Der udsættes én vagtpost, til at holde udkig i alle retninger hvorfra der kan komme tog.</p> <p>Det er tilladt at arbejde med én vagtpost når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rømningstiden ikke overstiger 5 sekunder <b>...og</b></li> <li>- der kan rømmes til et sted, så personer overholder sikkerhedsafstanden ved togpassage <b>...og</b></li> <li>- der kun anvendes let håndværktøj <b>...og</b></li> <li>- udsigtslængden hele tiden er tilstrækkelig i forhold til rømningstiden <b>...og</b></li> <li>- der højst er 4 personer der deltager i arbejdet <b>...og</b></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 sikre tilstrækkeligt sikre forhold, er opnået.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan desuden efter en særlig vurdering, afhængigt af arbejdets art, tillade at mere end 4 personer kan deltage i arbejdet.</p>
STW.53		<b>Rømning</b>
STW.54	<b>Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator</b>	<p>Rømning af <a href="#">arbejdsstedet</a> 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>

STW.55

### Rømningstid

STW.56

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.

STW.57

### Udsigtsslængde

STW.58

Jernbanearbejdsleder  
Vagtpost

Udsigtsslængden er den afstand, der mindst skal være mellem [arbejdsstedet](#) og toget, når vagtposten advarer arbejdsområdet.

Hvis udsigtsslængden ikke kan opnås, vil det være nødvendigt med enten en midlertidig hastighedsnedsættelse eller en sporspærring for at udføre arbejdet.

Udsigtsslængder fastsættes efter følgende tabel:

STW.242

Strækningshastighed i km/t	Udsigtsslængder i meter med 10 sekunders reaktionstid og 5 sekunders rømningstid
250	1050
240	1000
220	920
200	840
180	750
160	670
140	590
120	500
100	420
90	380
80	340
70	300
60	250
50	210
40	170
25	110

STW.59		<b>Advarsel af arbejdshold</b>
STW.60	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 tog 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 <a href="#">arbejdsstedet</a>, 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>
STW.229		<b>Særligt advarselsudstyr (gælder kun fjernbane)</b>
STW.230		<p>Hvis arbejder udføres i nærheden af en automatisk sikret overkørsel, kan overkørselens lydgiver anvendes som teknisk advarselsforanstaltning.</p> <p>Betingelserne, for at kunne benytte overkørselens lydgiver som advarselsforanstaltning, skal fastsættes i jernbanesikkerhedsplanen.</p>
STW.64		<b>Vagtpostens forhold</b>
STW.65	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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Må ikke udføre andre arbejdsopgaver samtidig med at være vagtpost ...<b>og</b></li><li>- må ikke deltage i samtaler ...<b>og</b></li><li>- må ikke 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 tog.</p>

STW.68		<b>Jernbanearbejdslederens forhold</b>
STW.69	Jernbanearbejdsleder	<p>Inden arbejdet påbegyndes, skal jernbanearbejdslederen sikre, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lydgiverne kan høres af arbejdsholdet ...og</li> <li>- vagtposten er blevet instrueret i anvendelsen af alle de benyttede særlige advarselsforanstaltninger ...og</li> <li>- vagtposten er placeret så den nødvendige udsigtslængde er til stede, og er instrueret i, hvordan arbejdsholdet skal advares ...og</li> <li>-arbejdsholdet har modtaget den nødvendige instruktion i betydning af alle typer lydsignaler, der benyttes af vagtposten ...og</li> <li>- arbejdsholdet har modtaget den nødvendige instruktion om, hvortil samt hvornår rømningen af sporet foretages.</li> </ul>
STW.70		<b>Særlige vejmæssige forhold</b>
STW.71	Jernbanearbejdsleder	<p>Hvis den nødvendige udsigtslængde ikke kan opnås pga. nedsat synlighed, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en sporspærring.</p> <p>Dette gælder også i tilfælde af ændrede vejrforhold (som for eksempel sne, tæt tåge eller kraftigt regnvejr).</p>
STW.72	Jernbanearbejdsleder	<p>Hvis lydgiveren ikke tydeligt kan høres pga. støj eller særlige vejmæssige forhold, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en sporspærring.</p>
STW.74		<b>Andre arbejdsmæssige forhold</b>
STW.75		<b>Særlige arbejdsmæssige forhold</b>
STW.76		<b>Anvendelse</b>
STW.77	Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator	<p>Særlige arbejdsmæssige forhold kan tillades, når alle følgende forhold er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor ikke er overskredet ...og</li> <li>- <a href="#">arbejdsstedet</a> befinder sig i et område, hvor der er offentlig adgang ...og</li> <li>- der er risiko for at sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor og/eller til kørestrømsanlægget, kan overskrides.</li> </ul>
STW.78		<b>Sikkerhedsinstruktioner og tilhørende regler</b>
STW.79	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>
STW.81		<b>Afgrænsning af arbejdsstedet</b>

STW.82

## Hegn og afskærmning

STW.83

### Hegn

STW.84

Jernbanearbejdsleder  
Sikkerhedskoordinator

Hegnets konstruktion skal være stabil og fast med røde og hvide vertikale striber. Plastikgurlander må ikke benyttes.

Opsætning af hegn kan undlades efter vurdering af sikkerhedskoordinatoren eller i følgende situationer:

- den fysiske grænse mellem sikkerhedsafstanden for personer og [arbejdsstedet](#) er markeret med en fast og stabil afskærmning **...eller**
- den fysiske grænse mellem sikkerhedsafstanden for personer og arbejdsstedet består af f.eks. en grøft eller et stakit **...eller**
- en person sikrer, at den der arbejder ikke overskrider sikkerhedsafstanden under arbejdet.

STW.85

### Afskærmning

STW.86

Jernbanearbejdsleder

Det kan tillades at arbejde tættere på et trafikeret spor end sikkerhedsafstanden for personer, hvis der opsættes en afskærmning som fysisk grænse.

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.

Afskærmningen skal opsættes mindst 1,60 meter fra nærmeste skinne, dog mindst 1,80 meter, hvis der regelmæssigt rangeres i det pågældende spor.

Afskærmning og andre midlertidige hegn lavet af ledende materialer, der opstilles tættere end 5 meter fra nærmeste spændingsførende køreledningskonstruktion, skal arbejdsjordes.

De enkelte dele af afskærmningen eller hegnet skal være spændt sammen jf. den relevante kørestrømsinstruks.

STW.87

### Opsætning af hegn og afskærmning

STW.88

Jernbanearbejdsleder

Beskyttende hegn eller afskærmning skal opstilles før arbejdet påbegyndes og skal forblive opstillet indtil arbejdet afsluttes.

Når hegnet eller afskærmningen opstilles, må sikkerhedsafstanden til det trafikerede spor ikke overskrides, medmindre passende sikkerhedsmæssige foranstaltninger er foretaget.

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.

STW.89		<b>Sikkerhedsafstande</b>
STW.90		<b>Sikkerhedsafstande for personer</b>
STW.91	Jernbanearbejdsleder	<p>Sikkerhedsafstanden for personer 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>
STW.92	Jernbanearbejdsleder	Personer, der færdes i og ved et trafikeret spor, skal opholde sig udenfor sikkerhedsafstanden for personer, når toget passerer.
STW.231		På områder, hvor der er anlagt stier, kan disse benyttes til at opholde sig på eller at rømme til, når et tog nærmer sig.
STW.93		<b>Markering af sikkerhedsafstanden for personer</b>
STW.94	Jernbanearbejdsleder	Hvis arbejdet finder sted tættere end 1 meter fra sikkerhedsafstanden for personer til et trafikeret spor, skal der opsættes et hegn til at markere den fysiske grænse.
STW.95		<b>Sikkerhedsafstande for maskiner, materialer og værktøj</b>
STW.96		<b>Generelle forhold</b>
STW.97	Jernbanearbejdsleder	Sikkerhedsafstanden til trafikerede spor må kun overskrides, hvis der er etableret en sporspærring i det pågældende spor. Dette krav er altid gældende, også ved kortvarig overskridelse f.eks. sving med en lift eller kran.
STW.98	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, tog, hegn eller afskærmning.
STW.99		<b>Sikkerhedsafstande for arbejdende maskiner</b>
STW.100		<b>Ikke sporsatte maskiner</b>
STW.101	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>
STW.219		<b>Sporsatte maskiner</b>
STW.220	Jernbanearbejdsleder	Sikkerhedsafstanden for sporsatte maskiner til den nærmeste skinne på et tilstødende trafikeret spor, er 1,6 meter.

STW.221		<b>Krøjestop</b>
STW.222	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.
STW.102		<b>Generelle sikkerhedskrav</b>
STW.103		<b>Mærker</b>
STW.104	Jernbanearbejdsleder	Ved udførelse af arbejde i og ved trafikerede spor, skal det sikres, at synligheden af mærker ikke på nogen måde hindres.
STW.105		<b>Etablering af midlertidig overgang</b>
STW.106	Jernbanearbejdsleder Infrastrukturforvalter	Hvis der skal etableres midlertidig <a href="#">overgang</a> 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.
STW.107		<b>Passage af spor med køretøjer og materialer</b>
STW.108		<b>Generelle forhold</b>
STW.109	Jernbanearbejdsleder	<p>Passage af spor med tunge materialer samt tunge større og/eller langsomt kørende køretøjer, 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 <a href="#">arbejdsstedet</a> må kun finde sted via de led og <a href="#">overgange</a>, 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>
STW.232		<b>Arbejde i nærheden af en overkørsel (gælder kun fjernbane)</b>
STW.233	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.
STW.234		<b>Fejlretning eller vedligehold i en overkørsel (gælder kun fjernbane)</b>
STW.235	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.
STW.114		<b>Tekniske anlæg</b>
STW.115	Jernbanearbejdsleder	<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>

STW.116		<b>Planlægning af infrastrukturarbejder</b>
STW.117		<b>Ansvar for planlægning</b>
STW.118		<b>Banedanmark</b>
STW.119	Infrastrukturforvalter	<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>
STW.120		<b>Entreprenør</b>
STW.121	Entreprenør	<p>Entreprenøren har ansvaret for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- At alle risici identificeres og forebygges gennem planlægning og instruktion <b>...og</b></li> <li>- at der inden arbejdet påbegyndes, foreligger en gyldig <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a> <b>...og</b></li> <li>- at arbejdet er planlagt og kan udføres i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsbestemmelserne <b>...og</b></li> <li>- at arbejdet i det nødvendige omfang er aftalt med den trafikale driftsansvarlige <b>...og</b></li> <li>- at alle involverede medarbejdere med et sikkerhedsmæssigt ansvar har den nødvendige uddannelse og erfaring i forhold til arbejdets omfang og kompleksitet <b>...og</b></li> <li>- at jernbanearbejdslederen har det nødvendige lokalkendskab samt kendskab til <a href="#">arbejdsstedets</a> eventuelle specielle forhold <b>...og</b></li> <li>- at jernbanearbejdslederen er i besiddelse af de nødvendige oplysninger vedrørende arbejdets udførelse <b>...og</b></li> <li>- at jernbanearbejdslederen har tid til at sammenligne arbejdsstedets fysiske forhold med oplysningerne i jernbanesikkerhedsplanen, inden arbejdet påbegyndes.</li> </ul>
STW.122		<b>Arbejder, der medfører sikkerhedsmæssige eller trafikale afvigelser</b>
STW.123		<b>Gensidige aftaler</b>
STW.124	Entreprenør Infrastrukturforvalter	<p>Hvis et infrastrukturarbejde medfører:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Behov for sporspærring <b>...og/eller</b></li> <li>- kørsel med tog, der kræver en køreplan <b>...og/eller</b></li> <li>- midlertidige hastighedsnedsættelser, eller andre ændringer i kørselsforhold eller i de tekniske systemer <b>...og/eller</b></li> <li>- arbejde med det tekniske udstyr forbundet til en overkørsel (fjernbane) <b>...og/eller</b></li> <li>- behov for en <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a> <b>...og/eller</b></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>



STW.125		<b>Bekendtgørelse</b>
STW.126	<b>Infrastrukturforvalter</b>	<p>Den trafikale driftsansvarlige skal sikre, at alt planlagt arbejde, der medfører en eller flere af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sporspærring ...<b>og/eller</b></li> <li>- ændringer i kørselsforhold ...<b>og/eller</b></li> <li>- kørestrømsafbrydelser ...<b>og/eller</b></li> <li>- andre forhold som påvirker anvendelsen af infrastrukturen,</li> </ul> <p>bekendtgøres til alle involverede medarbejdere, som påvirkes af ændringerne.</p>
STW.127		<b>Jernbanesikkerhedsplan</b>
STW.128		<b>Generelle forhold</b>
STW.129	<b>Jernbanearbejdsleder Entreprenør Sikkerhedskoordinator</b>	<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. 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>
STW.130		<b>Flere arbejds hold i samme sporspærring</b>
STW.131	<b>Jernbanearbejdsleder Entreprenør Sikkerhedskoordinator</b>	<p>Sikkerhedskoordinatoren skal efter indmeldinger fra entreprenøren fastsætte, hvordan koordineringen af jernbanesikkerheden mellem de forskellige infrastrukturarbejder skal håndteres og sikre, at det beskrives i jernbanesikkerhedsplanen.</p> <p>Sikkerhedskoordinatoren kan fastsætte, at der i stedet for én samlet <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a> 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 endvidere fastsætte, at der skal udpeges en jernbanearbejdsleder til de enkelte delarbejder i samme sporspærring, og identificere én sporspærringsleder med ansvaret for hele den samlede sporspærring.</p>

STW.132		<b>Fejlretning</b>
STW.133		<b>Generelle forhold</b>
STW.134	D&V-kordinator Infrastrukturforvalter	<p>Ved <a href="#">fejlretning</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 signalsystemet og jernbanesikkerhedsplanen er blevet godkendt af sikkerhedskoordinatoren.</p>
STW.135		<b>Jernbanesikkerhedsplan</b>
STW.136	Jernbanearbejdsleder	<p>Som erstatning for jernbanesikkerhedsplanen, 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 <a href="#">logbog</a>.</p>
STW.137		<b>Aftaler med den trafikale driftsansvarlige</b>
STW.138	Jernbanearbejdsleder Trafikleder	Jernbanearbejdslederen træffer de nødvendige aftaler i forbindelse med <a href="#">fejlretning</a> direkte med trafiklederen.
STW.139		<b>Fejlretning i en allerede etableret sporspærring</b>
STW.140	Jernbanearbejdsleder Sporspærringsleder	<p>Hvis der bliver behov for <a href="#">fejlretning</a> i forbindelse med en allerede etableret sporspærring, kan jernbanearbejdslederen kontakte sporspærringslederen for den pågældende sporspærring.</p> <p>Sporspærringslederen for sporspærringen skal sikre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- At alle arbejderne koordineres <b>...og</b></li><li>- at alle ansvarsforhold klart præciseres <b>...og</b></li><li>- at alle involverede medarbejdere, bliver behørigt instrueret.</li></ul>

STW.141

## Kørestrømsanlæg

STW.142

## Kørestrømsanlæggets opbygning

STW.143

### Generelle forhold

STW.144 **Alle**

Fjernbanen forsynes med 25.000 eller 2 x 25.000 volt vekselspænding, og S-banen forsynes med 1.650 volt jævnspænding.

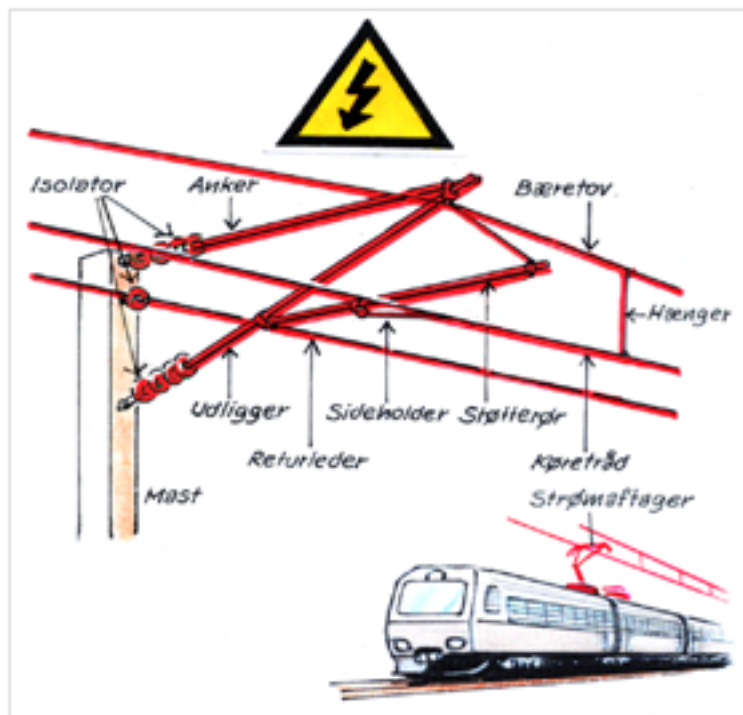
Køreledningsmasterne er i modsætning til andre højspændingsmaster ikke altid udstyret med advarselmærker for højspænding.

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.



STW.146

### Returstrømsforbindelser og potentialudligninger

STW.147 **Alle**

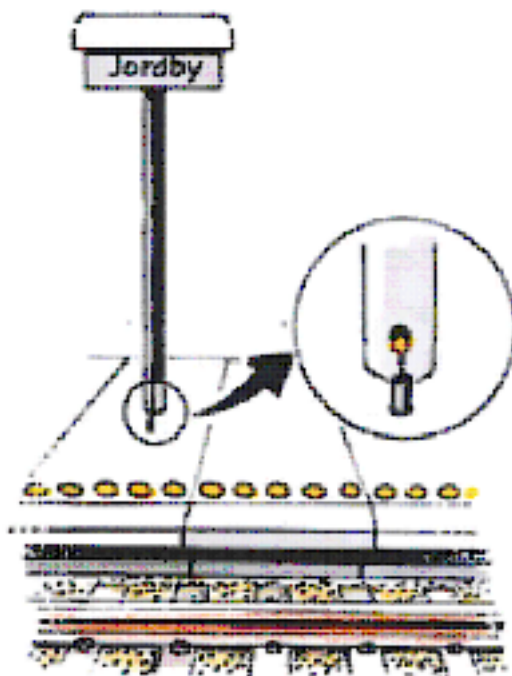
For at sikre at returstrømmen kan løbe sikkert tilbage i returledningen, er to typer kabler forbundet til skinnerne. Disse er:

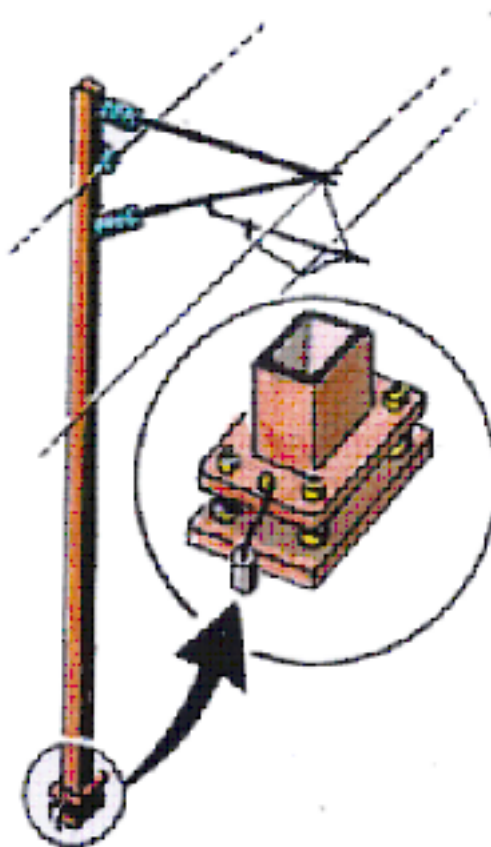
- Returstrømsforbindelser, som leder returstrømmen tilbage i kørestrømanlægget ...og
- potentialudligninger, som er forbundet med objekter i nærheden af strømførende konstruktioner.

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.





STW.236

### Nedleder (gælder kun fjernbane)

STW.237

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.

STW.223

### Arbejde i og ved kørestrømsanlæg

STW.224

#### Almindelige bestemmelser

STW.225

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 afbrudt, og en arbejdstilladelse er blevet udleveret af holdlederen.

Arbejdstilladelsen er en bekræftelse på, at de nødvendige dele af kørestrømsanlægget er gjort spændingsløse og er arbejdsjorde.

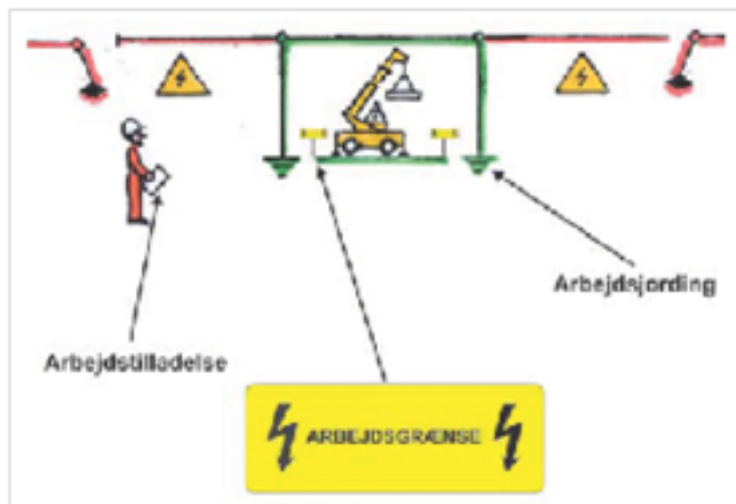
Skal returskinnen i forbindelse med sporarbejde skæres over, skal der tages forbyggende tiltag, der sikrer returstrømsvejen for kørestrømsanlægget.

STW.226

### Arbejde ved afbrudt kørestrøm

STW.227 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 afbrudt, kun komme tættere end 30 centimeter til kørestrømsanlægget, hvis der udføres vedligeholdelse af kørestrømsanlægget.



STW.148

### Respektafstande

STW.149

### Almindelige bestemmelser

STW.150 Alle

Respektafstandene gælder til alle spændingsførende konstruktioner inklusiv strømaftagere på elektriske trækraftenheder.

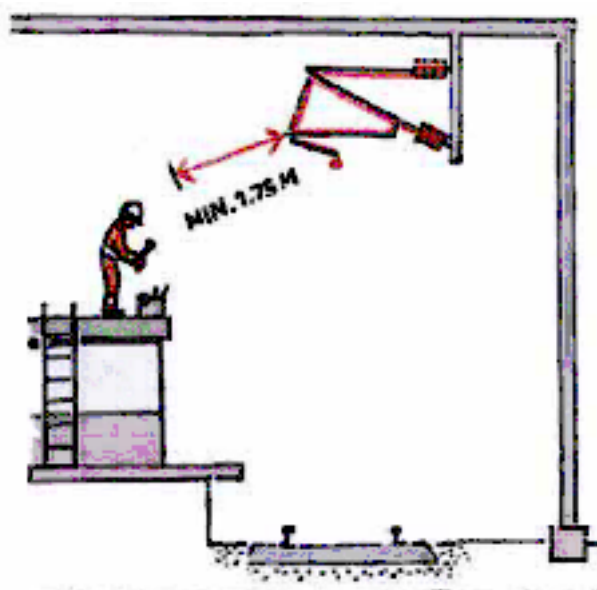
Ved udmåling af respektafstandene er det forbudt og livsfarligt at udmåle direkte på de spændingsførende konstruktioner med enhver type værktøj som f.eks. en tommestok.

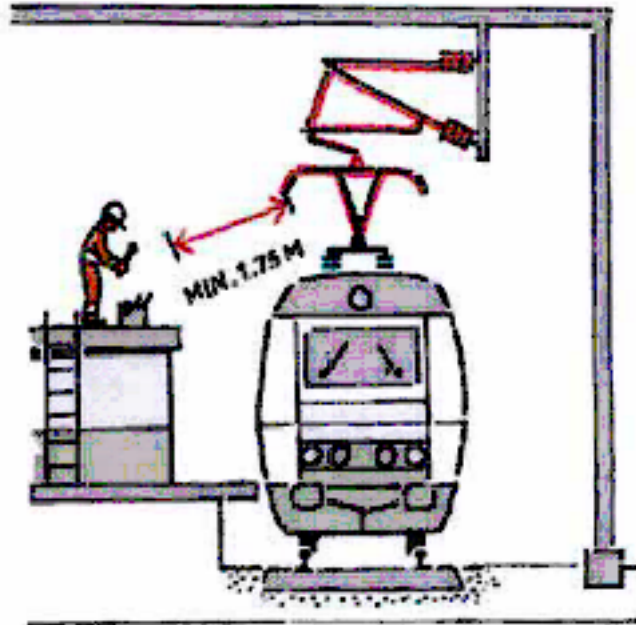
STW.152

### Personer og håndværktøj

STW.153 Alle

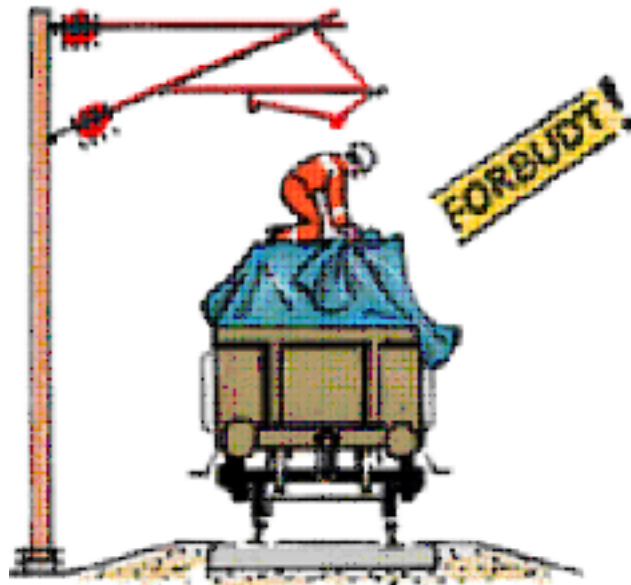
Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj. Ved brug af længere værktøj som f.eks. et vaterpas skal værktøjets længde lægges til respektafstanden på 1,75 meter.

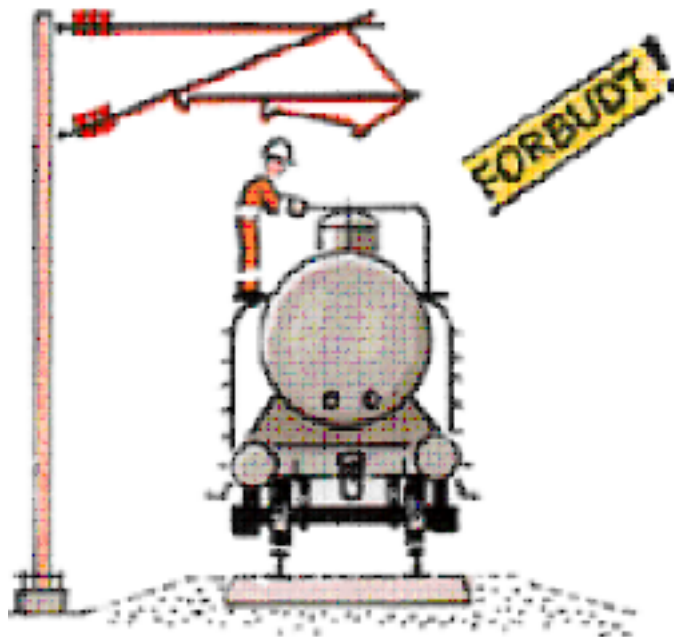




STW.228 Alle

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.





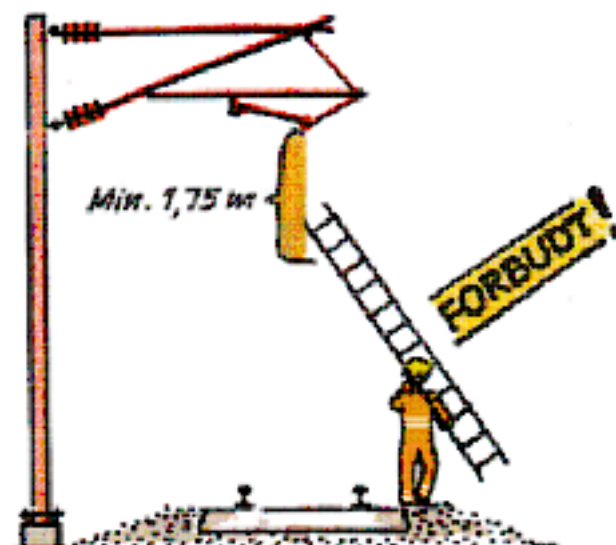
STW.154

### Stiger og lange genstande

STW.155 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.



STW.156

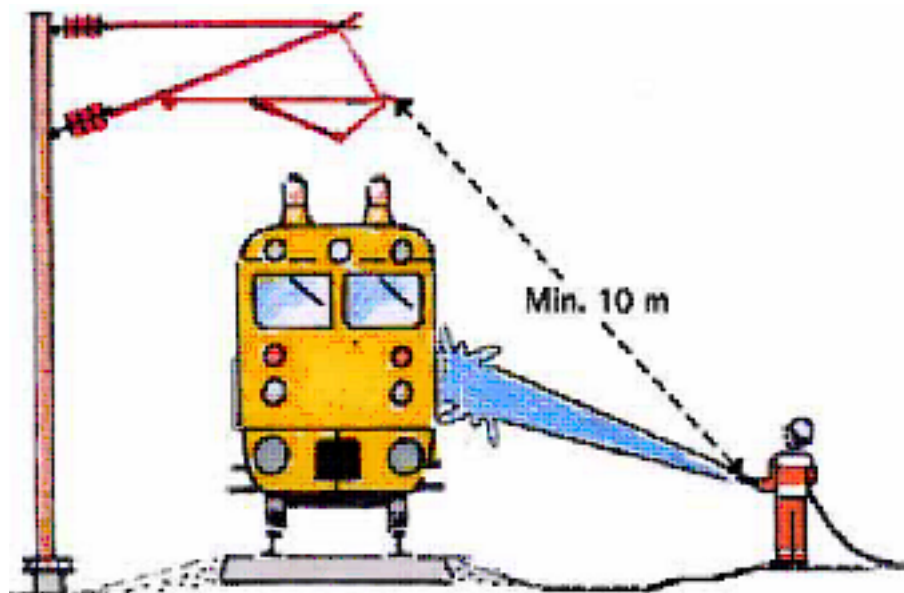
### Brug af vandslanger og højtryksspulere

STW.157 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 køreledningsanlægget, skal arbejdet foregå under en [kørestrømsafbrydelse](#).





STW.158

### Større maskiner

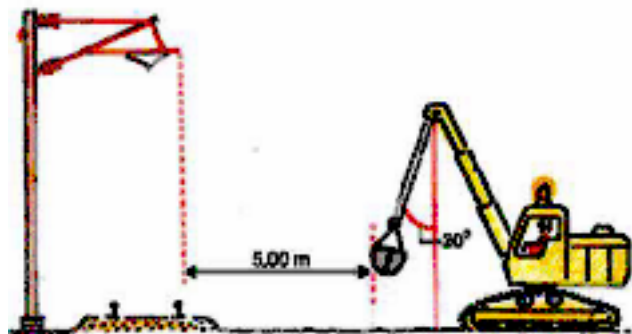
STW.159 **Jernbanearbejdsleder**  
**Koblingsleder**

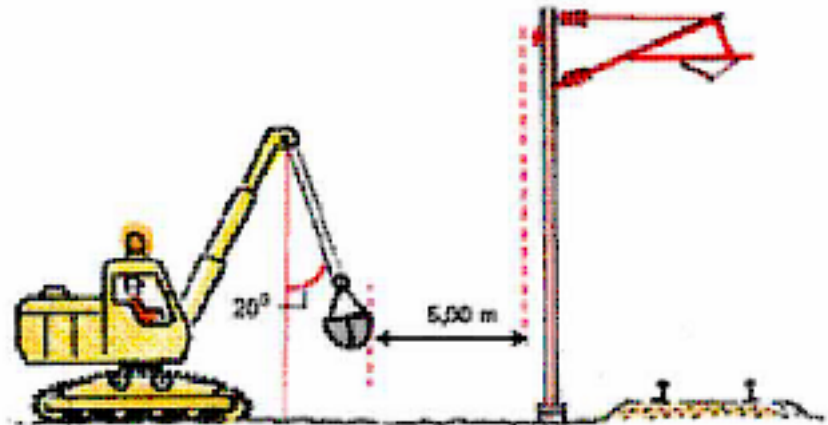
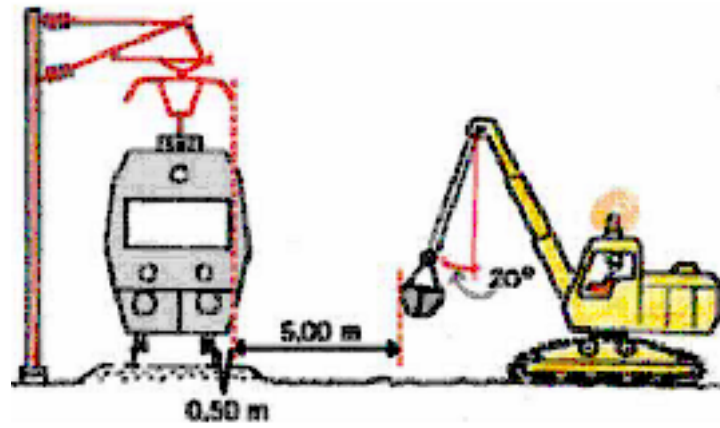
For større maskiner som f.eks. gravemaskiner og kraner, er respektafstanden til spændingsførende konstruktioner 5 meter. Større maskiner skal være sikret mod at dele af maskinen kan overskride respektafstanden til spændingsførende konstruktioner, selv ved fejlmanøvre eller uheld.

Ved udmåling af respektafstande til spændingsførende konstruktioner skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- Der skal være vindstille ...og
- der skal udmåles horisontalt fra en vertikal linje fra den nærmeste spændingsførende konstruktion ...og
- 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 ...og
- 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 inklusiv kravene for arbejdsjording af maskiner jf. den relevante kørestrømsinstruks.





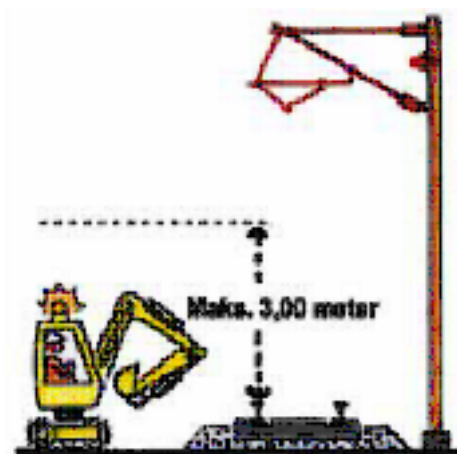
STW.161

### Mindre maskiner

STW.162 **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.



STW.163		<b>Planlagt kørestrømsafbrydelse</b>
STW.164		<b>Bekendtgørelse</b>
STW.165	<p>Entreprenør Koblingsleder Trafikleder</p>	<p>Kørestrømsafbrydelser bestilles hos overvågningscenter kørestrøm.</p> <p>Bekendtgørelser om planlagte kørestrømsafbrydelser udsendes af overvågningscenter kørestrøm og indeholder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unikt identifikationsnummer ...og</li> <li>- navn, telefonnummer, firma og stillingsbetegnelse for den person, der har foretaget bestillingen af <u>kørestrømsafbrydelsen</u> ...og</li> <li>- periode(r) (tidspunkt og dato) for det planlagte arbejde ...og</li> <li>- geografisk angivelse af <u>arbejdsstedet</u> (strækning, spor, km) ...og</li> <li>- arbejdets art og hvorvidt, der er planlagt brug af større maskiner og redskaber ...og</li> <li>- området, hvor strømafbrydelsen skal finde sted.</li> </ul> <p>En kørestrømsafbrydelse er kun gældende for ét arbejdssted, i én arbejdsperiode og ét spændingsløst interval ad gangen i den anførte periode.</p> <p>Trafiklederen med ansvaret for de involverede områder, skal kvittere for modtagelse af meddelelsen af en bekendtgjort kørestrømsafbrydelse til overvågningscenter kørestrøm.</p>
STW.166		<b>Kørestrømsafbrydelsers udførelse</b>
STW.167		<b>Arbejdets begyndelse</b>
STW.168	Holdleder	<p>I tilfælde af dårligt vejr, specielt tordenejr, skal holdlederen vurdere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Om arbejdet kan påbegyndes ...og</li> <li>- om arbejdsjordinger kan udføres sikkert.</li> </ul>
STW.169	<p>Koblingsleder Holdleder</p>	<p>Holdlederen anmoder om <u>kørestrømsafbrydelse</u> hos koblingslederen.</p>
STW.170	<p>Koblingsleder Holdleder</p>	<p>Når proceduren for etablering af planlagt <u>kørestrømsafbrydelse</u> er udført, udkobler koblingslederen kørestrømmen i de relevante kørestrømsområder og underretter holdlederen om, at procedurer for arbejdsjording kan påbegyndes.</p>
STW.171	<p>Jernbanearbejdsleder Holdleder</p>	<p>Holdlederen foretager arbejdsjordingen på begge sider af <u>arbejdsstedet</u> og opsætter mærkerne "Arbejdsgrænse", og giver herefter en skriftlig tilladelse til jernbanearbejdslederen om at arbejdet kan påbegyndes.</p> <p>Den skriftlige tilladelse skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En nøjagtig angivelse af området hvor der må arbejdes ...og</li> <li>- en bekræftelse på at køreledningerne er spændingsløse og arbejdsjordingen er foretaget.</li> </ul>

STW.238		<b>Elektrisk trækraftenhed i arbejdsjordnet område</b>
STW.239	Koblingsleder Holdleder	Hvis holdlederen er underrettet af koblingslederen om, at en elektrisk trækraftenhed 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.
STW.172		<b>Ophævelse af kørestrømsafbrydelse</b>
STW.173	Holdleder	I tilfælde af uvejr, særligt tordenvejr, skal holdlederen vurdere om: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbejdet midlertidig skal stoppes ...<b>eller</b></li> <li>- arbejdet skal afsluttes ...<b>og/eller</b></li> <li>- arbejdsjordinger nedtages.</li> </ul>
STW.174	Jernbanearbejdsleder Holdleder	Når arbejdet er afsluttet og en <b>kørestrømsafbrydelse</b> skal ophæves, skal jernbanearbejdslederen tilbagelevere den skriftlige arbejdstilladelse til holdlederen for kørestrømsarbejdet, og bekræfter derved, at mandskab og udstyr er udenfor respektafstanden.
STW.175	Koblingsleder Holdleder	Holdlederen underretter koblingslederen, når arbejdsjordingen er fjernet og kørestrømmen kan genindkobles.
STW.205		<b>Aflevering af ny eller ændret Infrastruktur</b>
STW.206		<b>Generelle forhold</b>
STW.207	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.
STW.208		<b>Større ibrugtagninger</b>
STW.209	Jernbanearbejdsleder D&V-koordinator 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. <p>Den udvalgte person skal underrette infrastrukturkoordinatoren på fjernbane eller D&amp;V-koordinatoren på S-bane, når infrastrukturen er tilbageleveret til drift, og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.</p>

STW.210

### Mindre ibrugtagninger

STW.211

Jernbanearbejdsleder  
Fagarbejdsleder  
D&V-kordinator  
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-kordinatoren på S-bane, når infrastrukturen er tilbageleveret til den trafikale drift og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.

STW.212

### Forhold for infrastrukturkoordinatoren (jernbane) og D&V-kordinatoren (S-bane)

STW.213

D&V-kordinator

Infrastrukturkoordinatoren på fjernbane eller D&V-kordinatoren på S-bane skal sikre sig, at følgende bliver noteret i trafiklederloggen:

- Tidspunktet for overleveringen ...og
- navnet på den ansvarlige for overleveringen ...og
- eventuelle restriktioner ved brugen af infrastrukturen.

STW.214

### Instruktion for ibrugtagning af nyt eller ændret infrastruktur

STW.215

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

SAP.2 **A - Blanketsamling**

SAP.3 **Skriftlig ordre - Fortsæt**



Skriftlig ordre  
Fortsæt

Dato og årstal: _____ <small>Dato - Måned - År</small>	
Tognummer: _____ I km: _____ På spor _____	
1	<input type="checkbox"/> Toget har tilladelse til at fortsætte fra _____ <small>(km, afrittsmarke, perron)</small>
2	<input type="checkbox"/> Toget skal være standset senest ved: _____ <small>(perron, nærmere beskrevet sted)</small>
3	<input type="checkbox"/> Toget har tilladelse til at køre med en højst tilladt hastighed på: _____ <small>(km/t)</small>
4	<input type="checkbox"/> Øvrige oplysninger
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker med et kryds i de kasser der har betydning for kørslen</li> <li>• Udfyld de relevante felter med den nødvendige information</li> <li>• Et ICI id betragtes som et tognummer når denne blanket skal udfyldes.</li> </ul>	
Autorisationsnummer: _____	

SAP.5

## Skriftlig ordre - Bliv holdende

SAP.6



### Skriftlig ordre Bliv holdende

Dato og årstal: _____ <small>Dato - Måned - År</small>	
Tognummer: _____	
I km: _____	
På spor _____	
1	<input type="checkbox"/> Toget skal blive holdende på den nuværende position
2	<input type="checkbox"/> Øvrige oplysninger
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker med et kryds i de kasser der har betydning for kørslen</li> <li>• Udfyld de relevante felter med den nødvendige information</li> <li>• Et ICI id betragtes som et tognummer når denne blanket skal udfyldes.</li> </ul>	
Autorisationsnummer: _____	





