



**BANEDANMARK**

# **ORS**

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

**ORS 26-1 gyldig fra 04.05.2026**

## Ændringer i forhold til forrige version

---

SI.94

Denne udgave af ORS indeholder følgende ændringer:

### **STW.83 Hegn og STW.93 Markering af sikkerhedsafstanden for personer**

På baggrund af en alvorlig hændelse er reglerne omkring hegn revideret.

Hegn skal nu opsættes, hvis der arbejdes tættere end fire meter på nærmeste skinne, samtidigt tydeliggøres det, at hegnet skal opsættes i arbejdsstedets fulde udstrækning.

Der gives nu mulighed for at benytte flere typer hegn, fremfor det kendte lægtehegn.

Undtagelsen, hvor hegn kan undlades, hvis der findes en naturlig markering af sikkerhedsafstanden bortfalder. Det er vurderet, at der er for store usikkerheder i denne undtagelse.

Det indskræpes, at personer der "erstatter" et hegn, højst må sikre overholdelse af sikkerhedsafstanden for to personer og sikringen skal ske ved direkte henvendelse.

### **Def.147 Afsnitsmærke**

Det indskræpes, at et afsnitsmærke der er forsvundet eller ikke længere er synligt ikke må bruges som endepunkt.

Ved synlighed forstås, at afsnitsmærket kan erkendes (afsnitsmærkets pil skal kunne ses) minimum 136 meter fra afsnitsmærket.

### **Regler omkring glatte skinner**

Reglerne for glatte skinner overgår fra at være sikkerhedsbærende til at være rent driftsvendte, da der er indført en teknisk løsning på de farer der var relaterede til glatte skinner. I samme omgang udgår Def.132 Traktionskontrol.

### **Banedanmark erstattes af infrastrukturforvalter**

Som forberedelse til S-banens overdragelse til DSB, ændres "Banedanmark" til "infrastrukturforvalteren" i relevante afsnit.

### **Def.301 Sikkerhedsafstand for personer udgår**

Definitionen er en dublet af STW.90 Sikkerhedsafstand for personer.

### **Def.209 ICI-ruteindstilling udgår**

Definitionen er dækket af betjeningshåndbogens indhold.

### **Faktuelle og redaktionelle rettelser**

Øvrige rettelser skal betragtes som faktuelle eller redaktionelle.

## 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, Sikkerhedsledelse, Regler & Hændelser. 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 jernbanekøretøjer som er garanteret sikker.
  2. Før et jernbanekøretøj 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. Jernbanekøretøjer, som befarer enhver strækning, må ikke møde hindringer som kan true sikkerheden.
  4. Jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøjet at passere.
  5. Et jernbanekøretøj må først påbegynde eller fortsætte sin kørsel, når der er vished for at det er sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
  6. Jernbanekøretøjer må kun få lov til at befare en strækning, så længe jernbanekøretøjet overholder kravene i overensstemmelseserklæringen.
  7. Jernbanekøretøjer må ikke fortsætte i drift efter at det er konstateret at jernbanekøretøjet 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 jernbanekøretøjer 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 bestemmelser. Disse omfatter blandt andet:
- 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.15		<b>Drift- og Vedligeholdelseskoordinator</b>
RO.16	<u>DEFINITION</u>	Drift- og Vedligeholdelseskoordinatoren ("D&V-koordinatoren") er den person der har ansvaret for at overvåge infrastrukturens tilstand. D&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.
RO.52		<b>Entreprenør</b>
RO.53	<u>DEFINITION</u>	Entreprenøren udfører infrastrukturarbejde på kontrakt med jernbaneinfrastrukturforvalteren.
		Entreprenøren kan også være jernbaneinfrastrukturforvalteren selv.
		Entreprenøren har ansvaret for, at alle arbejder udføres i overensstemmelse med kontrakten og jernbanesikkerhedsbestemmelserne, samt arbejdsmiljø- og miljølovgivningen.
RO.37		<b>Fagarbejdsleder</b>
RO.38	<u>DEFINITION</u>	Fagarbejdslederen har ved arbejder i sikkerhedsbærende tekniske anlæg ansvaret for den tekniske del af arbejdet. Fagarbejdslederen refererer til jernbanearbejdslederen i alle forhold relateret til jernbanesikkerhed.
		Fagarbejdslederen har ansvaret for at melde tekniske anlæg klar ved arbejdets afslutning herunder oplyse om eventuelle restriktioner i benyttelsen af disse til jernbanearbejdslederen.
		Fagarbejdslederen må udveksle nødvendige tekniske meldinger med D&V-koordinatoren, f.eks. vedrørende afprøvning af tekniske anlæg.
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.77

## Infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt

RO.78

### DEFINITION

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

Infrastrukturforvalterens 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.

Infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt er ansvarlig for samarbejdet med Havarikommissionen.

Infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt er bemyndiget til at inddrage enhver tilladelse til at udføre sikkerhedsrelaterede opgaver fra alt personale, hvis mindst én af følgende betingelser er opfyldt:

- Alvorlige overtrædelser af sikkerhedsbestemmelser er konstateret.
- Væsentlige sikkerhedsmæssige foranstaltninger ikke er blevet fulgt.
- Der er opstået tvivl om personalets kompetencer.

RO.28

## Jernbanearbejdsleder

RO.29

### DEFINITION

Jernbanearbejdslederen er ansvarlig for jernbanesikkerheden på et arbejdssted, hvor der foregår arbejder tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang eller i sikkerhedsbærende anlæg.

Ved arbejder i områder, hvor der normalt er offentlig adgang eller private områder, der ligger op til jernbaneinfrastrukturforvalterens område, kan jernbanearbejdslederen være ansvarlig for jernbanesikkerheden.

Personer, der deltager i arbejder tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang, i områder, hvor der normalt er offentlig adgang eller private områder, der ligger op til jernbaneinfrastrukturforvalterens område, i sikkerhedsbærende anlæg, i sikringstekniske rum eller skabe, er jernbanesikkerhedsmæssigt underlagt én person, jernbanearbejdslederen.

RO.58

## Koblingsleder

RO.59

### DEFINITION

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.137

## Netværksleder

RO.138

### DEFINITION

Netværkslederen ansvarlig for at disponere og koordinere jernbanetrafikken på den infrastruktur, som styres af Banedanmark.

Netværkslederen er den højeste myndighed i forhold til koordinering af jernbanetrafik på den infrastruktur, som styres af Banedanmark.

Ved uheld, ulykker og hændelser er netværkslederen bindeled mellem politi/redningsberedskab og trafiklederen.

RO.114		<b>Prøvetogsleder</b>
RO.115	<u>DEFINITION</u>	Prøvetogslederen har ansvaret for at assistere testsikkerhedslederen og S-baneføreren før, under og efter prøve kørslen. 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 jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøj der fremføres. Dette inkluderer både bremsning og overvågning af den højst tilladte hastighed.
RO.55		<b>Sikkerhedskoordinator</b>
RO.56	<u>DEFINITION</u>	Sikkerhedskoordinatoren har ved infrastrukturarbejde ansvaret for at: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vurdere jernbanesikkerheden og sikre kompenserende tiltag, hvis sikkerhedsniveauet sænkes</li> <li>- godkende jernbanesikkerhedsplaner</li> <li>- føre tilsyn med arbejders udførelse.</li> </ul>
RO.34		<b>Sporspærringsleder</b>
RO.35	<u>DEFINITION</u>	Sporspærringslederen 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.
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 infrastrukturforvalteren.

RO.107

## Testsikkerhedsleder

RO.108

### DEFINITION

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

## Togleder S-bane

RO.19

### DEFINITION

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

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.

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:

- hastigheden
- 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 jernbanekøretøjer 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" eller en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".

Def.321

### **Trafikleder**

Før du giver S-baneføreren tilladelse til at bekræfte skiftet til RM skal du sikre at øvrige togs kørtilladelser ikke påvirkes.

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

### Ansvar

Def.348

### S-banefører

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

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 bremselængden bliver forlænget.

Når funktionen for glatte skinner er aktiveret for et område, vil signalsystemet ændre bremsekurven i det pågældende område.

### 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 eller ICI-køretøj der benyttes til at flytte et jernbanekøretøj, som ikke er i stand til at fortsætte kørslen ved egen kraft. Hjælpetog kan benyttes i tilfælde af fejl eller uheld.

Det er togleder S-bane, som beslutter om der skal benyttes et hjælpetog og melder dette videre til trafiklederen.

### Ansvar

Def.488

### Trafikleder

Du skal underrette S-baneføreren på et tog eller ICI-køretøj om en ændring af status til hjælpetog, inden der gives tilladelse til at køre til det fejlramte tog eller ICI-køretøj.

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.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 nødbremse toget. Dette vil sikre at toget bliver holdende hvor det er.

### 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 et jernbanekøretøj, 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 højst tilladt hastighed. Den højst 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.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.178

## **Sammenkobling**

Def.179

### DEFINITION

Sammenkobling er den fysiske sammenkobling af to togsæt.

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 jernbanekøretøjer 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) togradio
- c) kendingssignal
- d) slutsignal
- e) togets lyd giver.

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

- Bremseprøven er gennemført med et tilfredsstillende resultat.

- Togsammensætningen overvåges.

#### **Klart:**

- 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.

- 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.

Togets køreplan, ORS og øvrige relevante supplerende bestemmelser skal være tilgængelig i førerrummet.

De relevante blanketter fra blanketsamlingen skal være til stede i førerrummet, i papirform.

For at toget kan betragtes som sikkert og klart skal toget opfylde kravene beskrevet i de 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:

- hastigheden
- 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.174

## Tog

Def.175

### DEFINITION

Et tog er jernbanekøretøjer der er sat sammen så det er klar til togkørsel. 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.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 toget overgår til at være ikke-overvåget.

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

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 øvrige togs kørtilladelse ikke påvirkes.

Def.762

## ICI

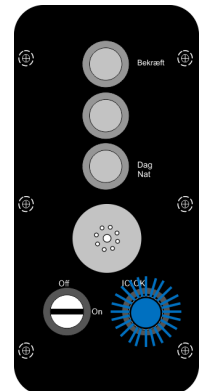
Def.410

### 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

S-banefører

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 ICI-køretøjer og jernbanevogne, 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 befordring af farligt gods med jernbane (RID)".

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

Farligt gods befordres ikke i passagertog.

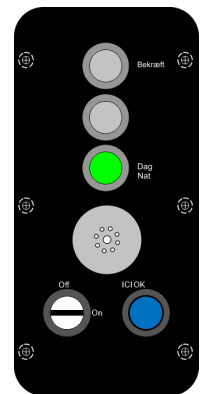
Def.211

## 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 førstkomende 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.

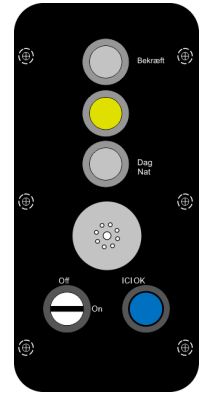
Def.214

## 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 en af følgende betingelser:

- Den hastighed som er angivet på næste afsnitsmærke.
- 40 km/t hvis næste afsnitsmærke ikke er udstyret med mærke for hastighedsnedsættelse.
- 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 kan bruges af jernbanekøretøjer 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 førerrummet kan enten vise, rød stopindikering, grøn kørtilladelse eller gul kørtilladelse. 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. Der vil dog komme en alarm fra ICI-panelet hvis et endepunkt bliver passeret når der er en rød stopindikering.

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

### Ansvar

Def.406

### S-banefører

Du skal altid slukke for ICI-panelet når ICI-køretøjet:

- skal parkeres på det sted hvor din kørsel er afsluttet
- skal skifte køreretning
- skal ind i en sporspærring
- forlader det teknisk sikrede område
- 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.

Det faste ICI-id der gælder for et ICI-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

## ICI-tog

Def.451

### DEFINITION

ICI-tog er jernbanekøretøjer der er oprangeret til et ICI-tog og hvor oprangeringen er forsynet med et ICI-køretøj forrest 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-bremse vogne ikke overstiger 10 % af bremsevægten på ICI-toget.
Def.469	S-banefører	Du skal sikre at hastigheden ikke overstiger 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 bremsere, 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-bremse 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		<b>Rute uden sikkerhedsafstand</b>
Def.774	<u>DEFINITION</u>	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.
		<u>Ansvar</u>
Def.776	S-banefører	Du skal fremføre toget under hensyn til de faktiske forhold og med en højst tilladt hastighed på 40 km/t.

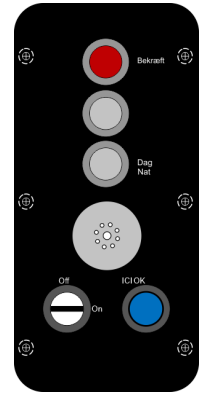
Def.217

## Rød stopindikering

Def.218

### DEFINITION

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



### Ansvar

Def.219

### S-banefører

Når du observerer en rød stopindikering, skal du bringe ICI-køretøjet til standsning ved førstkommende 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 jernbanekøretøjer 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) togradio
- c) kendingssignal
- d) slutsignal
- e) togets lyd giver
- 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 jernbanekøretøjer i et ICI-tog skal være tilsluttet det gennemgående bremsesystem.
- j) forreste og bagerste jernbanekøretøj skal have automatisk bremse.

#### **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 til stede til den planlagte kørsel

Togets køreplan, ORS og øvrige relevante supplerende bestemmelser skal være tilgængelig i førerrummet.

De relevante blanketter fra blanketsamlingen skal være til stede i førerrummet, i papirform.

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

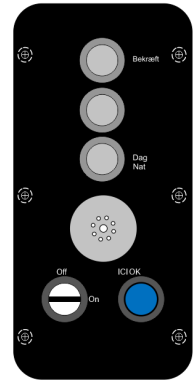
## Slukket indikering

Def.414

### DEFINITION

En slukket indikering er en ICI-indikering, der viser S-baneføreren at førstkomende 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.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 jernbanevogne, lastmetoder og lign.

Disse transporter må kun afsendes efter særlig tilladelse.

Denne tilladelse, benævnes befordringstilladelse.

Begrænsningen for de enkelte transporter vil fremgå af befordringstilladelsen.

Usædvanlige transporter skal rapporteres som en del af "Del A", på blanket "Anmodning om ICI-kørsel". 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 "Del A" på blanket "Anmodning om ICI-kørsel".

Def.479

#### Trafikleder

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

Def.763

## Kørsel

Def.87

## Driftsopskæring

Def.88

### DEFINITION

Driftsopskæring er når der gives tilladelse til at beføre et sporskifte der ikke er i rette stilling, i medgående retning.

Driftsopskæring vil tillade en reduceret drift ved benyttelse af skriftlige ordrer.

### Ansvar

Def.826

#### Trafikleder

Du skal sikre, at et driftsopskåret sporskifte kun beføres:

- i medgående retning
- i den stilling sporskiftet er driftsopskåret til
- med højst 25 km/t

indtil sporskiftet er eftersat og klarmeldt af en tekniker.

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 og ikke-overvågede tog, er det førstkommende af følgende punkter:

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

Endepunktet for tog og ICI-køretøjer, der ikke er sikker og klar, er angivet af trafiklederen i en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".

### Ansvar

Def.42

### S-banefører

Du må aldrig passere endepunktet, medmindre trafiklederen har givet tilladelse til dette på en skriftlig ordre "Fortsæt", en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" 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" eller en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel"
- hastigheden oplyst af trafiklederen
- hastigheden på det enkelte jernbanekøretøj i toget eller ICI-køretøjet
- bremseevnen for toget eller ICI-togets oprangering
- den enkelte S-baneførers kompetencer
- hastigheden ved kørsel i en sporspærring
- hastigheden fastsat 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 jernbanekøretøj, skal du altid følge den laveste af disse.

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

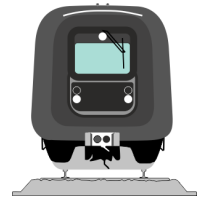
Def.371

## 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 med stærkest muligt lys i den ende toget eller ICI-køretøjet fremføres fra.



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

Under rangering med vogne skal der om muligt vises hvidt lys i den ende af trækraftenheden, hvor der ikke vises kendingssignal.

### 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 nedblænde kendingssignalet ved passage af modkørende tog, ICI-køretøjer og i forbindelse med rangering.

Def.824

S-banefører

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

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 tognummeret eller gennem en aftale mellem S-baneføreren på et ICI-køretøj og trafiklederen.

Def.68

## Kørtilladelse

Def.69

### DEFINITION

En kørtilladelse gives til et overvåget tog eller ICI-køretøj gennem signalsystemet.

### Ansvar

Def.70

S-banefører

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

Def.828

Trafikleder

Du skal sikre, at toget/ICI-køretøjet holder stille og S-baneføreren er underrettet før du tilbagekalder eller afkorter kørtilladelsen, medmindre der er tale om en nødsituation.

Def.353

## Lydsignal "Giv agt"

Def.354

### DEFINITION

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

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 lyd giver.

### 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 eller ICI-køretøj om at køre uden slutsignal.

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

### Ansvar

Def.649

### Trafikleder

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

Def.650

### Trafikleder

Før et ikke-overvåget tog gives tilladelse til at følge efter et tog eller ICI-køretøj 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.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

### Sporspæringsleder

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

Def.199		<b>Medgående retning</b>
Def.200	<u>DEFINITION</u>	<p>Medgående retning på et sporskifte er den køreretning hvor to spor, gennem sporskiftet, samles til ét.</p> <p>Kørsel gennem et sporskifte, i medgående retning, vil resultere i en opskæring hvis ikke sporskiftet er i den rigtige stilling.</p>
Def.264		<b>Modgående retning</b>
Def.265	<u>DEFINITION</u>	<p>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.</p>
Def.275		<b>Overstopning</b>
Def.276	<u>DEFINITION</u>	<p>Overstopning er når man bevidst annullerer restriktive tekniske funktioner i et system.</p>
		<u>Ansvar</u>
Def.277	Trafikleder	Du må kun foretage overstopning når det er konstateret at det er sikkert at gøre dette.
Def.186		<b>Parkering</b>
Def.187	<u>DEFINITION</u>	<p>Parkering er når jernbanekøretøjer efterlades uden opsyn af personalet. Jernbanekøretøjer der er parkeret er sikret på en måde så det er sikret mod uventede bevægelser.</p> <p>I et teknisk sikret område er parkering kun tilladt, når det er aftalt med trafiklederen enten gennem planlægningen eller ved direkte henvendelse til trafiklederen.</p>
		<u>Ansvar</u>
Def.188	S-banefører	Før jernbanekøretøjer efterlades uden opsyn skal du sørge for at det er sikret i henhold til jernbanevirksomhedens procedurer, for at forhindre utilsigtede bevægelser.
Def.793	Trafikleder	<p>Hvis jernbanekøretøjer parkeres i et teknisk sikret område, skal du sikre, at de(t) pågældende akseltællerafsnit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indikeres "besat" på betjeningskærmen</li> <li>- har et ICI-id eller andet relevant identifikationsnummer tilknyttet på betjeningskærmen</li> <li>- er omfattet af teknisk beskyttelse.</li> </ul> <p>Du skal endvidere notere jernbanekøretøjets placering og id-nummer i trafiklederloggen.</p>
Def.189	S-banefører	Du skal sikre at jernbanekøretøjet ikke er parkeret i området mellem et sporskifte og et frispormærke.

Def.19

## På sigt

Def.20

### DEFINITION

På sigt er betegnelsen for fremførsel af tog eller ICI-køretøjer i situationer, hvor signalsystemet ikke sikrer kørslen fuldt ud eller i områder hvor trafiklederen har mistanke om, at en hindring kan gøre kørsel i området umulig.

Ved kørsel på sigt har S-baneføreren skærpet opmærksomhed på forhold der hindrer den normale drift.

Den højst tilladte hastighed for kørsel på sigt er 40 km/t.

### Ansvar

Def.21

### S-banefører

Du skal afpasse togets eller ICI-køretøjets hastighed således, at standselængden ikke overskrider den del af sporet du kan overskue. Hastigheden må dog på intet tidspunkt overstige 40 km/t.

Def.831

### S-banefører

Med undtagelse af pludseligt opståede hindringer, skal du være forberedt på at møde og kunne standse foran enhver hindring indenfor togets eller ICI-køretøjets standselængde.

Def.24

## Rangerbevægelse

Def.25

### DEFINITION

Rangerbevægelse er betegnelsen for kørsel med rullende materiel, hvor en rangerleder har det sikkerhedsmæssige ansvar i forbindelse med kørslen.

S-baneføreren fremfører trækraftenheden efter rangerlederens anvisninger.

Den højst tilladte hastighed for rangerbevægelsen er 25 km/t.

Passagertog udfører ikke rangerbevægelser.

### Ansvar

Def.28

### Rangerleder

Ved rangerbevægelser skal du sikre, at kørslen koordineres med sporspæringslederen hvis kørslen foregår i en sporspærring, eller med andre rangerledere i området hvis kørslen foregår i et rangerområde.

Def.822

### Rangerleder

Du må først påbegynde en rangerbevægelse i et teknisk sikret område, der ikke indgår i en sporspærring, når du har fået en tilladelse af trafiklederen.

Def.823

### Trafikleder

Du må ikke give rangerlederen lov til at passere udover mere end ét afsnitsmærke i en rangerbevægelse.

Def.89

## Rette stilling

Def.90

### DEFINITION

Rette stilling på et sporskifte er når tungerne 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 jernbanekøretøj 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 betjeningskærm.

Def.172

## Rute

Def.173

### DEFINITION

En rute går fra togets eller ICI-køretøjets 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 jernbanevognene er i en tilstand der er sikker nok til at gennemføre en kørsel uden støtte fra signalsystemet.

### Ansvar

Def.431

### Rangerleder

Når du sikrer jernbanevogne til rangering, skal du sikre at kørslen kan foretages uden at skade hverken infrastruktur eller andre jernbanekøretøjer.

Def.432

### S-banefører

Når du sikrer en trækraftenhed til rangering, skal du sikre at følgende er virksomt:

- Bremserne
- Radioforbindelsen mellem S-banefører og rangerleder (hvis relevant)
- Kendingssignalet.

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 ICI-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 ICI-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 ICI-køretøj om at blive holdende. Når en skriftlig ordre "Bliv holdende" er givet til et tog eller ICI-køretøj, skal dette blive holdende indtil den skriftlige ordre bliver tilbagekaldt ved at trafiklederen giver en skriftlig ordre "Fortsæt" eller en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".

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" eller en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".

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 ICI-køretøj holder stille på grund af fejl i infrastrukturen eller på togets mobile togkontrolanlæg/ICI-anlæg som gør at toget eller ICI-køretøjet ikke har nogen mulighed for at modtage en kørtilladelse fra signalsystemet. Udover 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.
- Endepunkt, hvis det ikke er næste sporafsnits afslutning.
- Yderligere relevante instruktioner eksempelvis fejl i forbindelse med personaleovergange eller besat spor.

Se eksemplet på den skriftlige ordre i blanketsamlingen under skriftlig ordre "Fortsæt".

En skriftlig ordre "Fortsæt" tilbagekaldes med en skriftlig ordre "Bliv holdende".

### Ansvar

Def.481

### S-banefører

Du skal følge instruktionen på skriftlig ordre "Fortsæt" indtil den annulleres ved:

- en ændring til overvåget kørsel
- udstedelse af skriftlig ordre "Bliv holdende"
- 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.834

## Skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel"

Def.835

### DEFINITION

En skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" giver ret til, ved kørsel på sigt, at køre med materiel, der ikke er sikker og klar, fra togets/ICI-køretøjets nuværende position til et endepunkt defineret af trafiklederen. Den gives når der er behov for at køre med et tog eller ICI-køretøj der ikke er sikker og klar.

Skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" skal specificere følgende:

- Den nøjagtige position hvorfra tilladelsen gælder.
- Relevante hastighedsnedsættelser under 40 km/t.
- Den nøjagtige position hvortil tilladelsen gælder.

Se eksempler på den skriftlige ordre i blanketsamlingen under skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".

En skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" tilbagekaldes med en skriftlig ordre "Bliv holdende".

### Ansvar

Def.837

### S-banefører

Du skal følge instruktionen på skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" indtil den annulleres ved en udstedelse af skriftlig ordre "Bliv holdende" eller hele dit tog eller ICI-køretøj holder stille ved endepunktet og du har meldt dette til trafiklederen.

Def.368

## Slutsignal

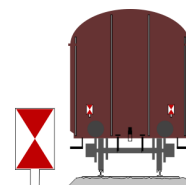
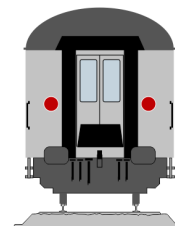
Def.369

### 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 markeres 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 togleder S-bane.



### 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 jernbanekøretøjet.

S-baneføreren må kun flytte jernbanekøretøjet når der er givet en af følgende specifikke tilladelser:

- En kørtilladelse.
- En skriftlig ordre "Fortsæt".
- En skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".
- Instruktioner givet af rangerlederen.

### Ansvar

Def.358

### S-banefører

Du må kun flytte dit jernbanekøretøj når du har modtaget en tilladelse til at køre.

Def.502

## Togets lyd giver

Def.503

### DEFINITION

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

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

### Ansvar

Def.504

### S-banefører

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

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.

### Ansvar

Def.39

### S-banefører

Du skal sikre at det rigtige tognummer 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 tognummer skal du oplyse trafiklederen om dette.

Def.784

## Mærker

Def.147

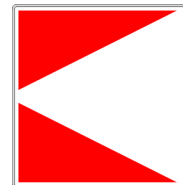
### Afsnitsmærke

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 kørtilladelser, skriftlige ordrer eller når en rangerleder har givet tilladelse til at passere mærket.

#### Ansvar

Def.840

#### Trafikleder

Hvis du er underrettet om, at et afsnitsmærke er forsvundet eller ikke længere er synligt f.eks. på grund af hærværk, begroning eller sne, må du ikke længere bruge afsnitsmærket som endepunkt i forbindelse med skriftlig ordre "Fortsæt", skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" eller kørsel med ICI-køretøjer.

Def.149

#### S-banefører

Du må kun passere et afsnitsmærke når du har fået en kørtilladelse, en skriftlig ordre "Fortsæt", en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" eller når en rangerleder har givet tilladelse til det.

Hvis du gennem en skriftlig ordre "Fortsæt" eller en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" 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 ICI-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

## Dobbeltrettet stopmærke

Def.191

### DEFINITION

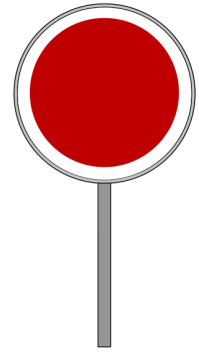
Dobbeltrettet stopmærke er et mærke, der på begge sider viser en rød cirkel med en hvid kant.

Det dobbeltrettede stopmærke markerer:

- grænsen for et arbejdssted inde i en sporspærring
- grænsen for, hvor der må rangeres i en sporspærring
- grænsen til et fareområde.

Det dobbeltrettede stopmærke er placeret midt i sporet.

Det er ikke tilladt at passere et dobbeltrettet stopmærke.



### Ansvar

Def.192

### S-banefører

Du skal bringe dit jernbanekøretøj til standsning før du når frem til det dobbeltrettede stopmærke.

Def.315

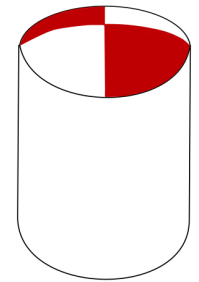
## Frispormærke

Def.316

### DEFINITION

Frispor findes det sted, hvor to spor mødes eller deles, og indikerer den nødvendige mindste afstand til nabospor for at jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøj tæt på frispormærket, skal du sikre dig at der ikke er nogen dele af jernbanekøretøjet, 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.816

## Gyldighedsmærke

Def.817

### DEFINITION

Et gyldighedsmærke opsættes på mærker, hvor der kan være tvivl om, hvilket spor mærket gælder for.

Pilen peger mod det spor, mærket gælder for.



Def.312

## Kilometermærke

Def.313

### DEFINITION

Et kilometermærke er en stedsangivelse 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

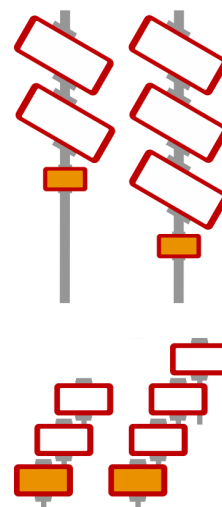
Def.427

### 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

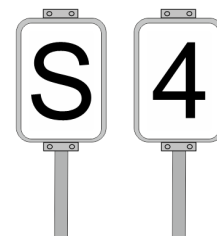
Def.799

### 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

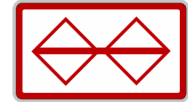
Def.643

### 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 strømaftager passerer mærket, "Stop for el-tog".

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

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 jernbanekøretøj ikke længere står på skinnerne.

### Ansvar

Def.228

S-banefører

Du må ikke forsøge at flytte et afsporet jernbanekøretøj.

Def.248

### Fareområde

Def.249

### DEFINITION

Et fareområde er et område i infrastrukturen, hvor der er viden eller mistanke om, at en hindring kan gøre kørsel i området umulig.

Kørsel i eller ind i et fareområde kan øge risikoen for at påføre skade på personer, miljø, infrastrukturelementer eller jernbanekøretøjer.

Det kan være nødvendigt at give tog eller ICI-køretøjer tilladelse til at køre ind i, eller at køre inde i et fareområde, hvis det vurderes at denne kørsel er nødvendig og sikker. Denne kørsel foregår på sigt.

Et fareområde kan markeres med et eller flere dobbeltrettede stopmærker.

### Ansvar

Def.250

Trafikleder

Du skal så vidt muligt sikre at tog og ICI-køretøjer undgår at køre ind i, eller at køre inde i, et fareområde, medmindre denne kørsel vurderes nødvendig.

Def.829

Trafikleder

Du skal sikre, at S-baneføreren er underrettet om at køre på sigt, hvis et tog eller ICI-køretøj skal køre ind i, eller køre inde i, et fareområde.

Def.830

Trafikleder

Du skal sikre, at tog og ICI-køretøjer undgår at blive fanget i et fareområde hvis, det er forbundet med risiko at befinde sig i området.

Def.256

## Hændelse

Def.257

### DEFINITION

En hændelse er en uventet begivenhed som kan udgøre en fare for jernbanesikkerheden.

En hændelse øger risikoen for at påføre skade på personer, miljø, infrastrukturelementer eller jernbanekøretøjer.

Def.29

## Nødbremse

Def.30

### DEFINITION

Nødbremse er en funktion i signalsystemet, der bringer påvirkede overvågede tog til standsning og hindrer deres videre kørsel.

Nødbremseren aktiveres automatisk, når signalsystemet har registreret en usikker tilstand og kan ligeledes aktiveres manuelt af trafiklederen.

Et nødbremset tog kan ikke genoptage kørslen før S-baneføreren har kvitteret for nødbremsen.

### Ansvar

Def.31

#### S-banefører

Når toget holder stille, skal du kontakte trafiklederen for at indhente tilladelse til at kvittere for nødbremsen.

Def.827

#### Trafikleder

Du må først give S-baneføreren tilladelse til at kvittere for nødbremsen, når du vurderer, at det er sikkert at genoptage kørslen.

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-baneføreren og trafiklederen.

Et nødopkald på radioen vil blive udsendt til andre tog og ICI-køretøjer 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 højst 40 km/t og være forberedt på at standse toget eller ICI-køretøjet, såfremt nødsituationen påvirker togets/ICI-køretøjets kørsel, eller hvis du er i tvivl om, hvorvidt nødsituationen påvirker togets/ICI-køretøjets kørsel.

Def.36

Trafikleder

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

Def.838

S-banefører

Hvis du er i tvivl om nødsituationen påvirker togets/ICI-køretøjets kørsel, skal du kontakte trafiklederen og anmode om supplerende oplysninger om nødsituationen.

Def.839

Trafikleder

Hvis en S-banefører er i tvivl om en nødsituation påvirker togets/ICI-køretøjets kørsel, skal du undersøge om nødsituationen påvirker togets/ICI-køretøjets kørsel, og derefter underrette S-baneføreren om toget/ICI-køretøjet skal fortsætte med højst 40 km/t, eller om toget/ICI-køretøjet kan genoptage normal drift.

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 jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøjer 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 infrastrukturforvalterens 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, jernbanekøretøjer eller infrastrukturelementer medmindre tilladelse er givet af infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt.

Def.338

#### S-banefører

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

Def.804

## Hastighedsnedsættelse

Def.77

### Midlertidig hastighedsnedsættelse

Def.78

#### DEFINITION

En midlertidig hastighedsnedsættelse er en begrænsning af den højst tilladte hastighed forårsaget af fejl i infrastrukturen 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 under 70 km/t bliver vist for S-baneføreren på et ICI-køretøj ved hjælp af en gul kørtilladelse på ICI-panelet.

Midlertidige hastighedsnedsættelser kan markeres med mærke for hastighedsnedsættelse på afsnitsmærket der markerer det sporafsnit 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
- på ICI-panelet når der er sikkerhed for at mærke for hastighedsnedsættelse er opsat
- ved at underrette S-baneføreren på et ICI-køretøj, om højst tilladte hastighed i efterfølgende sporafsnit, inden ruten indstilles.

Def.239

## Uventet hastighedsnedsættelse

Def.240

### DEFINITION

En uventet hastighedsnedsættelse er en ikke-planlagt begrænsning af den højst tilladte hastighed 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.

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

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.

Uventede hastighedsnedsættelser kan markeres med 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
- ved at underrette S-baneføreren på et ICI-køretøj, om højst tilladte hastighed i efterfølgende sporafsnit, inden ruten indstilles.

Def.127

## Vindrelateret hastighedsnedsættelse

Def.128

### DEFINITION

En vindrelateret hastighedsnedsættelse, er en hastighedsnedsættelse som iværksættes på hele eller dele af S-banen, i tilfælde af at vindhastighederne overstiger en nærmere bestemt værdi.

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

Der opsættes ikke mærker for hastighedsnedsættelser i forbindelse med vindrelaterede hastighedsnedsættelser.

S-baneførere på ICI-køretøjer underrettes ikke om vindrelaterede hastighedsnedsættelser.

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 jernbanekøretøj, 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 jernbanekøretøjer
- 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 kørestrømsteknisk personale eller redningsberedskabet har sikret anlægget.

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 overstopning 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 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 området er sikkert til brug i drift.

Def.360

## Parkeringsspor

Def.361

### DEFINITION

Et parkeringsspor er et spor i et teknisk sikret område, hvor sporet er forudbestemt til parkering af tog.

Det fremgår af strækningsoversigten hvilke spor der er parkeringsspor.

### Ansvar

Def.362

### S-banefører

Når du fremfører toget i CM, jf. en skriftlig ordre "Fortsæt" eller jf. en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" 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.

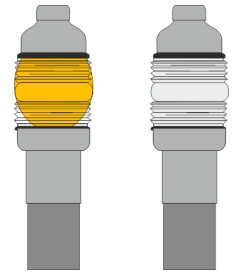
Def.163

## 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 kan være 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 jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøjer 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.

### Ansvar

Def.819

Trafikleder

Du skal sikre, at overvågede tog og ICI-køretøjer ikke samtidig befinder sig i samme sporafsnit, medmindre det foregår ved hjælp af en kørtilladelse eller i en sporspærring.

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 der kan forekomme kørsel med jernbanekøretøjer. 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 arbejdssted 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 jernbanekøretøj 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.293

## Legitimationskort

Def.294

### DEFINITION

Legitimationskortet udstedes til alt personale, som er i besiddelse af de krævede kompetencer for at få udstedt kortet, med undtagelse af jernbanevirksomhedernes S-baneførere.

Legitimationskortet 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 legitimationskort 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.242

## Jernbanesikkerhedsplan

Def.243

### DEFINITION

Jernbanesikkerhedsplanen beskriver de specifikke sikkerhedsforanstaltninger, som er nødvendige for at udføre arbejder tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang.

I forbindelse med arbejder, som involverer flere arbejdshold, kan sikkerhedskoordinatoren fastsætte, at der skal udarbejdes en koordinerende jernbanesikkerhedsplan.

Jernbanesikkerhedsplanen skal godkendes af sikkerhedskoordinatoren.

Def.129

## Log- og fejlretningsbog

Def.130

### DEFINITION

Log- og fejlretningsbogen er personlig og benyttes af jernbanearbejdslederen til at notere nødvendig sikkerhedsmæssig information i forbindelse med infrastrukturarbejder. Jernbanearbejdslederen skal altid kunne fremvise log- og fejlretningsbogen på anmodning fra sikkerhedskoordinatoren eller infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt.

Jernbanearbejdslederen noterer alle detaljer vedrørende arbejde med vagtpost, samt etablering, overlevering og ophævelse af en sporspærring og detaljer der erstatter en jernbanesikkerhedsplan, herunder rømningstid, udsigtslængde og sikkerhedsafstande i forbindelse med planlægning af fejlretning.

### Ansvar

Def.131

Sporspæringsleder Jernbanearbejdsleder

Du skal notere alle de nødvendige informationer i log- og fejlretningsbogen i relation til dit specifikke arbejde.

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

Når trafiklederen anvender signalsystemet til at standse al togdrift i et område efter anmodning fra beredskaberne eller hvis der skabes sikre betingelser for personales kortvarige og ikke planlagte adgang til sporet, benævnes dette et trafiklederbeskyttet område.

Et trafiklederbeskyttet område må ikke benyttes til infrastrukturarbejder.

### Ansvar

Def.833

### Trafikleder

Du skal sikre, at der foretages teknisk beskyttelse af det trafiklederbeskyttede område samt, at alle bevægelser i området er ophørt, inden du melder, at området er beskyttet.

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 jernbanekøretøj nærmer sig. Udenfor sikkerhedsafstanden for personer omfatter områder:

- der befinder sig udenfor sikkerhedsafstanden for personer til trafikerede spor
- 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 ikke-sikker og klar 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 <b>toget</b> nærmer sig <b>endepunktet</b> , bliver tekstmeddelelsen: "planlagt <b>sammenkobling</b> " vist på <b>DMI'et</b> og når togets hastighed er under 25 km/t må S-baneføreren bekræfte skiftet til <b>CM</b> .  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 <b>signalsystemet</b> ikke indstiller en <b>rute</b> til det <b>tog</b> der nærmer sig, kan trafiklederen udsende <b>CM</b> 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 <b>tog</b> for at udføre en sikker <b>sammenkobling</b> .
PS.74	S-banefører		Efter <b>sammenkobling</b> skal S-baneføreren starte proceduren <b>Togkørsel - Sikker og klar</b> .

## Togkørsel

PS.84		
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.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
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 <a href="#">toget</a> på det sted, der er angivet i <a href="#">køreplanen</a> . 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 <a href="#">Togkørsel - Sikker og klar</a> .

## 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 ICI-kørsel](#)

## ICI-kørsel

PS.2252

PS.2253 Forudsætning

PS.2254 Formål

PS.2255 Jernbanevirksomhed 

PS.2256 S-banefører

### 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 særlig 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.

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

PS.2259 Forudsætning

PS.2260 Formål

PS.2261 Jernbanevirksomhed 

PS.2262 S-banefører

### Bremseseddel

ICI-toget er klar til at blive bremseprøvet.

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

### PROCEDURE

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.

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 ICI-kørsel

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 kontakte trafiklederen og aftale kørslen ved brug af blanket "Anmodning om ICI-kørsel".

PS.1009 Trafikleder

Trafiklederen aftaler kørslen med S-baneføreren ved brug af blanket "Anmodning om ICI-kørsel".

PS.1010 Trafikleder

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

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. ICI-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 "Anmodning om ICI-kørsel" 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 "Anmodning om ICI-kørsel", der overleveres af den fratrædende S-banefører, er i overensstemmelse med ICI-køretøjets oprangering.

PS.2249 S-banefører

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

## 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 ICI-kørsel](#).

## 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](#).

PS.2147

## Rangering

PS.2148

### Forbered rangerbevægelse

PS.2149 Forudsætning

Et jernbanekøretøj skal udføre en rangerbevægelse.

PS.2150 Formål

Sikre, at rangerbevægelser kun udføres med materiel der er klargjort til 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](#)
- kontrol af at materiellet er sikkert at rangere med
- sikker [sammenkobling](#) af jernbanekøretøjer.

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.2156 Rangerleder

Rangerlederen skal sikre at, der kun rangeres med materiel der lever op til jernbanevirksomhedens krav til sikker rangering. Rangerlederen skal ligeledes sikre at, [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 radioen 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 et teknisk sikret område eller et rangerområde.

PS.2162 Formål

At udføre en sikker rangerbevægelse.

### PROCEDURE

PS.2164 Rangerleder

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

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

Under hele rangerbevægelsen, skal rangerlederen være placeret så mest muligt af rangervejen kan overskues og så vidt muligt sikre, at ovennævnte betingelser er opfyldt.

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

Rangerlederen må være placeret et sted, hvorfra rangervejen ikke kan overskues, når 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](#)
- hindringer, der kan medføre en farlig situation, undgås
- 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** Når [rangerbevægelsen](#) udføres ved brug af radio, skal S-baneføreren under hele bevægelsen sikre sig, at kontroltalen (meldingen "Fortsæt" afgives af rangerlederen med højst 5 sekunders mellemrum) kan høres.
- Hvis kontroltalen ikke kan høres, skal S-baneføreren straks standse rangerbevægelsen og underrette rangerlederen.
- PS.2540 **S-banefører** Når [rangerbevægelsen](#) udføres ved brug af håndsignaler, skal S-baneføreren under hele bevægelsen sikre sig, at der er visuel kontakt med rangerlederen.
- Hvis den visuelle kontakt med rangerlederen mistes, skal S-baneføreren straks standse rangerbevægelsen.
- PS.2541 **Rangerleder** Hvis [rangerbevægelsen](#) skal foregå i et teknisk sikret område, som ikke er en del af [sporspærring](#), koordineres kørslen med trafiklederen jf. proceduren Rangerbevægelse i teknisk sikret område.

## 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, som ikke er del af en sporspærring.

ICI-køretøjet er sikret til rangering.

PS.2222 Formål

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

### PROCEDURE

PS.2224 Rangerleder

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

- formål med rangerbevægelsen
- rangerlederens mobilnummer, hvis togradioen ikke kan benyttes
- startpunkt og slutpunkt for rangerbevægelsen
- det faste id på ICI-køretøjet, der skal foretage rangerbevægelsen.

PS.2225 Trafikleder

Trafiklederen sikrer rangerbevægelsen med teknisk beskyttelse. 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, eller Uregelmæssigheder - Driftsopskæring.

PS.2226 Trafikleder

Når rangerbevægelsen er sikret, må trafiklederen give rangerlederen tilladelse til at udføre rangerbevægelsen. Tilladelsen skal indeholde:

- ICI-id, der har tilladelse til at rangere
- position hvorfra tilladelsen til at rangere gives
- position hvortil tilladelsen til at rangere gives
- lavest forekommende midlertidige hastighedsnedsættelser eller uventede hastighedsnedsættelser under 25 km/t.

PS.2227 Rangerleder

Når rangerlederen har modtaget en tilladelse til at foretage en rangerbevægelse, skal rangerlederen sikre, at rangerbevægelsen foretages i henhold til tilladelsen.

Rangerlederen skal sikre, at rangerbevægelsen udføres straks og kun i kørselsretningen for tilladelsen.

PS.2228 Rangerleder

Når rangerbevægelsen er nået frem til endepunktet for tilladelsen, skal rangerlederen underrette trafiklederen.

PS.2229 Trafikleder

Hvis en kørsel består af flere rangerbevægelser, gives der en ny tilladelse til at foretage en rangerbevægelse, ved ankomst til endepunktet for rangerbevægelsen.

## 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](#) eller ICI-køretøjet 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](#) eller ICI-køretøjet 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](#) eller ICI-køretøjet befinder sig.

PS.654 Trafikleder

Når trafiklederen modtager et opkald fra en S-banefører, hvis [tog](#) eller ICI-køretøj ikke befinder sig inden for trafiklederens ansvarsområde, skal trafiklederen omstille opkaldet til trafiklederen for det område, hvor [toget](#) eller ICI-køretøjet 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 trafiklederen.

PS.663 Trafikleder

Hvis S-baneføreren mobiltelefonnummer ikke er til rådighed, skal trafiklederen anmode jernbanevirksomheden om at skaffe det.

PS.664 Trafikleder

Hvis trafiklederen ikke kan etablere en samtalemulighed til S-baneføreren, kan trafiklederen tilbageholde [toget](#) eller ICI-køretøjet 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](#) eller ICI-køretøjet befinder sig.

## Uregelmæssigheder

PS.386

### Tilladelse til at passere et endepunkt

PS.387 Forudsætning

Et tog eller et ICI-køretøj holder stille på grund af en infrastrukturfejl, en fejl i togets mobile togkontrolanlæg eller en fejl i det mobile ICI-anlæg. Toget eller ICI-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](#) eller ICI-køretøjets nuværende position til det næste [afsnitsmærke](#), eller anden entydig position.

Kan S-baneføreren se et afsnitsmærke, men ikke nødvendigvis læse identifikationsnummeret, kan [skriftlig ordre "Fortsæt"](#) 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](#) 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.

6. I sporafsnittet der følger efter det område der skal befares, ikke må indgå i en sporspærring, et trafiklederbeskyttet område eller et fareområde.

PS.391	Trafikleder	Trafiklederen skal tage højde for: <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">spærring mod el-tog</a></li><li>- lokale instruktioner</li><li>- defekte eller fejlbehæftede <a href="#">personaleovergange</a>.</li></ul>
PS.392	Trafikleder	Hvis trafiklederen ønsker at et <a href="#">tog</a> eller ICI-køretøj køres ind i et besat spor, og dette ikke er bekendtgjort i <a href="#">køreplanen</a> , skal trafiklederen underrette S-baneføreren af toget eller ICI-køretøjet i det besatte spor om at et andet tog eller ICI-køretøj vil nærme sig.
PS.393	Trafikleder	Når kørslen er sikret, må trafiklederen give S-baneføreren en tilladelse til at køre ved brug af en <a href="#">skriftlig ordre "Fortsæt"</a> .
PS.394	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre sig at kørslen forbliver sikret indtil den <a href="#">skriftlige ordre</a> annulleres ved én af følgende tilstande: <ul style="list-style-type: none"><li>- En ændring til overvåget kørsel.</li><li>- En udstedelse af Skriftlig ordre - Bliv holdende.</li><li>- S-baneføreren melder at <a href="#">toget</a> eller ICI-køretøjet holder stille ved <a href="#">endepunktet</a>.</li></ul>
PS.902	S-banefører	Når <a href="#">skriftlig ordre</a> "Fortsæt" er udfyldt, skal S-baneføreren bruge strækningsoversigten eller lokalkendskab til, at kontrollere lavest tilladte hastighed i det spor der skal befares samt <a href="#">endepunktet</a> for skriftlig ordre "Fortsæt".

## Uregelmæssigheder

PS.2548

### Kørsel med ikke-sikker og klar materiel

PS.2549 Forudsætning

Et tog eller ICI-køretøj kan ikke gøres sikkert og klart. Toget eller ICI-køretøjet skal flyttes.

PS.2550 Formål

Sikre, at et tog eller ICI-køretøj, der ikke er sikker og klar, flyttes til et mere hensigtsmæssigt sted, samt at eventuelle restriktioner håndteres.

### PROCEDURE

PS.2552 Jernbanevirksomhed

Jernbanevirksomheden skal have en procedure for eftersyn og flytning af materiel der ikke er sikker og klar. Proceduren skal beskrive hvordan materiellet skal klargøres, betingelserne for at flytte materiellet, sikkerhedskrav i tilfælde af at toget uventet bliver delt og den højst tilladte hastighed materiellet kan flyttes med.

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

Jernbanevirksomheden skal have en procedure der sikrer, at materiel ikke overskrider sporets fritrumsprofil eller på anden måde kan skade infrastrukturen eller andre jernbanekøretøjer.

PS.2553 S-banefører

Når materiellet er klar til at køre, skal S-baneføreren anmode trafiklederen om en tilladelse til at køre.  
Anmodningen skal indeholde:

- at kørslen foregår med ikke-sikker og klar materiel
- hvor materiellet holder
- hvor materiellet skal hen
- materiellets højst tilladte hastighed, hvis denne er under 40 km/t.

PS.2554 Trafikleder

Når trafiklederen modtager en anmodning om kørsel med ikke-sikker og klar materiel, skal trafiklederen lave en aftale om kørslen med S-baneføreren.

PS.2555	Trafikleder	<p>Når der er truffet aftale om kørsel med ikke-sikker og klar materiel skal trafiklederen sikre kørslen ved at:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bevægelige objekter i området der skal befares, skal være i kontrol i rette stilling og være sikret mod omstilling.</li><li>2. Området der skal befares, skal være frit.</li><li>3. Ingen andre tog eller ICI-køretøjer må have en tilladelse til at køre i, eller ind i, området der skal befares.</li><li>4. Ingen andre tog eller ICI-køretøjer må have tilladelse til at køre ind i sporafsnittet der følger efter det område der skal befares.</li><li>5. 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.</li><li>6. Sporafsnittet der følger efter det område der skal befares, ikke må indgå i en sporspærring, et trafiklederbeskyttet område eller et fareområde.</li></ol>
PS.2556	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal tage højde for:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- spærring mod el-tog</li><li>- lokale instruktioner</li><li>- defekte eller fejlbehæftede personaleovergange.</li></ul>
PS.2557	Trafikleder	<p>Når kørslen er sikret, må trafiklederen bede S-baneføreren om at udfylde en skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".</p>
PS.2558	S-banefører	<p>Når skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel" er udfyldt, skal S-baneføreren bruge strækningsoversigten eller lokalkendskab til, at kontrollere lavest tilladte hastighed i det spor der skal befares samt endepunktet for skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel".</p>
PS.2559	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal sikre sig at hele området for den tiltænkte kørsel forbliver sikret indtil den skriftlige ordre annulleres ved en af følgende tilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S-baneføreren melder at hele toget holder stille ved endepunktet</li><li>- En udstedelse af Skriftlig ordre - Bliv holdende og S-baneføreren har meldt, at hele toget holder stille.</li></ul>
PS.2560	S-banefører	<p>S-baneføreren skal melde til trafiklederen, når hele toget er ankommet til det aftalte endepunkt.</p>

## Uregelmæssigheder

PS.588

### Hjælp til fejlramt materiel

PS.589 Forudsætning

S-baneføreren har konstateret, 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
- beskrivelse af problemet
- hvilken type hjælp der er nødvendig.

PS.592 Trafikleder

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

PS.594 Trafikleder

Før trafiklederen indstiller en [rute](#) til det sporafsnit hvor det fejlramte [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 fejlramte 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 togleder S-bane, 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 ikke-sikker og klar materiel](#).

Hvis der er passagerer ombord på [toget](#), skal toget standses ved nærmeste perron hvor toget kan tømmes for passagerer.

## 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 kørsel 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 kørsel på vej ind i et fareområde](#).

## Uregelmæssigheder

PS.598

### Passagernødbremsen er aktiveret

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.

### PROCEDURE

PS.601 S-banefører

Hvis [toget](#) bremses uden S-baneførerens medvirken, skal S-baneføreren:

- indhente oplysninger om årsagen fra den person der aktiverede [passagernødbremsen](#), såfremt en taleforbindelse kan etableres
- underrette trafiklederen
- angive hvor lang tid det vil tage at undersøge situationen
- undersøge årsagen til bremseindgrebet hvis den ikke allerede er kendt.

S-baneføreren skal forvente at [kørtilladelsen](#) forkortes øjeblikkeligt.

PS.603 Trafikleder

Når trafiklederen underrettes om at et [tog](#) uventet holder stille, skal trafiklederen markere toget som fejlramt, og anvende den forventede tid til fejlretning til at opdatere [signalsystemet](#) med oplysningerne, for at minimere påvirkningen af [køreplanen](#).

PS.604 S-banefører

Hvis fejlen kan løses uden begrænsninger i [togets](#) ydeevne, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

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 [kørtilladelse](#).

Hvis toget ikke kan, eller ikke må, flyttes skal S-baneføreren underrette trafiklederen.

PS.605 Trafikleder

Hvis S-baneføreren anmoder om ny [kørtilladelse](#), og der ikke er meldt om nogen begrænsninger i [togets](#) ydeevne, skal trafiklederen fjerne [fejlrødt tog](#) markeringen for at tillade toget at fortsætte.


PS.606 Trafikleder

Hvis trafiklederen er underrettet om begrænsninger i [togets](#) ydeevne, skal trafiklederen vurdere de trafikale konsekvenser af begrænsningerne samt fjerne markeringen af [fejlrødt tog](#) for at tillade at en ny [kørtilladelse](#) sendes til toget.


PS.607 Trafikleder

Hvis trafiklederen underrettes om at [toget](#) ikke kan eller må flyttes, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel](#).

## 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 <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> , der sætter S-baneføreren i stand til at: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bringe <a href="#">toget</a> tilbage i drift, om nødvendigt med begrænsninger i togets ydeevne</li> <li>- afgøre om det mobile togkontrolanlæg 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 <a href="#">toget</a> og i øvrigt forvente at <a href="#">kørtilladelsen</a> kan blive forkortet øjeblikkeligt.
PS.434	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.435	S-banefører	S-baneføreren skal undersøge <a href="#">toget</a> for at afdække årsagen til fejlen. <p>Hvis fejlen i det <a href="#">mobile togkontrolanlæg</a> 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 <a href="#">kørtilladelse</a>.</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 <a href="#">kørtilladelse</a> , og der ikke er meldt om nogen begrænsninger i <a href="#">togets</a> ydeevne, skal trafiklederen fjerne markeringen af <a href="#">fejlrant tog</a> for at tillade at toget kan fortsætte.
PS.576	Trafikleder	Hvis S-baneføreren underretter trafiklederen om 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="#">fejlrant tog</a> for at tillade at en ny <a href="#">kørtilladelse</a> sendes til toget.
PS.577	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> .

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.

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, skal trafiklederen træffe aftale med S-baneføreren om:

- parkering
- udførelse af fejlretning på toget
- anvendelse af proceduren Uregelmæssigheder - Hjælp til fejlramt materiel
- anvendelse af proceduren Uregelmæssigheder - Kørsel med ikke-sikker og klar materiel.

## Uregelmæssigheder

PS.2562

### Arbejde under jernbanekøretøjer

PS.2563 Forudsætning

Der skal arbejdes under et jernbanekøretøj der er fejlramt, løftet eller afsporet.

Der er skaffet sikkerhed for, at jernbanekøretøjet ikke sættes i bevægelse.

PS.2564 Formål

At sikre, at ingen jernbanekøretøjer kører i det område, hvor der udføres arbejde under et jernbanekøretøj.

### **PROCEDURE**

PS.2566 S-banefører

Hvis arbejdet foregår i et [teknisk sikret område](#), skal S-baneføreren anmode trafiklederen om at beskytte området ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale](#) inden arbejdet begynder.

PS.2567 S-banefører

Hvis arbejdet foregår i et [rangerområde](#), skal S-baneføreren sikre at kørsel til området hindres ved at aflåse sporskifter i en stilling med låsebolte så øvrige jernbanekøretøjer ledes bort fra sporet og/eller ved at opsætte dobbeltrettede stopmærker.

## 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

Hvis alarmen skyldes en forbikørsel af et [endepunkt](#) som er til fare for andre kørsler i området, skal trafiklederen anvende proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop kørsel 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 det mobile ICI-anlæg 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

Når 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

D&V-koordinatoren har modtaget en indmelding om et område med glatte skinner.

PS.641 Formål

At reducere risikoen for at passere et standsningssted på grund af glatte skinner.

### **PROCEDURE**

PS.644 D&V-koordinator

D&V-koordinatoren kan tilpasse et område med [glatte skinner](#), når der modtages informationer om et område med glatte skinner.

## 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 standse [tog](#) og ICI-køretøjer på vej ind i fareområdet, ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop kørsel på vej ind i et fareområde](#).

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 kørsel 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

### Fejlretning af infrastrukturfejl

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.

#### **PROCEDURE**

PS.337 Tekniker

Teknikeren skal vurdere, om fejlen kan rettes, uden at jernbanesikkerheden forringes.

Hvis fejlretningen kan udføres uden at forringe jernbanesikkerheden, må teknikeren starte fejlretningen.

Hvis fejlretningen forringer jernbanesikkerheden, skal teknikeren kontakte trafiklederen for at opnå tilladelse til arbejdet, samt planlægge arbejdets udførelse.

PS.338 Trafikleder

Hvis trafiklederen bliver underrettet om at fejlretning vil forringe jernbanesikkerheden, skal trafiklederen gøre de nødvendige tiltag for at sikre jernbanesikkerheden under fejlretningen.

Trafiklederen skal vurdere om der er umiddelbar fare for jernbanesikkerheden og, om nødvendigt, starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop kørsel på vej ind i et fareområde](#).

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&V-koordinatoren, planlægge udførelsen af fejlretningen. Trafiklederen kan overveje at omlægge dele af driften med henblik på at fejlretningen kan udføres sikkert.

Trafiklederen skal sikre, at alle restriktioner i brugen af infrastrukturen, noteres i [trafiklederloggen](#).

Når trafiklederen har sikret at fejlretningen kan gennemføres uden at forringe jernbanesikkerheden, må trafiklederen give teknikeren tilladelse til at starte fejlretningen.

PS.339 Tekniker

Teknikeren skal underrette D&V-koordinatoren og trafiklederen når fejlretningen er afsluttet. Underretningen skal indeholde eventuelle uløste problemer.

PS.340 D&amp;V-koordinator

D&V-koordinatoren skal afklare uløste problemer ved at bruge proceduren [Uregelmæssigheder - Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl](#).

PS.341 Trafikleder

Når teknikeren har underrettet om at fejlretningen er afsluttet, må trafiklederen ophæve alle restriktioner i [signalsystemet](#), der relaterer sig til fejlretningen. Trafiklederen skal sikre sig at [trafiklederloggen](#) 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 vurdere om årsagen til det besatte [akseltællerafsnit](#) skyldes en fejl i [signalsystemet](#). Herefter skal D&V-koordinatoren anmode trafiklederen om at nulstille akseltællerafsnittet.

PS.349 Trafikleder

Hvis D&V-koordinatoren anmoder om, at få [akseltællerafsnittet](#) nulstillet, 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, 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 togleder S-bane om de ændrede kørselsbetingelser, og sikre sig at ændringen af infrastrukturens tilstand registreres i [trafiklederloggen](#).

## 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 jernbanekøretøjer.

### PROCEDURE

PS.2299 Trafikleder

Før trafiklederen omstiller et sporskiftet der er indikeret besat, skal trafiklederen undersøge om der holder et jernbanekøretøj 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 jernbanekøretøjer, 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 jernbanekøretøjer, 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 jernbanekøretøjet 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 kørsel på vej ind i et fareområde](#).

PS.382 Trafikleder

Når alle jernbanekøretøjer 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.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, der skal befares medgående, er ikke i rette stilling og kan ikke omstilles.

PS.751 Formål

Passere sporskiftet og genoptage reduceret drift.

### PROCEDURE

PS.753 Trafikleder

Trafiklederen skal anmode togleder S-bane om tilladelse til at driftsopskære det pågældende sporskifte.

PS.2545 Togleder S-bane

Togleder S-bane skal foretage en trafikal vurdering og på den baggrund træffe afgørelse om pågældende sporskifte må driftsopskæres.

PS.754 Trafikleder

Når trafiklederen har modtaget togleder S-banes tilladelse til at driftsopskære sporskiftet, skal trafiklederen udstede en [skriftlig ordre](#) "Fortsæt", der tillader driftsopskæring af sporskiftet.

Den skriftlige ordre skal indeholde en entydig identifikation af sporskiftet samt information om, at sporskiftet højst må passeres med 25 km/t.

PS.755 Trafikleder

Når sporskiftet er driftsopskåret, skal trafiklederen starte proceduren [Uregelmæssigheder - Fejlretning af infrastrukturfejl](#), samt registrere at sporskiftet er blevet driftsopskåret og sporskiftets nye stilling i trafiklederloggen.

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 infrastrukturforvalterens 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 jernbanekøretøjet, eller var forårsaget af en fejl på jernbanekøretøjet, skal trafiklederen have tilladelse af infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt før jernbanekøretøjet må fortsætte.

PS.978 Trafikleder

Hvis [hændelsen](#) er udløst af en infrastrukturfejl, eller infrastrukturen er beskadiget, skal trafiklederen have D&V-kordinatorens 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
- passerende jernbanekøretøjer.

PS.831 Trafikleder

Trafiklederen kan underrette S-baneføreren om at være særligt opmærksom på fejl og uregelmæssigheder på infrastruktur eller jernbanekøretøjer 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 eller jernbanekøretøjer 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 jernbanekøretøjer, 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 jernbanekøretøjer, 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	At beskytte det ønskede område.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
PS.956	Alle	Den person der har behovet for at få adgang til sporet, skal kontakte trafiklederen og anmode om et <a href="#">trafiklederbeskyttet område</a> .  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 <a href="#">personale</a> anmoder om et <a href="#">trafiklederbeskyttet område</a> , 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.959	Trafikleder	Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette personen der anmodede om beskyttelsen om områdets afgrænsning.
PS.2546	Alle	Den person der har anmodet om et <a href="#">trafiklederbeskyttet område</a> , skal melde til trafiklederen, når der ikke længere er behov for det trafiklederbeskyttede område.
PS.960	Trafikleder	Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når personen der anmodede om beskyttelsen bekræfter, at der ikke længere er behov for det trafiklederbeskyttede område.

## Hændelser og nødsituationer

PS.962 **Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af beredskaberne**

PS.963 **Forudsætning** Beredskabet har behov for at togdriften standses i et område.

PS.964 **Formål** Beskyttelse af det ønskede område.

### **PROCEDURE**

PS.966 **Trafikleder** Når trafiklederen modtager en anmodning om at beredskaberne ønsker togdriften standset i et område, skal trafiklederen ud fra de modtagne oplysninger vurdere hvor stort området skal være.

Trafiklederen skal medtage i vurderingen af størrelsen på det beskyttede område, at beredskaberne ikke er jernbaneuddannet.

PS.967 **Trafikleder** Når området er beskyttet, skal trafiklederen underrette netværkslederen om områdets afgrænsning.

PS.968 **Trafikleder** Trafiklederen må først fjerne beskyttelsen af området, når netværkslederen 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](#) eller ICI-køretøjet såfremt nødsituationen påvirker togets eller ICI-køretøjets kørsel.

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 kørsel på vej ind i et fareområde](#).

PS.744 Trafikleder

Trafiklederen skal starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Tilkald beredskaberne](#).

PS.745 Trafikleder

Trafiklederen skal underrette togleder S-bane 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

### Stop kørsel på vej ind i et fareområde

PS.700 Forudsætning

Et jernbanekøretøj er i, eller på vej ind i, et fareområde.

PS.701 Formål

Reducer risikoen for en alvorlig hændelse ved at standse al kørsel i, eller på vej ind i, fareområdet.

### PROCEDURE

PS.2569 Alle

Den, der opdager eller forårsager at trafikerede spor er eller bliver ufarbare f.eks. på grund af et væltet træ eller, ved uregelmæssigheder ved jernbanemateriel eller infrastruktur, der kan betyde noget for jernbanekøretøjers kørsel, skal straks sørge for at:

- jernbanekøretøjer på vej mod farestedet forsøges standset, f.eks. ved håndsignal "Fare"
- trafiklederen underrettes.

PS.704 Trafikleder

Hvis overvågede [tog](#) har [kørtilladelser](#) i, eller ind i, fareområdet, skal trafiklederen standse disse ved hjælp af signalsystemets funktioner.

PS.706 Trafikleder

Hvis et eller flere ikke-overvågede [tog](#) eller ICI-køretøjer har tilladelse til at køre i eller ind i et [fareområde](#), skal trafiklederen beordre S-baneføreren til at standse al kørsel ved hjælp af togradioen (herunder brug af [nødopkald](#)) eller mobiltelefon.

Trafiklederen skal sikre, at alle kørsler er standset.

PS.708 S-banefører

S-baneføreren skal straks efterkomme en ordre fra trafiklederen om at standse sit [tog](#) eller ICI-køretøj.

PS.2543 Trafikleder

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.2544 Trafikleder

Trafiklederen skal tilbagekalde skriftlig ordre "Fortsæt" og skriftlig ordre "Kørsel med ikke-sikker og klar materiel", hvis et eller flere ikke-overvågede [tog](#) eller ICI-køretøjer har tilladelse til at køre i eller ind i et [fareområde](#).

PS.707 Trafikleder

Hvis der er etableret en [sporspærring](#) 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 [sporspærringen](#).

## Hændelser og nødsituationer

PS.677

### Påkørsel af objekt og/eller afsporing

PS.678 Forudsætning

Et jernbanekøretøj har påkørt et objekt og/eller er afsporet. Der kan være fare for skader på andre jernbanekøretøjer, 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 jernbanekøretøj 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. Standse jernbanekøretøjet.
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 [fejlrådgivning](#) markeringen. Trafiklederen skal standse alle bevægelser i området ved at starte proceduren [Hændelser og nødsituationer - Stop kørsel på vej ind i et fareområde](#).

PS.686 S-banefører

Når det jernbanekøretøj 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	<p>Hvis der ikke er synlige tegn på skader på infrastrukturen, og jernbanekøretøjet kan genoptage normal kørsel, må S-baneføreren underrette trafiklederen ved at anmode om en <a href="#">kørtilladelse</a>.</p> <p>Hvis <a href="#">toget</a> har været nødbremset, skal S-baneføreren anmode om trafiklederens tilladelse til at genoptage kørslen.</p>
PS.690	S-banefører	<p>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>.</p>
PS.691	S-banefører	<p>Hvis <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal S-baneføreren underrette trafiklederen.</p>
PS.692	Trafikleder	<p>Hvis der er melding om skader på infrastrukturen, skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Håndtering af meldinger om infrastrukturfejl</a>.</p>
PS.693	Trafikleder	<p>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.</p>
PS.694	Trafikleder	<p>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.</p>
PS.695	Trafikleder	<p>Hvis S-baneføreren melder at <a href="#">toget</a> ikke kan flyttes, skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Uregelmæssigheder - Hjælp til fejllramt materiel</a>.</p>
PS.696	Trafikleder	<p>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>.</p>

## 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 togleder S-bane når beredskaberne er tilkaldt til en [hændelse](#) i et [tog](#) eller ICI-køretøj.

## Hændelser og nødsituationer

PS.721		<b>Evakuering af tog</b>
PS.722	Forudsætning	Et tog skal evakueres.
PS.723	Formål	Sikker gennemførelse af evakuering fra et fejlramt tog eller af et tog, der befinder sig i en faresituation, for at begrænse eventuelle risici.
		<b><u>PROCEDURE</u></b>
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 <b>toget</b> , 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 <b>tog</b> er nødvendigt, skal trafiklederen markere toget som fejlramt og starte proceduren <a href="#">Hændelser og nødsituationer - Trafiklederbeskyttet område efter anmodning af personale</a> .
PS.728	Trafikleder	Hvis trafiklederen ved at en køreledning er revet ned i nærheden af det evakuerende <b>tog</b> , skal trafiklederen starte proceduren <a href="#">Kørestrømsafbrydelse - Nødkørestrømsafbrydelse</a> .
PS.730	Trafikleder	Før tilladelse til evakuering af <b>toget</b> 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 beskyttet, må trafiklederen give S-baneføreren tilladelse til at starte evakueringen. Trafiklederen skal underrette togleder S-bane 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 <b>toget</b> sikkert.
PS.733	S-banefører	Når evakueringen er afsluttet, og sporet er frit for personale og passagerer, skal S-baneføreren melde, at evakueringen er afsluttet og det trafiklederbeskyttede område kan ophæves, til trafiklederen.
PS.734	Trafikleder	Når S-baneføreren melder, at evakueringen er afsluttet, og det trafiklederbeskyttede område kan ophæves, må trafiklederen fjerne <a href="#">fejlramt tog</a> markeringen og underrette togleder S-bane.

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 højst tilladte hastighed gennem signalsystemet, samt at al den information der er nødvendig for at informere S-baneførerne på ikke-overvågede kørsler om den midlertidige hastighedsnedsættelse, er tilgængelig på betjeningskærmen.

#### 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 højst 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 [betjeningskærmen](#), før teknikeren må underrettes om, at hastighedsnedsættelsen er aktiveret.

## 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 at hastigheden for alle overvågede tog er reduceret til den højst tilladte hastighed gennem signalsystemet og at al den information der er nødvendig for at informere S-baneførerne på ikke-overvågede kørsler om den uventede hastighedsnedsættelse, er tilgængelig på betjeningskærmen.
		<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 højst 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 højst tilladte hastighed og sted.  Hvis hændelsen rapporteres af alle andre end en relevant tekniker, skal D&V-koordinatoren forberede den uventede hastighedsnedsættelse med en højst tilladt hastighed på 10 km/t, samt tillægge 200 meter ekstra på begge sider af det rapporterede sted.  D&V-koordinatoren skal anmode en anden person med trafiklederkompetence om at godkende detaljerne i den uventede hastighedsnedsættelse.
PS.371	Trafikleder	Før den <u>uventede hastighedsnedsættelse</u> kan godkendes, skal trafiklederen sikre sig, at den højst tilladte hastighed, samt sted, er korrekt planlagt ud fra de modtagne oplysninger. Hvis den højst tilladte hastighed samt sted, ikke er planlagt korrekt, skal trafiklederen afvise den uventede hastighedsnedsættelse og underrette D&V-koordinatoren.
PS.2542	Trafikleder	Trafiklederen skal sikre, at alle tog i det berørte område, holder stille, før hastighedsnedsættelsen aktiveres.
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.

## 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.

Hvis det vurderes, at hastighedsnedsættelsen strækker sig udover 24 timer, skal relevante mærker for hastighedsnedsættelser opsættes, 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 den tekniker der tilkaldes for at udføre planen.

PS.2239 Tekniker

Teknikeren skal underrette trafiklederen, når alle mærker for hastighedsnedsættelse enten er opsat eller fjernet jf. den plan der er fremstillet af D&V-koordinatoren.

## Hastighedsnedsættelse

PS.2273

### Fjernelse af hastighedsnedsættelse

PS.2274 Forudsætning

En hastighedsnedsættelse er ophævet

PS.2275 Formål

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
- angivelse af stedet hvor hastighedsnedsættelsen skal fjernes (f.eks. kilometerangivelser eller spornummer)
- den højst 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 en tekniker 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.

I vurderingen skal der tages højde om der er andre hastighedsnedsættelser der er gyldige i området.

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 D&V-koordinatoren når alle mærker for hastighedsnedsættelse er fjernet eller ændret i henhold til den plan der er beskrevet af D&V-koordinatoren.

## Hastighedsnedsættelse

PS.624

### Aktivering af vindrelateret hastighedsnedsættelse

PS.625 Forudsætning

Det er besluttet at aktivere et stormberedskab på S-banen.

PS.626 Formål

Sikring af at en vindrelateret hastighedsnedsættelse aktiveres i signalsystemet.

### PROCEDURE

PS.2399 D&V-koordinator

Når det er besluttet at aktivere et stormberedskab på S-banen, skal D&V-koordinatoren forberede en vindrelateret hastighedsnedsættelse i [signalsystemet](#), ud fra oplysningerne om hastighed og sted.

Når den vindrelaterede hastighedsnedsættelse er forberedt i signalsystemet, skal D&V-koordinatoren underrette trafiklederne om dette.

PS.629 Trafikleder

Når trafiklederen modtager information fra D&V-koordinatoren om behovet for en vindrelateret hastighedsnedsættelse, skal trafiklederen sikre, at alle tog i det berørte område holder stille, indtil den vindrelaterede hastighedsnedsættelse er aktiveret i systemet.

PS.2403 Trafikleder

Når alle tog i det berørte område holder stille, skal trafiklederen aktivere den vindrelaterede hastighedsnedsættelse.

## 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 vindrelaterede hastighedsnedsættelse er ophævet underretter D&V-kordinatoren trafiklederen om dette.

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 en af følgende informationer:

- Identifikationsnummeret på meddelelsen "kørestrømsafbrydelse".
- Hvilke kørestrømssegmenter der indgår i kørestrømsafbrydelsen.

PS.256 Trafikleder

Når trafiklederen modtager en anmodning fra koblingslederen om at etablere en [kørestrømsafbrydelse](#), skal trafiklederen vurdere de eventuelle driftsmæssige 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
- der er modtaget bekræftelse fra jernbanevirksomheden om at alle tog i det berørte område har sænket samtlige strømaftagere
- 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 kørestrømsstyrings- og overvågningssystemet, eller observeret af en person.

PS.297 Formål

Nøddudkobling af kørestrømmen for at reducere risikoen for skader på personer, jernbanekøretøjer eller infrastruktur.

#### PROCEDURE

PS.298 Koblingsleder

Når fejl eller svigt i kørestrømsanlægget er detekteret, skal koblingslederen sikre at [kørestrømsstyrings- 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 kørsel 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 netværkslederen.

PS.306 **Formål** Skabe sikre arbejdsbetingelser for beredskaberne.

### **PROCEDURE**

PS.308 **Trafikleder** Når netværkslederen 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 netværkslederen 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. Beredskabernes behov for nødkørestrømsafbrydelsen er ikke længere til stede.

PS.316 Formål

Sikker ophævelse af en nødkørestrømsafbrydelse.

### PROCEDURE

PS.319 Trafikleder

Når netværkslederen har bekræftet, at nødkørestrømsafbrydelsen kan ophæves, må trafiklederen anmode koblingslederen om at ophæve nødkørestrømsafbrydelsen.

PS.320 Koblingsleder

Når trafiklederen anmoder om at ophæve nødkørestrømsafbrydelsen, 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 [log- og fejlretningsbog](#).

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. Det er ikke teknisk muligt at anvende en håndholdt terminal og den trafikale driftsansvarlige har givet tilladelse til etablering af sporspærringen uden brug af håndholdt terminal.
PS.168	Formål	At etablere en sporspærring uden anvendelse af en håndholdt terminal.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
PS.2485	Sporspærringsleder	<p>Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om etablering af <a href="#">sporspærringen</a> uden anvendelse af <a href="#">håndholdt terminal</a>.</p> <p>Anmodningen skal indeholde:</p> <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	<p>Trafiklederen skal vurdere, om <a href="#">sporspærringen</a> kan etableres som planlagt og derefter godkende eller afvise anmodningen.</p> <p>Hvis trafiklederen godkender anmodningen, skal trafiklederen aktivere sporspærringen i <a href="#">signalsystemet</a>.</p> <p>Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.</p>
PS.2487	Sporspærringsleder	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Afsnitsmærket/sporstopperen skal være tilknyttet sporspærringen.</p>
PS.2488	Trafikleder	<p>Når <a href="#">sporspærringen</a> er aktiveret i <a href="#">signalsystemet</a>, og sporspærringslederens placering er bekræftet, skal trafiklederen afgive denne sikkerhedsmelding til sporspærringslederen:</p> <p><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></p>
PS.2489	Sporspærringsleder	<p>Når trafiklederen har bekræftet etableringen af <a href="#">sporspærringen</a>, skal sporspærringslederen notere tidspunktet for etableringen i sin <a href="#">log- og fejlretningsbog</a>.</p> <p>Herefter skal sporspærringslederen markere <a href="#">arbejdsstedet</a>.</p>

## 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 [log- og fejlretningsbog](#), 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 ikke-planlagt 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 [log- og fejlretningsbog](#).

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 [log- og fejlretningsbog](#).

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. Området er sikkert til brug i drift.

Information om eventuelle restriktioner vedrørende brugen af infrastrukturen - herunder om der er blevet placeret maskiner og/eller ICI-køretøjer 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 [log- og fejlretningsbog](#).

## Sporspærring

PS.225		<b>Ophæve en sporspærring uden håndholdt terminal</b>
PS.226	Forudsætning	<p>Sporspærringslederen er klar til at ophæve sporspærringen. Området er sikkert til brug i drift. Det er ikke teknisk muligt at anvende en håndholdt terminal og den trafikale driftsansvarlige har givet tilladelse til ophævelse af sporspærringen uden brug af håndholdt terminal.</p> <p>Information om eventuelle restriktioner vedrørende brugen af infrastrukturen - herunder om der er blevet placeret maskiner og/eller ICI-køretøjer i sporspærringen - er videregivet til trafiklederen.</p>
PS.227	Formål	At overdrage ansvaret for infrastrukturen til trafiklederen.
<b><u>PROCEDURE</u></b>		
PS.2470	Sporspærringsleder	<p>Sporspærringslederen skal anmode trafiklederen om tilladelse til at ophæve <a href="#">sporspærringen</a> uden anvendelse af <a href="#">håndholdt terminal</a>.</p> <p>Anmodningen skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporspærringslederens navn og telefonnummer</li> <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.2471	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal kontrollere oplysningerne fra anmodningen og derefter vurdere, om <a href="#">sporspærringen</a> kan ophæves.</p> <p>Trafiklederen skal godkende eller afvise anmodningen.</p> <p>Hvis trafiklederen afviser anmodningen, skal trafiklederen informere sporspærringslederen om årsagen.</p>
PS.2472	Sporspærringsleder	<p>Hvis sporspærringslederen har modtaget trafiklederens godkendelse af anmodningen om ophævelse, skal sporspærringslederen ophæve <a href="#">sporspærringen</a> ved at afgive denne sikkerhedsmelding til trafiklederen:</p> <p><i>"Sporspærring (sporspærrings-id) mellem <a href="#">afsnitsmærke(rne)</a> (id) og <a href="#">afsnitsmærke(rne)</a> (id)/sporstopper(ne) i (placering) via (sporforløb) ophæves. Området er sikkert til brug i drift."</i></p>
PS.2473	Trafikleder	<p>Trafiklederen skal oplyse tidspunktet for ophævelsen til sporspærringslederen, hvorefter trafiklederen skal ophæve <a href="#">sporspærringen</a> i <a href="#">signalsystemet</a>.</p>
PS.2474	Sporspærringsleder	<p>Når trafiklederen har bekræftet ophævelsen af <a href="#">sporspærringen</a>, skal sporspærringslederen notere tidspunktet for ophævelsen i sin <a href="#">log- og fejlretningsbog</a>.</p>

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](#)
- kvittere for at informationen er læst
- 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	Korrekt kommunikation mellem rollerne i jernbanedriften er afgørende for at undgå misforståelser. De rette personer skal kommunikere præcist med hinanden, så budskabet altid står klart. Derfor er det vigtigt at holde meldinger korte, tydelige og præcise.
CS.5		<b>Sprog</b>
CS.6	Alle	Alle sikkerhedsmeldinger skal udføres på dansk. Meldingerne skal være korte og utvetydige.
CS.194	Alle	Al øvrig kommunikation, der er reguleret af de operationelle regler, skal som udgangspunkt foregå på dansk. Hvis der ikke kan kommunikeres på dansk, skal det sikres, at kommunikationen foregår på et sprog, hvor misforståelser er udelukket.
CS.7	Alle	Terminologien i de operationelle regler skal anvendes, og hvor standardmeldinger er foreskrevet, er brugen af disse obligatorisk ved udveksling af sikkerhedsmeldinger.  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. 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	Trafikleder S-banefører	Skriftlige ordrer er sikkerhedsmeldinger. Disse sikkerhedsmeldinger skal udveksles ved hjælp af blanketterne fra blanketsamlingen.
CS.19	Trafikleder	Når du påbegynder en skriftlig ordre, skal du instruere modtageren i hvilken blanket der skal anvendes.
CS.20	S-banefører	Når du modtager en sikkerhedsmelding, der skal 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	Trafikleder	Når en sikkerhedsmelding skal udveksles ved hjælp af en blanket, skal du udfylde hele blanketten før meldingen påbegyndes, med henblik på at kunne gennemføre meldingen af én gang.
CS.22	Trafikleder S-banefører	<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	Trafikleder S-banefører	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	<p>Udveksling af meldinger forekommer i 3 trin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikation.</li> <li>- Udveksling af meldingen.</li> <li>- Afslutning af meldingen.</li> </ul>
CS.31		<b>Identifikation</b>
CS.32	Alle	<p>Når meldinger udveksles skal du sikre dig at de udveksles med den rigtige person.</p> <p>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.</p>
CS.33	Alle	<p>Gyldige muligheder for identifikation af afsender og modtager af en sikkerhedsmelding er:</p> <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	<p>Hvis der er flere muligheder for identifikation, skal den mulighed vælges der bedst identificerer afsenderens og modtagerens funktion og identitet, i den pågældende situation.</p>
CS.35	Alle	<p>Når sikkerhedsmeldinger, med undtagelse af nødmeldinger, udveksles skal du sikre dig at det fremgår klart og tydeligt hvem du kommunikerer med.</p>
CS.37		<b>Udveksling af meldingen</b>
CS.38	Alle	<p>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.</p>
CS.151	Alle	<p>Inden udveksling af en sikkerhedsmelding skal afsenderen sikre, at modtageren er parat til at modtage meldingen.</p>
CS.39	Alle	<p>Ved modtagelse af alle sikkerhedsmeldinger, med undtagelse af nødmeldinger, skal følgende gentages:</p> <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	<p>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.</p>
CS.41	Alle	<p>Hvis det er nødvendigt skal både afsender og modtager af sikkerhedsmeldingen, stille afklarende spørgsmål indtil begge parter er enige om sikkerhedsmeldingens indhold.</p>
CS.42	Alle	<p>Sikkerhedsmeldinger der udveksles ved brug af andre hjælpemidler end radio eller telefon, kræver en kvittering for at meldingen er læst af modtageren.</p>

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.
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. Mobiltelefonen må kun bruges når togradio ikke er til rådighed.
CS.54	Alle	Hvis du kontakter trafiklederen fra en mobiltelefon, skal du oplyse hvilket mobilnummer du ringer fra, medmindre du ved at trafiklederen allerede kender mobilnummeret.
CS.55	Trafikleder	Du skal sikre, at mobilnummeret er noteret i henhold til den/det relevante tognummer, sporspærring 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 **Videregivelse af sikkerhedsmeldinger**

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 **Terminologi**

CS.65 **Standardmeldinger**

CS.66 Alle Brug af standardmeldinger skal anvendes til sikkerhedsmeldinger.

CS.67 **Fonetisk alfabet**

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 jernbanekøretøj, som er på vej mod et farligt område eller mod et område, som forventes at udgøre en fare.

Melding	Dag	Nat	Instruktion til S-baneføreren
«Fare» Håndsignal «Fare» (dag og nat)	 		S-baneføreren skal forsøge at standse toget eller køretøjet, før det kører ind i det farlige område.  <b>Note:</b> Hvis rødt lys ikke er til rådighed anvendes den farve lys, der er til rådighed.

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.183

Melding	Dag	Nat	Instruktion til S-baneføreren
«Frem» Håndsignal «Frem» (dag og nat)			Trækraftenheden skal trække. Har trækraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Frem» at der skal køres i den retning hvor S-baneføreren sidder.
«Tilbage» Håndsignal «Tilbage» (dag og nat)			Trækraftenheden skal skubbe. Har trækraftenheden vogne, både forpå og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Tilbage» at der skal køres i modsat retning hvor S-baneføreren sidder.
«Langsomt» Håndsignal «Langsomt» (dag og nat)			Trækraftenheden skal nedsætte hastigheden.
«Stop» Håndsignal «Stop» (dag og nat)			Trækraftenheden skal standse.

CS.82

## Standardmeldinger

CS.165

Melding	Betydning	Anvendelse
---------	-----------	------------

CS.166

«Navn på trafikkontrolcenter»	Trafiklederens identifikation	Trafiklederens identificerer sig for S-baneføreren
-------------------------------	-------------------------------	--

CS.167

«Tognummer/CI-id»	S-baneføreren identifikation	S-baneføreren identificerer sig for trafiklederen.
-------------------	------------------------------	--

CS.168

«Dette er en sikkerhedsmelding»	Meldingen indeholder information med direkte indflydelse for jernbanesikkerheden.	Bruges til at indlede en sikkerhedsmelding.
---------------------------------	---	---

CS.169

«Skifter»	Udvekslingen er afsluttet og den anden person forventes at tale.	Bruges til at give den anden person mulighed for at tale.
-----------	--	---

CS.170

«Afbryd»	Sikkerhedsmeldingen afbrydes.	Bruges af afsender eller modtager, når det konstateres, at sikkerhedsmeldingen ikke kan/skal gennemføres som tiltænk og eventuelt skal påbegyndes på ny.
----------	-------------------------------	--

CS.171

«Korrekt»	Meldingen er gentaget korrekt.	Bruges af afsenderen til at bekræfte korrekt gentagelse.
-----------	--------------------------------	--

CS.172

«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 udfyldelsen af blanketten udfyldes en ny blanket af relevant(e) part(er).
-----------	-----------------------	---

CS.173

«Gentag»	Gentage meldingen fra starten.	Bruges hvis en af parterne ikke fuldt ud forstår meldingen.
----------	--------------------------------	---

CS.174

«Jeg gentager»	Meldingen gentages fra starten.	Bruges af afsenderen når en melding gentages fra starten
----------------	---------------------------------	--

CS.175

«Forbered skriftlig ordre (Fortsæt/Bliv holdende/Kørsel med ikke-sikker og klar materiel)»	Find blanketten frem og gør klar til at notere instruktionerne.	Trafiklederen påbegynder en skriftlig ordre.
--	---	--

CS.176

«Der er etableret en sporspærring mellem afsnitsmærke(rne) (id) og (afsnitsmærke(rne) (id)/sporstopper(ne) i (placering) via (sporløb). Klokker er (xx:xx)».	Der etableres en sporspærring i det angivne område.	Bruges af trafiklederen til at etablere en sporspærring uden anvendelse af håndholdt terminal.
--	---	--

CS.177

«Sporspærring (sporspærrings-id) mellem afsnitsmærke(rne) (id) og afsnitsmærke(rne) (id)/sporstopper(ne) i (placering) via (sporløb) 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.178

«Frem».	Har trækraftenheden vogne både foran og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Frem» at der skal køres i den retning hvor S-baneføreren sidder.	Bruges til at instruere en S-banefører om en rangerbevægelse.
---------	---	---

CS.179

«Tilbage»	Har trækraftenheden vogne både foran og bagpå eller køres der uden vogne, betyder «Tilbage» at der skal køres modsat den retning.	Bruges til at instruere en S-banefører om en rangerbevægelse.
-----------	---	---

CS.180

«Langsomt»	Trækraftenheden skal nedsætte hastigheden.	Bruges til at instruere en S-banefører om en rangerbevægelse .
------------	--	--

CS.181

«Stop»	Trækraftenheden skal standse.	Bruges til at instruere en S-banefører om en rangerbevægelse .
--------	-------------------------------	--

CS.113

## Fonetisk alfabet

CS.188

Bogstav	Udtales	Bogstav	Udtales	Bogstav	Udtales
«A»	Alfa	«K»	Kilo	«U»	Uniform
«B»	Bravo	«L»	Lima	«V»	Victor
«C»	Charlie	«M»	Mike	«W»	Whiskey
«D»	Delta	«N»	November	«X»	X-ray
«E»	Echo	«O»	Oscar	«Y»	Yankee
«F»	Foxtrot	«P»	Papa	«Z»	Zulu
«G»	Golf	«Q»	Quebec	«Æ»	Ægir
«H»	Hotel	«R»	Romeo	«Ø»	Ødis
«I»	India	«S»	Sierra	«Å»	Åse
«J»	Juliet	«T»	Tango		

CS.115

## Numre

CS.189

Tal	Udtales	Tal	Udtales	Tal	Udtales
«1»	Et	«5»	Fem	«9»	Ni
«2»	To	«6»	Seks	«0»	Nul
«3»	Tre	«7»	Syv	«,» (Komma)	Komma
«4»	Fire	«8»	Otte	«.» (Punktum)	Punktum

# Regler for arbejde og personers færdsel i infrastrukturen

STW.4

## Generelle regler

STW.5

## Anvendelse af reglerne

STW.7

Sikkerhedskoordinator  
Jernbanearbejdsleder

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ved arbejde:

- på jernbaneinfrastrukturforvalteres områder, tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang
- i sikkerhedsbærende anlæg uanset om jernbaneinfrastrukturforvalteren selv er bygherre, eller bygherren er en anden virksomhed eller privatperson.

Ved arbejde i områder, hvor der normalt er offentlig adgang eller private områder, der ligger op til jernbaneinfrastrukturforvalterens område, fastsætter sikkerhedskoordinatoren i samarbejde med bygherre og entreprenør de jernbanesikkerhedsmæssige foranstaltninger for det pågældende arbejde.

Helt enkle opgaver kan efter sikkerhedskoordinatorens vurdering udføres som færden på betingelse af, at forholdene er beskrevet i jernbanesikkerhedsplanen.

Reglerne for infrastrukturarbejder gælder ikke ved opgaver der relaterer sig til rangering eller togkørsel.

STW.12

## Kompetencer for personer der arbejder og færdes i sporet

STW.13

### Færden i eller ved trafikerede spor

STW.14

Alle

Ved færden forstås personers færdsel indenfor sikkerhedsafstanden for personer i trafikerede spor. Ved færden skal den fulde opmærksomhed være henledt på jernbanekøretøjers kørsel.

Den, der færdes, skal altid være opmærksom på genstande i og ved spor, der udgør en fare for at snuble. Ved færden må der ikke medbringes genstande, som hæmmer den pågældendes bevægelighed.

Den, der færdes, skal så vidt muligt anvende markerede [overgange](#), gangbroer, stier, risteperroner mv. og det er f.eks. ikke tilladt, at færdes over spor blot for at skyde en genvej.

Færden over spor skal så vidt muligt ske vinkelret og skal altid begrænses til det absolut nødvendige.

Den, der færdes, skal altid holde behørig afstand til parkeret/henstillet jernbanemateriel og må aldrig gøre brug af signalerne langs banestrækningen til at sikre sig, om der kommer jernbanekøretøjer.

STW.15

## Arbejde i og ved trafikerede spor

STW.16

Sikkerhedskoordinator  
Jernbanearbejdsleder

Ved arbejde forstås, at der i eller ved trafikerede spor udføres opgaver, hvor:

- sikkerhedsafstanden for personer overskrides, og den fulde opmærksomhed ikke er henledt på jernbanekøretøjers kørsel
- respektafstande til spændingsførende køreledningsanlæg overskrides
- fritrumsprofilen og sikkerhedsafstande overskrides med materiel, værktøj eller maskiner
- funktionen eller stabiliteten af infrastrukturen, herunder tekniske anlæg, kan påvirkes
- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at der er tale om "særligt arbejde".

STW.17

## Legitimationskort

STW.18

Infrastrukturforvalter

Personer må kun færdes tættere end fire meter på nærmeste jernbaneskinne i områder, hvor der normalt ikke er offentlig adgang, når:

- det er nødvendigt af hensyn til udførelsen af konkrete opgaver
- de har modtaget og forstået en instruktion i personlig sikkerhed
- de opfylder kompetencekravene til den opgave, der skal udføres
- de er i besiddelse af gyldigt [legitimationskort](#) eller certifikat.

Det er den enkelte person, som færdes indenfor fire meter til nærmeste jernbaneskinne, der har det fulde ansvar for sin egen sikkerhed.

STW.19

## Personer uden legitimationskort

STW.20

## Akut fejlretningsarbejde

STW.21

Jernbanearbejdsleder  
D&V-kordinator

Personer uden gyldigt [legitimationskort](#), der tilkaldes til at assistere ved akut fejlretningsarbejde, eller ved uheldssituationer, skal modtage særlig sikkerhedsinstruktion af jernbanearbejdslederen vedrørende den konkrete arbejdsopgave samt det geografiske [arbejdssted](#).

Den person, der tilkalder det pågældende personale, har ansvaret for at give dem de krævede sikkerhedsinstruktioner, før arbejdet påbegyndes.

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.

Personer uden gyldigt legitimationskort, skal ledsages af en person med en jernbanesikkerhedsuddannelse.

Den der ledsager, skal være i umiddelbar nærhed af personen der ledsages.

STW.24

## Myndigheder

STW.25

Infrastrukturforvalter

Myndighederne som f.eks. politi og brandfolk, har i forbindelse med deres arbejde tilladelse til at befinde sig i og ved sporet, uden [legitimationskort](#).

STW.116		<b>Planlægning af infrastrukturarbejder</b>
STW.117		<b>Ansvar for planlægning</b>
STW.118		<b>Infrastrukturforvalterens forhold</b>
STW.119	Infrastrukturforvalter	<p>Ved planlægning af infrastrukturarbejder har den, der varetager ansvaret for projektet på vegne af infrastrukturforvalteren, ansvaret for, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den trafikale driftsansvarlige i god tid kan vurdere, om trafikafviklingen kan ske efter gældende jernbanesikkerhedsbestemmelser, og om der eventuelt kræves ekstra ressourcer</li> <li>- det i god tid vurderes, om der skal tilknyttes en sikkerhedskoordinator, som kan rådgive i forbindelse med jernbanesikkerheden ved det pågældende arbejde</li> <li>- den trafikale regelansvarlige inddrages i planlægningen i god tid, hvis arbejdet kan medføre ændringer i jernbanesikkerhedsbestemmelserne eller det trafikale instruktionsstof.</li> </ul>
STW.120		<b>Entreprenørens forhold</b>
STW.121	Entreprenør	<p>Entreprenøren har ansvaret for, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alle risici identificeres og forebygges gennem planlægning og instruktion</li> <li>- der inden arbejdet påbegyndes, foreligger en gyldig <a href="#">jernbanesikkerhedsplan</a></li> <li>- arbejdet er planlagt og kan udføres i overensstemmelse med jernbanesikkerhedsbestemmelserne</li> <li>- arbejdet i det nødvendige omfang er aftalt med den trafikale driftsansvarlige</li> <li>- alle involverede medarbejdere med et sikkerhedsmæssigt ansvar har den nødvendige uddannelse og erfaring i forhold til arbejdets omfang og kompleksitet</li> <li>- jernbanearbejdslederen har det nødvendige lokalkendskab samt kendskab til <a href="#">arbejdsstedets</a> eventuelle specielle forhold</li> <li>- jernbanearbejdslederen er i besiddelse af de nødvendige oplysninger vedrørende arbejdets udførelse</li> <li>- jernbanearbejdslederen har tid til at sammenligne arbejdsstedets fysiske forhold med oplysningerne i jernbanesikkerhedsplanen, inden arbejdet påbegyndes.</li> </ul>
STW.122		<b>Arbejder, der medfører sikkerhedsmæssige eller trafikale afvigelser</b>
STW.123		<b>Gensidige aftaler</b>
STW.124	Entreprenør Infrastrukturforvalter	<p>Hvis et arbejde medfører et eller flere af følgende forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sporspærring</li> <li>- hastighedsnedsættelse</li> <li>- ændringer i tekniske systemer</li> <li>- <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a></li> <li>- andre trafikale eller jernbanesikkerhedsmæssige afvigelser</li> </ul> <p>skal entreprenøren forud 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 forhold, bekendtgøres til alle involverede medarbejdere, som påvirkes af ændringerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sporspærring.</li> <li>- Ændringer i kørselsforhold.</li> <li>- Kørestrømsafbrydelser.</li> <li>- Andre forhold som påvirker anvendelsen af infrastrukturen.</li> </ul>
STW.127		<b>Jernbanesikkerhedsplan</b>
STW.128		<b>Generelle forhold</b>
STW.129	<b>Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder Entreprenør</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>Jernbanesikkerhedsplanen beskriver en række jernbanesikkerhedsmæssige punkter vedrørende det pågældende infrastrukturarbejde.</p>
STW.130		<b>Flere arbejds hold i samme sporspærring</b>
STW.131	<b>Sikkerhedskoordinator Jernbanearbejdsleder Entreprenør</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>
STW.132		<b>Fejlretning</b>
STW.133		<b>Generelle forhold</b>
STW.134	<b>D&amp;V-kordinator Infrastrukturforvalter</b>	<p>Ved <a href="#">fejlrretning</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 infrastrukturforvalteren 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 log- og fejlretningbog.</p>
STW.137		<b>Aftaler med den trafikale driftsansvarlige</b>
STW.138	Jernbanearbejdsleder Trafikleder	Jernbanearbejdslederen træffer de nødvendige aftaler i forbindelse med <u>fejlretning</u> direkte med trafiklederen.
STW.139		<b>Fejlretning i en allerede etableret sporspærring</b>
STW.140	Jernbanearbejdsleder Sporspærringsleder	<p>Hvis der bliver behov for <u>fejlretning</u> i forbindelse med en allerede etableret sporspærring, kan jernbanearbejdslederen kontakte sporspærringslederen for den pågældende sporspærring.</p> <p>Sporspærringslederen for sporspærringen skal sikre, at:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- alle arbejderne koordineres</li><li>- alle ansvarsforhold klart præciseres</li><li>- alle involverede medarbejdere, bliver behørigt instrueret.</li></ul>
STW.255		<b>Udførelse af infrastrukturarbejde</b>
STW.256		<b>Almindelige bestemmelser</b>
STW.257		<p>Infrastrukturarbejde kan foregå som:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- arbejde i spærret spor</li><li>- arbejde med vagtpost</li><li>- særligt arbejde.</li></ul>

STW.258

## Forholdsregler, inden arbejdet iværksættes

STW.259

Sporspæringsleder  
Jernbanearbejdsleder

Jernbanearbejdslederen skal, inden et arbejde påbegyndes, sikre sig, at:

- være i besiddelse af alle dokumenter, der vedrører jernbanesikkerheden for det pågældende arbejde
- være i besiddelse af [håndholdt terminal](#), hvis arbejdet foregår i sporspærring
- arbejdet kan udføres som forudsat i planlægningen
- alle, der deltager i arbejdet, er instrueret i forhold, som har jernbanesikkerhedsmæssig betydning for de pågældendes arbejde
- alle har rette kompetencer til at udføre det pågældende arbejde
- alle aftaler om arbejdets udførelse er indgået med eventuelle fagarbejdsledere og rangerledere
- alle jernbanesikkerhedsmæssige foranstaltninger for arbejdets udførelse er etableret
- alle forhold, der har jernbanesikkerhedsmæssige eller trafikale konsekvenser, er endeligt aftalt med trafiklederen
- hvilke adgangsveje der skal benyttes.

STW.260

Fagarbejdsleder

Fagarbejdslederen skal, inden arbejdet påbegyndes, sikre, at:

- alle aftaler om arbejdets udførelse er indgået med jernbanearbejdslederen
- alle tekniske forudsætninger for det pågældende arbejde er opfyldt
- at jernbanearbejdslederen er underrettet om alle forhold, der har eller kan få jernbanesikkerhedsmæssig eller trafikal betydning.

STW.26

## Sporspærring

STW.27

### Anvendelse af reglerne

STW.28

Sporspæringsleder

Et spor skal spærres, hvis der skal udføres infrastrukturarbejder i eller ved sporet, så dette ikke må befares af tog eller rangertræk. Dog må et spærret spor efter aftale med sporspæringslederen befares af rangertræk, som er nødvendige for arbejdets udførelse.

STW.29

### Planlagte sporspærringer

STW.30

#### Generelle forhold

STW.31

Sporspæringsleder

Arbejdet i en planlagt sporspærring må ikke påbegyndes, før endelig aftale er truffet mellem sporspæringslederen og trafiklederen, og der er foretaget markering af [arbejdsstedet](#).

STW.276

### Særligt vedrørende etablering og ophævelse af en sporspærring uden håndholdt terminal

STW.277

#### Anvendelse

STW.278

Entreprenør  
Infrastrukturforvalter

Det skal aftales mellem den trafikale driftsansvarlige og entreprenøren, hvor, hvornår, på hvilke betingelser og i hvilket omfang en sporspærring må etableres eller ophæves uden brug af en [håndholdt terminal](#).

STW.279

### Bekendtgørelse

STW.280

Infrastrukturforvalter

Den trafikale driftsansvarlige skal sikre, at aftalerne er bekendtgjort for trafiklederen og sporspæringslederen i relevant omfang.

STW.35

### Markering af arbejdsstedet

STW.36

Sporspæringsleder

Inden arbejdet i det spærrede spor påbegyndes, skal arbejdsstedet markeres.

Der skal opstilles dobbeltrettede stopmærker fra alle sider, hvor jernbanekøretøjer har mulighed for at køre ind i arbejdsstedet.

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.

De dobbeltrettede stopmærker kan midlertidigt fjernes for at tillade passage af ICI-køretøjer, men de skal genetableres lige så snart ICI-køretøjerne har passeret stedet.

Det er sporspæringslederens ansvar, at de dobbeltrettede stopmærker er opstillet korrekt med henblik på at markere arbejdsstedet i sporspærringen.

De dobbeltrettede stopmærker skal altid placeres indenfor sporspærringens grænser.

Hvis et infrastrukturarbejde skal udføres indenfor 15 meter fra afsnitsmærket, skal det tilstødende sporafsnit indgå i sporspærringen.

Dobbeltrettede stopmærker kan undlades hvis der foretages supplerende teknisk beskyttelse i form af lokalaflåste sporskifter, der sikrer mod kørsel ind i henholdsvis ud af sporspærringen.

STW.37

Sporspæringsleder

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.

STW.38

### Kørsel i sporspærring

STW.39

Sporspæringsleder

Kørsel i sporspærring skal ske som rangering med en højst tilladt hastighed på 25 km/t. Sporspæringslederen har ansvaret for koordinering af kørsler, der foregår i sporspærringen. Grænserne for, hvor der må rangeres i sporspærringen, er markeret med dobbeltrettede stopmærker.

Trafiklederen må kun tillade kørsel ind i en sporspærring efter tilladelse fra sporspæringslederen.

Kørsel ud af en sporspærring må kun ske efter tilladelse fra trafiklederen.

STW.243		<b>Sporspærring i rangerområde</b>
STW.244	<b>Sporspærringsleder</b>	<p>Der skal opstilles <u>dobbeltrittede stopmærker</u> fra alle sider, hvor jernbanekøretøjer har mulighed for at køre ind i det spærrede spor.</p> <p>Dobbeltrittede stopmærker kan undlades, hvis sporskifter kan aflåses med låsebolte således, at kørsel ind i henholdsvis ud af det spærrede spor hindres.</p> <p>Når sporspærringen er etableret, underrettes trafiklederen.</p>
STW.40		<b>Forsinkelser i planlagt arbejde</b>
STW.41	<b>Sporspærringsleder</b>	Sporspærringslederen skal omgående underrette trafiklederen, når den aftalte tidsplan ikke kan overholdes.
STW.42		<b>Arbejdets afslutning</b>
STW.44	<b>Fagarbejdsleder</b>	Før arbejdet afsluttes, skal fagarbejdslederen færdiggøre de nødvendige tekniske procedurer og melde til sporspærringslederen, når infrastrukturen er klar til at blive leveret tilbage til drift. Fagarbejdslederens melding til sporspærringslederen skal indeholde information om eventuelle tekniske begrænsninger som f.eks. midlertidige hastighedsnedsættelser, aflåste sporskifter osv.
STW.46	<b>Sporspærringsleder</b>	<p>Inden en sporspærring kan ophæves, skal sporspærringslederen sikre sig, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fagarbejdslederen har givet melding om, at infrastrukturen, inklusive de tekniske installationer, er klar til drift.</li> <li>- alt arbejde inden for sikkerhedsafstanden er afsluttet</li> <li>- der ikke er sket skader på infrastrukturen</li> <li>- alle personer er uden for sikkerhedsafstanden</li> <li>- alt værktøj, maskiner, materialer mv. er uden for fritrumsprofilen til det spærrede spor</li> <li>- maskiner/materiel er uden for sikkerhedsafstanden til det spærrede spor, medmindre det er aftalt med trafiklederen, at der bliver jernbanemateriel tilbage på sporet</li> <li>- <u>arbejdsstedets</u> stedlige dækning/markeringer er fjernet.</li> </ul> <p>Hvis der er vilkår knyttet til sporets benyttelse, f.eks. etablering af hastighedsnedsættelse eller andre forhold med betydning for driften, skal sporspærringslederen oplyse dette til trafiklederen.</p>
STW.48		<b>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

## Forudsætning

STW.52

Jernbanearbejdsleder  
Sikkerhedskoordinator

Der udsættes én vagtpost, til at holde udkig i alle retninger hvorfra der kan komme tog.

Det er tilladt at arbejde med én vagtpost når:

- rømningstiden ikke overstiger fem sekunder
- der kan rømmes til et sted, så personer overholder sikkerhedsafstanden ved passage af jernbanekøretøjer
- der kun anvendes let håndværktøj
- udsigtslængden hele tiden er tilstrækkelig i forhold til rømningstiden
- der højst er 4 personer der deltager i arbejdet
- der advares med lyd giver, eller hvis der maksimalt er to arbejdere involveret og der advares ved direkte henvendelse.

Sikkerhedskoordinatoren kan desuden fastsætte, at der skal udsættes flere vagtposter for at opnå tilstrækkeligt sikre forhold.

Sikkerhedskoordinatoren kan desuden efter en særlig vurdering, afhængigt af arbejdets art, tillade at mere end fire personer kan deltage i arbejdet.

STW.53

## Rømning

STW.54

Jernbanearbejdsleder  
Sikkerhedskoordinator

Rømning af [arbejdsstedet](#) skal ske til et sikkert område, der ligger udenfor sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor eller til et spærret spor.

Rømningen skal kunne foretages uhindret og materialer, kabelkasser på stylder mv., må ikke hindre rømningen.

Rømning over trafikerede spor må kun finde sted efter særlig aftale med sikkerhedskoordinatoren.

Sikkerhedskoordinatoren kan foretage en vurdering af de trafikale betingelser og de geografiske forhold og tillade, at sporet kan rømmes over et trafikeret spor.

STW.55

## Rømningstid

STW.56

Jernbanearbejdsleder  
Sikkerhedskoordinator

Rømningstiden må kun overskride fem sekunder, såfremt sikkerhedskoordinatoren har foretaget en konkret vurdering.

Rømningstiden er den tid, der går fra at vagtposten advarer om et kommende jernbanekøretøj, 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

## Udsigtslængde

STW.58

Jernbanearbejdsleder  
Vagtpost

Udsigtslængden er den afstand, der mindst skal være mellem [arbejdsstedet](#) og jernbanekøretøjet, når vagtposten advarer arbejdsområdet.

Hvis udsigtslængden ikke kan opnås, vil det være nødvendigt med enten en midlertidig hastighedsnedsættelse eller en sporspærring for at udføre arbejdet.

Udsigtslængder fastsættes efter følgende tabel:

STW.245

Hastighed i km/t	Udsigtslængde fra arbejdssted i meter med fem sekunders rømningstid	Hastighed i km/t	Udsigtslængde fra arbejdssted i meter med fem sekunders rømningstid
250	1050	80	340
240	1000	75	320
220	920	70	300
200	840	60	250
180	750	50	210
160	670	40	170
140	590	30	130
120	500	25	110
100	420	20	90
90	380	10	50

STW.59

## Advarsel af arbejdsområdet

STW.60

Vagtpost

Lydgiveren, der anvendes til at advare personalet i sporet med, skal være godkendt af jernbaneinfrastrukturforvalteren.

Hvis arbejdsområdet er på maksimalt to personer, må der i stedet for brug af lyd giver, advares med direkte henvendelse.

Vagtposten skal omgående advare arbejdsområdet, når det ses, at et jernbanekøretøj nærmer sig.

Advarslen skal gentages, indtil hele arbejdsområdet har påbegyndt rømningen af sporet.

Ved arbejder om natten, hvor der benyttes en lyd giver, skal lydsignalet gentages, indtil jernbanekøretøjet har passeret [arbejdsstedet](#), eller at vagtposten fra arbejdsområdet via en radiomelding eller lignende melding har fået bekræftet, at rømningen er påbegyndt.

Hvis udsigtslængden uventet er reduceret (f.eks. ved tåge eller snevejr), skal vagtposten omgående advare arbejdsområdet om, at der skal rømmes og underrette jernbanearbejdslederen om afbrydelsen af arbejdet.

Hvis der på grund af støj, herunder støj fra omgivelserne eller lyddæmpning herunder vejforhold er risiko for, at advarselssignalet ikke kan høres, må arbejdet ikke udføres som arbejde med vagtpost.

STW.261

## Tekniske advarselsforanstaltninger

STW.262

I stedet for vagtpost kan der anvendes teknisk advarselsudstyr, der er godkendt af jernbaneinfrastrukturforvalteren.

STW.64

### Vagtpostens forhold

STW.65

Jernbanearbejdsleder  
Vagtpost

Vagtpostens vagtperiode må ikke overstige én time uafbrudt. Pausen mellem vagtperioderne for en vagtpost skal være på minimum 15 minutter.

To personer kan skiftevis udføre arbejde som vagtpost og deltage i arbejdet.

En vagtpost:

- må ikke udføre andre arbejdsopgaver samtidig med at være vagtpost
- må ikke deltage i samtaler
- må ikke benytte mobiltelefon eller andre distraherende anordninger (f.eks. musik- eller spilleenheder).

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 arbejdsområdet om kommende jernbanekøretøj.

STW.68

### Jernbanearbejdslederens forhold

STW.69

Jernbanearbejdsleder

Inden arbejdet påbegyndes, skal jernbanearbejdslederen sikre, at:

- hastighed og udsigtslængde noteres i log- og fejlretningsbog. Dette kan undlades, hvis det er vurderet forud, og de konkrete forhold fremgår af jernbanesikkerhedsplanen
- lydgifterne kan høres af arbejdsområdet
- vagtposten er blevet instrueret i anvendelsen af alle de benyttede særlige advarselsforanstaltninger
- vagtposten er placeret så den nødvendige udsigtslængde er til stede, og er instrueret i, hvordan arbejdsområdet skal advares
- arbejdsområdet har modtaget den nødvendige instruktion i betydning af alle typer lydsignaler, der benyttes af vagtposten
- arbejdsområdet har modtaget den nødvendige instruktion om, hvortil samt hvornår rømningen af sporet foretages.

STW.70

### Særlige vejmæssige forhold

STW.71

Jernbanearbejdsleder

Hvis den nødvendige udsigtslængde ikke kan opnås pga. nedsat synlighed, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en sporspærring.

Dette gælder også i tilfælde af ændrede vejrforhold (som for eksempel sne, tæt tåge eller kraftigt regnvejr).

STW.72

Jernbanearbejdsleder

Hvis lydgifterne ikke tydeligt kan høres pga. støj eller særlige vejmæssige forhold, skal arbejdet afbrydes eller planlægges til at foregå i en sporspærring.

STW.75		<b>Særligt arbejde</b>
STW.76		<b>Anvendelse</b>
STW.77	Jernbanearbejdsleder Sikkerhedskoordinator	<p>Et arbejde kan udføres som særligt arbejde, når et af følgende forhold er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- sikkerhedsafstanden til et trafikeret spor ikke overskrides</li><li>- <a href="#">arbejdsstedet</a> befinder sig i et område, hvor der er offentlig adgang</li><li>- der er risiko for at sikkerheds- og/eller respektafstande 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.263		<b>Arbejdets afslutning</b>
STW.266		<b>Generelle forhold</b>
STW.264	Fagarbejdsleder	<p>Fagarbejdslederen skal ved arbejdets afslutning, og efter de tekniske procedurer er overholdt, melde det/de pågældende tekniske anlæg, der har været arbejdet med, klar til drift.</p> <p>Meldingen skal gives til jernbanearbejdslederen og skal indeholde alle oplysninger om eventuelle begrænsninger i benyttelsen af de tekniske anlæg, herunder om der er hastighedsnedsættelser eller aflåsning af sporskifter.</p>
STW.267	Jernbanearbejdsleder	<p>Inden arbejdet meldes afsluttet, skal jernbanearbejdslederen sikre sig melding fra fagarbejdsledere om, at de tekniske anlæg er klar til drift, og om der eventuelt er begrænsninger i benyttelsen af den infrastruktur, der har været arbejdet med.</p> <p>Jernbanearbejdslederen underretter trafiklederen om, i hvilket omfang den infrastruktur, der har været arbejdet med, fungerer, og om, at arbejdet er afsluttet.</p>

STW.81

## Log- og fejlretningsbog

STW.268

### Generelle forhold

STW.34      **Sporspæringsleder**  
**Jernbanearbejdsleder**

En log- og fejlretningsbog er personligt udleveret og benyttes af sporspæringsledere og jernbanearbejdsledere til at logge nødvendig sikkerhedsmæssig information i forbindelse med deres arbejdsopgaver. Sporspæringslederen og jernbanearbejdslederen skal altid kunne fremvise log- og fejlretningsbogen på anmodning fra sikkerhedskoordinatoren eller infrastrukturforvalterens undersøgelsesvagt.

Sporspæringsledere noterer primært detaljer omkring etablering, overlevering og ophævelse af en sporspærring.

Jernbanearbejdslederen noterer primært detaljer der erstatter en [jernbanesikkerhedsplan](#), herunder rømningstid, udsigtsslængde og sikkerhedsafstande i forbindelse med planlægning af fejlretningsporspæringer.

STW.82

## Hegn og afskærmning

STW.83

### Hegn

STW.84      **Sikkerhedskoordinator**  
**Jernbanearbejdsleder**

Et hegn skal være af en sådan beskaffenhed, både fysisk og visuelt, at det markerer sikkerhedsafstanden for personer.

Hegn kan undlades, når:

- der arbejdes bag en fast afskærmning
- en person sikrer, at den der arbejder, ikke overskrider sikkerhedsafstanden under arbejdet, når der højst deltager to personer i arbejdet, og det sker ved direkte henvendelse
- sikkerhedskoordinatoren vurderer, at hegnet kan undlades.

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 1,6 meter fra nærmeste skinne, dog mindst 1,8 meter, hvis der regelmæssigt rangeres i det pågældende spor.

Afskærmning og andre midlertidige hegn lavet af ledende materialer, der opstilles tættere end fem 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

## Sikkerhedsafstande

STW.90

### Sikkerhedsafstande for personer

STW.91

Alle

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.

STW.92

Alle

Personer, der færdes i og ved et trafikeret spor, skal opholde sig udenfor sikkerhedsafstanden for personer, når jernbanekøretøjer passerer.

På områder, hvor der er anlagt stier, kan disse benyttes til at opholde sig på eller at rømme til, når et jernbanekøretøj nærmer sig.

STW.93

### Markering af sikkerhedsafstanden for personer

STW.94

Jernbanearbejdsleder

Hvis der arbejdes tættere end fire meter på nærmeste skinne, hvor der normalt ikke er offentlig adgang, skal der opsættes et hegn, der markerer sikkerhedsafstanden for personer.

Hegnet skal markere sikkerhedsafstanden for personer i [arbejdsstedets](#) fulde udstrækning.

STW.269

## Opholds- og sikkerhedszoner på perroner

STW.270

Jernbanearbejdsleder

Sikkerhedsafstanden for personer gælder ikke for personer, der tager ophold på perroner. I stedet gælder særlige opholds- og sikkerhedszoner.

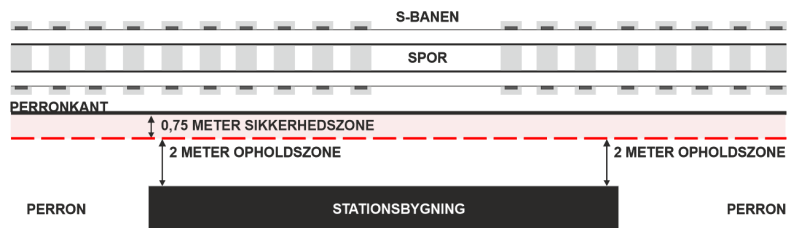
Opholdszonen er det område, hvor personer kan opholde sig på en perron uden fare.

Minimumsbredden for opholdszonen er to meter

Sikkerhedszonen er det område, hvor personer kun må opholde sig, når der holder tog ved perronen. Den kan være markeret på perronen.

På S-banen er sikkerhedszonen 0,75 meter fra perronkant.

STW.272



STW.95

## Sikkerhedsafstande for maskiner, materialer og værktøj

STW.96

### Generelle forhold

STW.97

Jernbanearbejdsleder

Sikkerhedsafstande til trafikerede spor må kun overskrides, hvis der er etableret sporspærring i de pågældende spor. Der kan dog tillades en kortvarig overskridelse, f.eks. til sving med en lift eller kran, hvis der er etableret et trafiklederbeskyttet område.

STW.98

Jernbanearbejdsleder

Ikke arbejdende maskiner, materialer og værktøj skal anbringes, så fritrumsprofilet overholdes og være sikret, så det ikke, f.eks. ved rystelser i forbindelse med passage af jernbanekøretøjer, kan vælte eller bringes i bevægelse og på den måde overskride fritrumsprofilet eller beskadige et eventuelt hegn eller afskærmning.

Ikke arbejdende maskiner, materialer og værktøj skal være sikret, så uvedkommende ikke kan flytte det ind i fritrumsprofilet.

Materialer og værktøjer må ikke udgøre en snublerisiko.

Hvor personer færdes, må materialer ikke stables højere end maks. to meter og de skal sikres mod at vælte.

Det er ikke tilladt at udlægge materialer i adgangsveje, overgange mm.

STW.99		<b>Sikkerhedsafstande for arbejdende maskiner</b>
STW.100		<b>Ikke sporsatte maskiner</b>
STW.101	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Sikkerhedsafstanden for ikke sporsatte maskiner til den nærmeste skinne på et tilstødende trafikeret spor, er to 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	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	Sikkerhedsafstanden for sporsatte maskiner til den nærmeste skinne på et tilstødende trafikeret spor, er 1,6 meter.
STW.221		<b>Krøjestop</b>
STW.222	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	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	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	Ved udførelsen af arbejder i og ved trafikerede spor, skal det sikres, at materialer, værktøj, maskiner, afskærmning mv. placeres, så synligheden til mærker ikke på nogen måde nedsættes.
STW.105		<b>Etablering af midlertidig overgang</b>
STW.106	<b>Jernbanearbejdsleder Infrastrukturforvalter</b>	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	<b>Jernbanearbejdsleder</b>	<p>Inden passage af spor med tunge materialer samt tunge større og/eller langsomt kørende køretøjer skal der være etableret et trafiklederbeskyttet område medmindre andet er fastsat af den trafikale driftsansvarlige.</p> <p>Passage må kun finde sted via <a href="#">overgange</a>.</p> <p>Det er forbudt at slæbe værktøj og materialer over spor.</p>

STW.114

## Tekniske anlæg

STW.115

Jernbanearbejdsleder

Før arbejder påbegyndes, er det entreprenørens ansvar, at der træffes de nødvendige forholdsregler, så tekniske anlæg ikke beskadiges.

Hvis tekniske anlæg alligevel bliver beskadiget under arbejdet, skal infrastrukturkoordinatoren (jernbane) eller D&V-koordinatoren (S-bane) straks underrettes.

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.

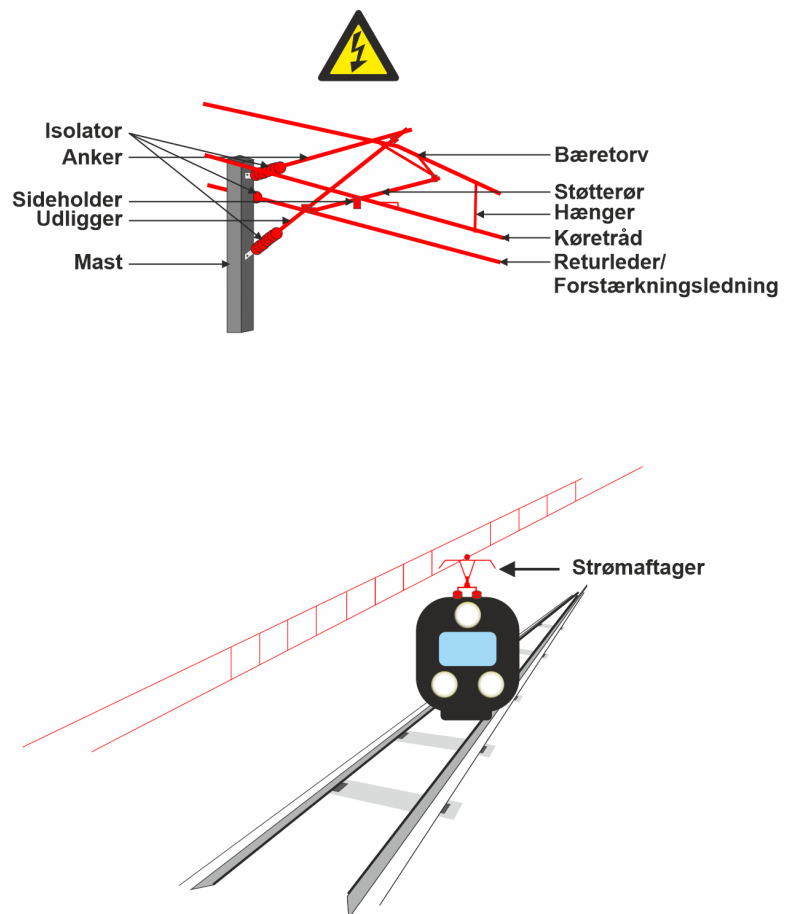
Køreledningen er normalt ophængt i 5,5 meters højde over skinneoverkant, men kan f.eks. under broer hænge så lavt som i 4,92 meters højde over skinneoverkant.

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.246



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:

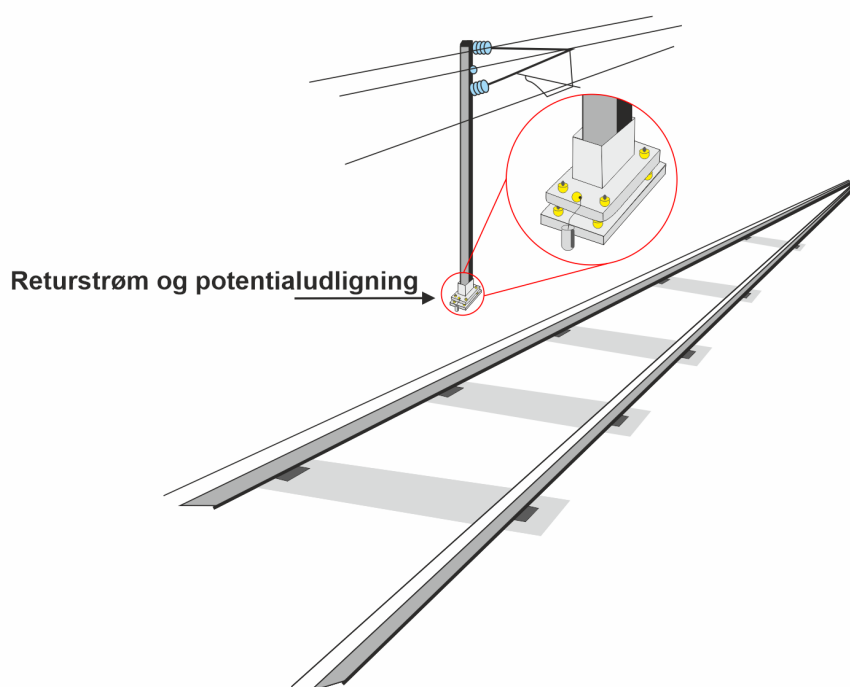
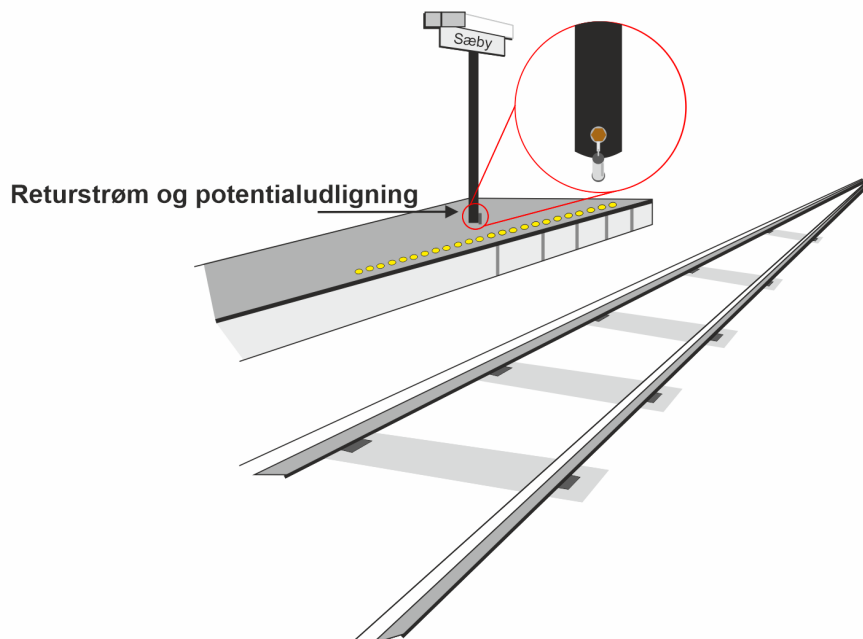
- Returstrømsforbindelser, som leder returstrømmen tilbage i kørestrømanlægget.
- Potentialudligninger, som er forbundet med objekter i nærheden af strømførende konstruktioner.

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.254



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 arbejdsjordede.

Skal returskinnen i forbindelse med sporarbejde skæres over, skal der tages forbyggende tiltag, der sikrer returstrømsvejen for kørestrømsanlægget.

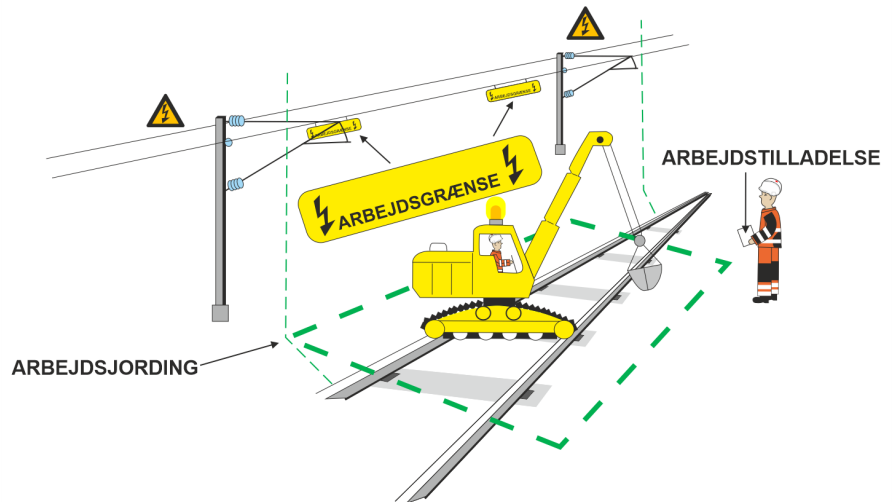
STW.226

### 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.247



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.

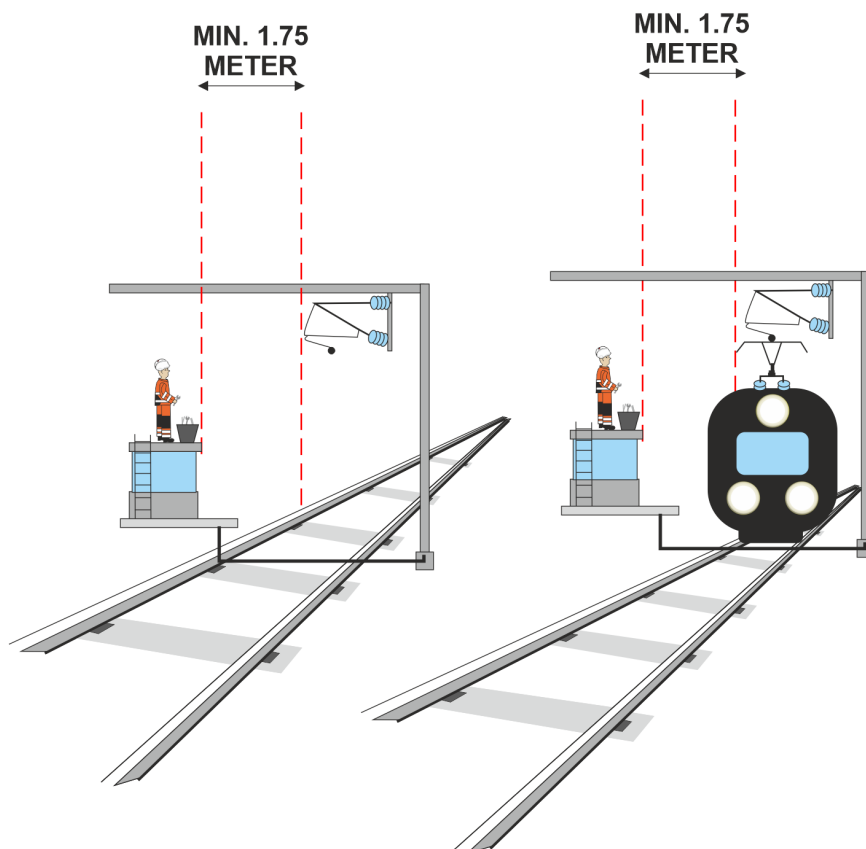
STW.152

#### 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.

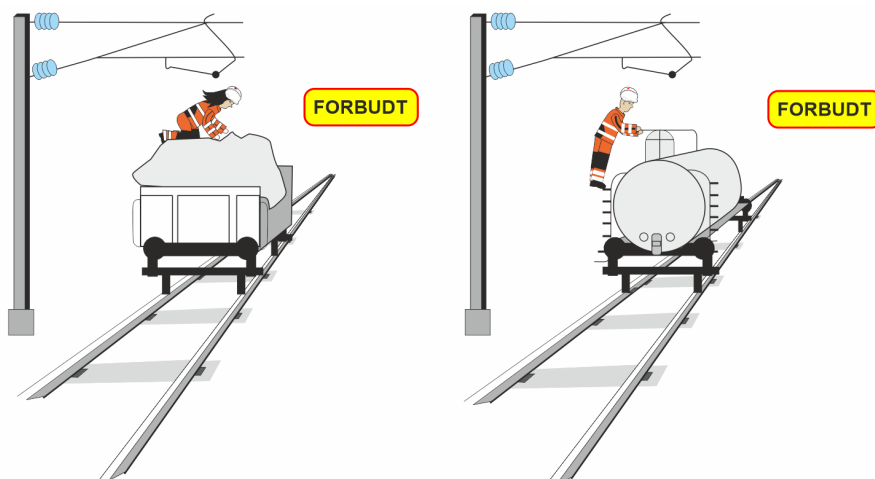
STW.248



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.249



STW.273 **Alle**

Hvis det i forbindelse med eftersyn af jernbanemateriel eller ved uregelmæssigheder ved en vogns læsning skal det, før eftersynet foretages, sikres, at eftersynet kan foretages uden at respektafstanden overskrides og ingen del af jernbanemateriellet eller læsset er i berøring med køreledningsanlægget.

Hvis dette ikke kan sikres, eller det konstateres, at jernbanemateriellet eller læsset er i berøring med de spændingsførende dele af køreledningsanlægget, må jernbanemateriel eller læs ikke berøres, før der foreligger melding fra kørestrømsteknisk personale om, at køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjodet.

STW.154

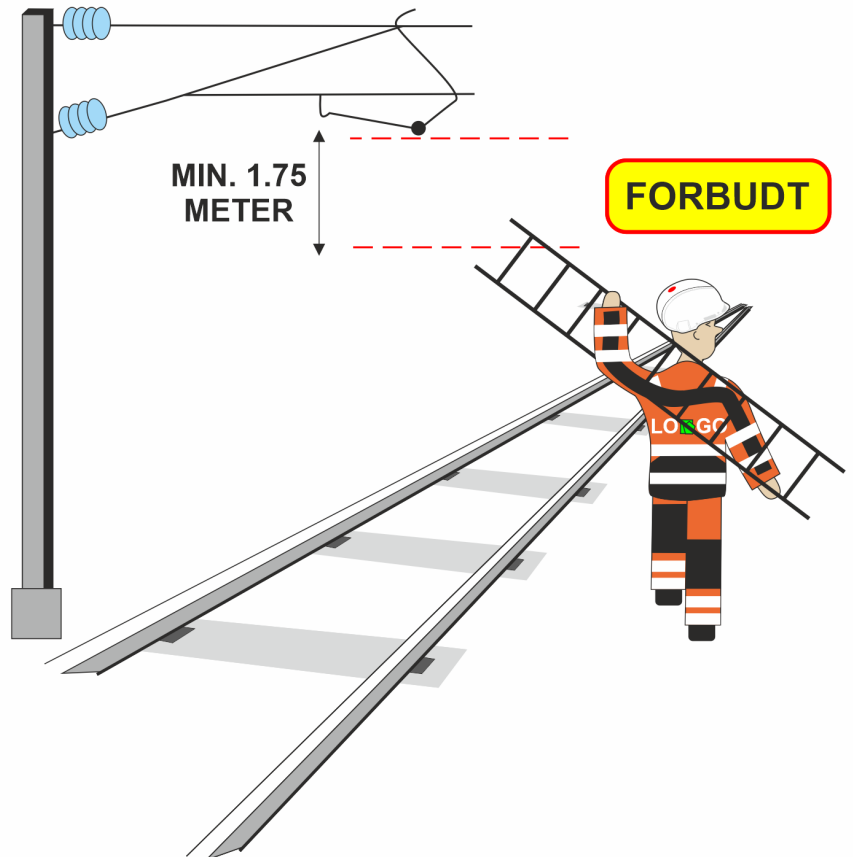
### Stiger og lange genstande

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.250



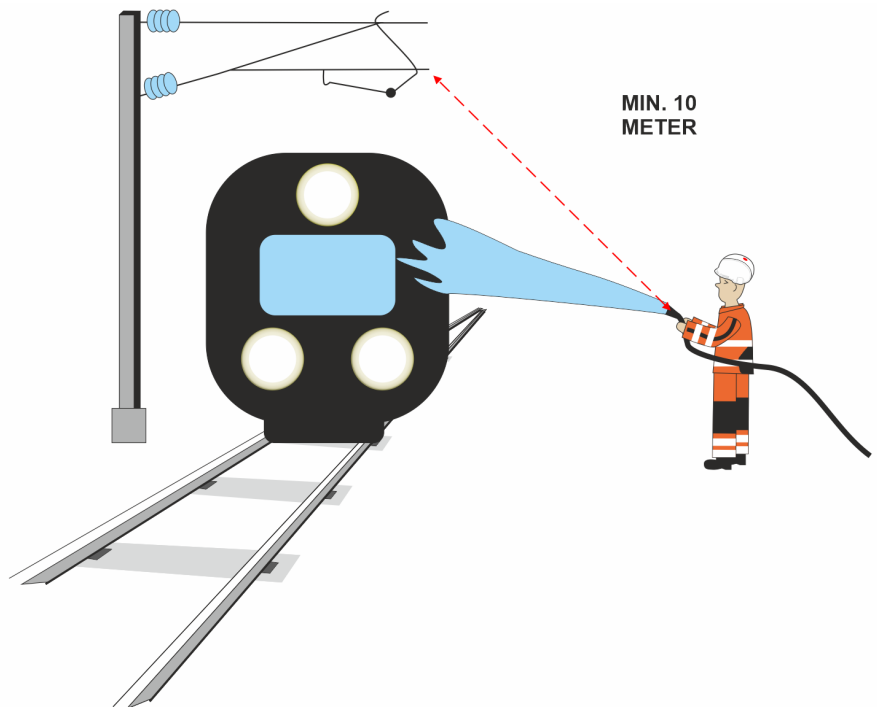
STW.156

### Brug af vandslanger og højtryksspulere

STW.157 **Alle**

Det er forbudt at komme tættere end 10 meter på spændingsførende konstruktioner ved arbejder med vandslanger eller højtryksspulere, medmindre der er foretaget kørestrømsafbrydelse og arbejdsjording eller der foreligger en særlig instruks.

STW.251



STW.158

### Større maskiner

STW.159 **Jernbanearbejdsleder**  
**Koblingsleder**

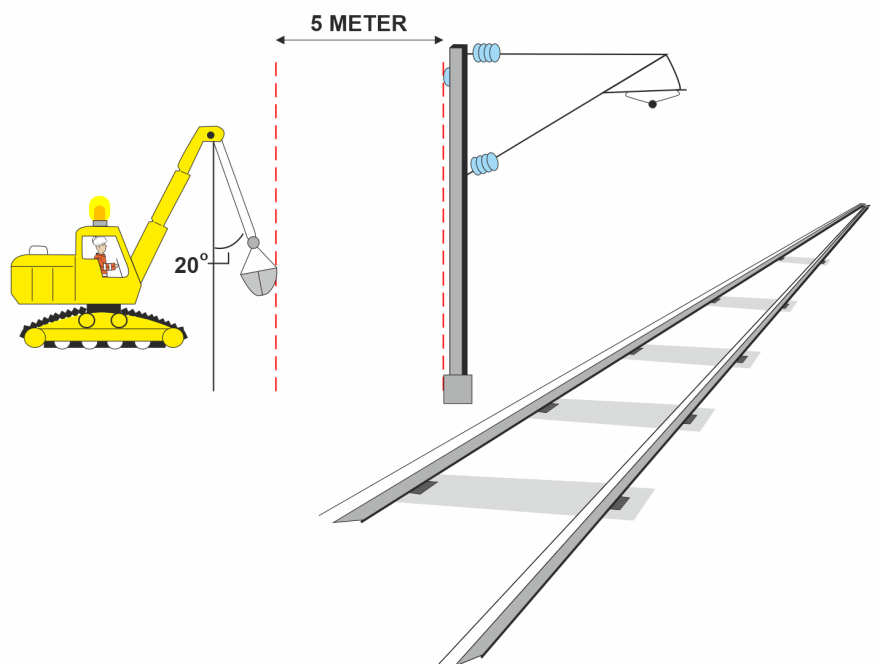
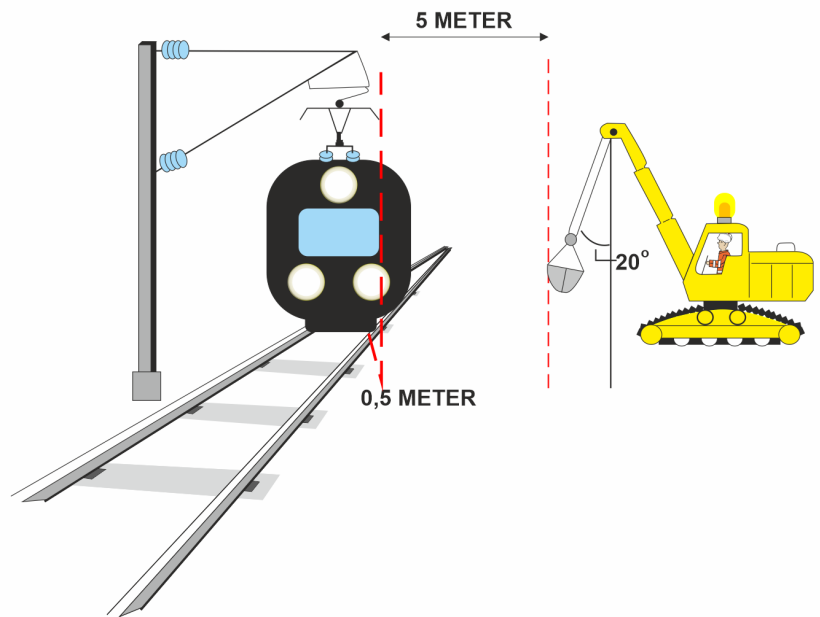
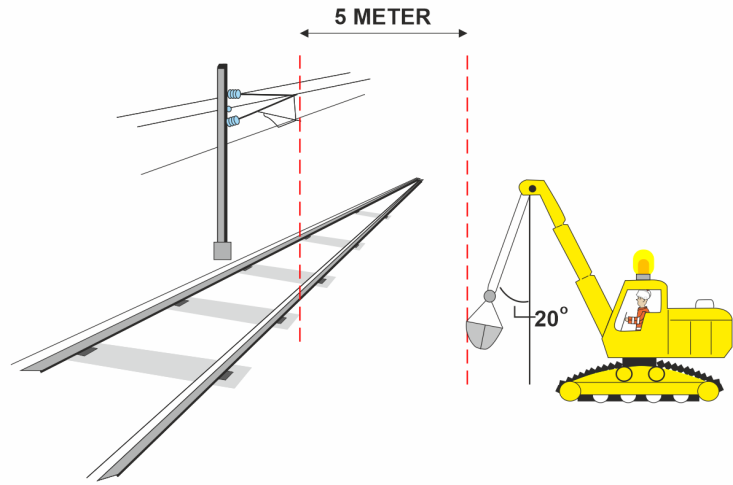
For større maskiner som f.eks. gravemaskiner og kraner, er respektafstanden til spændingsførende konstruktioner fem meter. Større maskiner skal være sikret mod at dele af maskinen kan overskride respektafstanden til spændingsførende konstruktioner, selv ved fejlmanøvre eller uheld.

Ved udmåling af respektafstande til spændingsførende konstruktioner skal følgende forudsætninger være opfyldt:

- Der skal være vindstille.
- Der skal udmåles horisontalt fra en vertikal linje fra den nærmeste spændingsførende konstruktion.
- Der skal tages hensyn til uforudsete bevægelser af maskinerne samt med svingende last på op til 20 grader fra lodlinjen svarende til 38 centimeter per meter.
- Der skal tages hensyn til elektriske tog der kører forbi.

Kørestrømsafdelingen kan tillade afvigelser fra de generelle instrukser og fastsætte specielle forhold for større arbejdende maskiner inklusiv kravene for arbejdsjording af maskiner jf. den relevante kørestrømsinstruks.

STW.252



STW.161

### Mindre maskiner

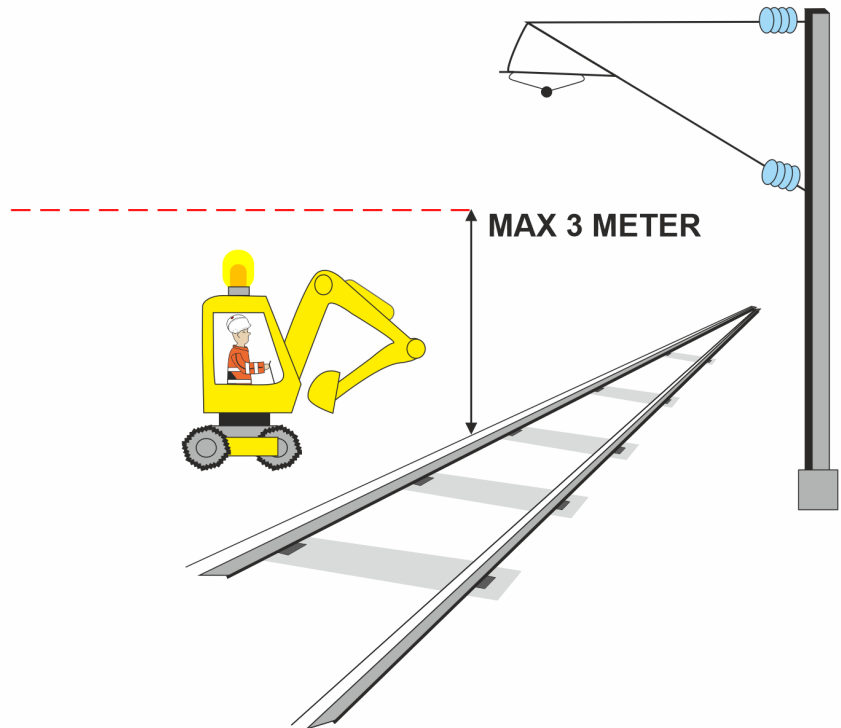
STW.162

Jernbanearbejdsleder

Mindre maskiner, må uden videre foranstaltninger arbejde under spændingsførende konstruktioner, såfremt de ved hjælp af f.eks. højdestop, ikke kan nå højere end tre meter over skinneoverkant.

Arbejdsjording af mindre maskiner er ikke påkrævet.

STW.253



STW.163

### Planlagt kørestrømsafbrydelse

STW.164

### Bekendtgørelse

STW.165

Koblingsleder  
Entreprenør

Kørestrømsafbrydelser bestilles hos Overvågningscenter Kørestrøm.

Bekendtgørelser om planlagte kørestrømsafbrydelser udsendes af Overvågningscenter Kørestrøm og indeholder:

- unikt identifikationsnummer
- navn, telefonnummer, firma og stillingsbetegnelse for den person, der har foretaget bestillingen af [kørestrømsafbrydelsen](#)
- periode(r) (tidspunkt og dato) for det planlagte arbejde
- geografisk angivelse af [arbejdsstedet](#) (strækning, spor, km)
- arbejdets art og hvorvidt, der er planlagt brug af større maskiner og redskaber
- området, hvor strømafbrydelsen skal finde sted.

En kørestrømsafbrydelse er kun gældende for ét arbejdssted, i én arbejdsperiode og ét spændingsløst interval ad gangen i den anførte periode.

STW.166		<b>Kørestrømsafbrydelsers udførelse</b>
STW.167		<b>Arbejdets begyndelse</b>
STW.168	Holdleder Koblingsleder	<p>I tilfælde af tordenvejr vurderer holdlederen, om arbejdsjordingerne kan etableres.</p> <p>Holdlederen anmoder koblingslederen om at få afbrudt kørestrømmen.</p> <p>Koblingslederen melder til holdlederen når kørestrømmen er udkoblet i de relevante koblingsområder.</p> <p>Holdlederen arbejdsjorder på begge sider af <a href="#">arbejdsstedet</a> og opsætter mærkerne "Arbejdsgrænse", og giver herefter jernbanearbejdslederen instruktion og en skriftlig tilladelse benævnt "Arbejdstilladelse" til, at arbejdet må påbegyndes.</p> <p>Arbejdstilladelsen skal indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-nøjagtig angivelse af det område, hvor der må arbejdes</li> <li>-bekræftelse på, at køreledningerne er spændingsløse og arbejdsjordede.</li> </ul>
STW.238		<b>Elektrisk trækraftenhed i arbejdsjordet område</b>
STW.239	Koblingsleder Holdleder	Hvis holdlederen er underrettet af koblingslederen om, at en elektrisk trækraftenhed er kørt ind i et arbejdsjordet område, skal holdlederen efterse alt jordingsudstyr i det arbejdsjordede område. Når alt jordingsudstyr er efterset og fundet i orden, skal holdlederen melde til jernbanearbejdslederen og koblingslederen, at det er sikkert at genoptage arbejdet.
STW.172		<b>Arbejdets afslutning</b>
STW.173	Holdleder	<p>I tilfælde af uvejr, særligt tordenvejr, skal holdlederen vurdere om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbejdet midlertidig skal stoppes</li> <li>- arbejdet skal afsluttes</li> <li>- arbejdsjordinger nedtages.</li> </ul>
STW.174	Jernbanearbejdsleder Holdleder	Når arbejdet er afsluttet og en <a href="#">kørestrømsafbrydelse</a> skal ophæves, skal jernbanearbejdslederen tilbagelevere den skriftlige arbejdstilladelse til holdlederen for kørestrømsarbejdet, og bekræfter derved, at mandskab og udstyr er udenfor respektafstanden.
STW.175	Koblingsleder Holdleder	Holdlederen underretter koblingslederen, når arbejdsjordingen er fjernet og kørestrømmen kan genindkobles.
STW.205		<b>Afl levering 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. spor anlæg og kørestrøms anlæg.

STW.208

### Større ibrugtagninger

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.

Den udvalgte person skal underrette D&V-koordinatoren, når infrastrukturen er tilbageleveret til drift, og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.

STW.210

### Mindre ibrugtagninger

STW.211

Jernbanearbejdsleder  
Fagarbejdsleder  
D&V-koordinator  
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 D&V-koordinatoren, når infrastrukturen er tilbageleveret til den trafikale drift og om eventuelle tekniske restriktioner og begrænsninger for benyttelse af anlægget.

STW.212

### D&V-koordinatorens forhold

STW.213

D&V-koordinator

D&V-koordinatoren skal sikre sig, at følgende bliver noteret i trafiklederloggen:

- Tidspunktet for overleveringen.
- Navnet på den ansvarlige for overleveringen.
- Eventuelle restriktioner ved brugen af infrastrukturen.

STW.214

### Instruktion for ibrugtagning af ny 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 **Blanketsamling**

SAP.3 **Skriftlig ordre "Fortsæt"**

SAP.23 **BANEDANMARK** **Fortsæt**

*Tognummer: _____	
Sted: _____ <small>(Hvis andet end afsnitsmærke anvendes i rubrik 1)</small>	
*1 <input type="checkbox"/>	Toget har tilladelse til at fortsætte fra: _____
2 <input type="checkbox"/>	Toget skal være standset senest ved: _____ <small>(Hvis andet end sporafsnittets afslutning)</small>
*3 <input type="checkbox"/>	Toget har tilladelse til at køre med en højst tilladt hastighed på: _____
	3a <input type="checkbox"/> ej relevant
	3b <input type="checkbox"/> _____ km/t
4 <input type="checkbox"/>	Øvrige oplysninger:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Et ICI-id betragtes som et tognummer, når denne blanket skal udfyldes.</li> <li>• Hvor * er anvendt, skal feltet udfyldes.</li> </ul>	
*Autorisationsnummer: _____	

SAP.5 **Skriftlig ordre "Bliv holdende"**

SAP.24 **BANEDANMARK** **Bliv holdende**

*Tognummer: _____	
*Sted: _____	
*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>• Et ICI-id betragtes som et tognummer, når denne blanket skal udfyldes.</li> <li>• Hvor * er anvendt, skal feltet udfyldes.</li> </ul>	
*Autorisationsnummer: _____	



