

Øresundsbro Konsortiet Jernbaneafdelingen

***TF***

***Trafiksikkerhedsforskrift***



Nummeret på det sidst indsatte rettelsesblad:

[illegible]

[illegible]

## 0. Indledende bemærkninger

Trafiksikkerhedsforskriften udgives af:

Øresundsbro Konsortiet  
Jernbaneafdelingen  
Vester Søgade 10  
DK-1601 København V

og gælder for alle, der kører på eller på anden måde kommer i kontakt med Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Dette er et elektronisk dokument (pdf-fil). I tilfælde af uoverensstemmelse(r) mellem en papirkopi af dokumentet og det originale elektroniske dokument, er det til enhver tid den elektroniske udgave, som er gyldig. Et elektronisk dokument forudsættes vist på et korrekt indstillet medie uden farvefejl.

Den gyldige elektroniske version kan altid findes på adressen [www.oresundsbron.com](http://www.oresundsbron.com) under "Om Øresundsbron"/ "Jernbane"/ "Jernbanens Samarbejdspartnere" / "Sikkerhedsinstruks".

Trafiksikkerhedsforskriften forkortes TF.

TF er udarbejdet på dansk.

TF forefindes endvidere i en svensk oversat version. Ved eventuelle uoverensstemmelser mellem den danske version og den svenske oversættelse er den danske version altid afgørende.

Øresundsbro Konsortiet stiller TF til rådighed i de to versioner for:

- Transportstyrelsen, Sverige
- Trafikstyrelsen, Danmark
- Trafikverket, Sverige
- Banedanmark, Danmark
- Vedligeholdelsesentreprenører
- Aktuelle jernbanevirksomheder / "*järnvägsföretag*" og andre interessenter.

Ovennævnte sikrer i egen organisation, at TF er fordelt, i relevant sproglig version, med personligt eksemplar til alle, bortset fra

togpersonale, der skal forrette tjeneste i relation til Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Der fordeles til togpersonale alene TF bilag 4. Aktuelle jernbanevirksomheder sikrer i egen organisation, at TF bilag 4 er fordelt, i relevant sproglig version, med personligt eksemplar til alt togpersonale, der skal forrette tjeneste i relation til Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Alle modtagere sikrer i egen organisation, at det personale, der har gennemgået eller gennemgår sikkerhedsuddannelse i relation til denne TF, er instrueret i og har fornødent kendskab til indholdet i denne TF.

Omfanget af denne instruktion skal til enhver tid fremgå af de kontrakter der bliver indgået mellem Øresundsbro Konsortiet og ovenstående parter.

## Indholdsfortegnelse

|                                   | side                                                                                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0.</b>                         |                                                                                       |
| <b>Indledende bemærkninger</b>    | 1                                                                                     |
| <b>Indholdsfortegnelse</b>        | 3                                                                                     |
| <b>1.</b>                         |                                                                                       |
| <b>Almindelige bestemmelser</b>   | 9                                                                                     |
| 1.1.                              | Gyldighedsområde 9                                                                    |
| 1.2.                              | Sprog 9                                                                               |
| 1.3.                              | Definitioner 10                                                                       |
| 1.3.1.                            | Lokomotiv / "Lok" 10                                                                  |
| 1.3.2.                            | Lokomotivfører / "Förare" 10                                                          |
| 1.3.3.                            | Strail 10                                                                             |
| 1.3.4.                            | Tunnelafstand 11                                                                      |
| 1.3.4.1.                          | Køreretning Peberholm – Københavns Lufthavn<br>Kastrup 11                             |
| 1.3.4.2.                          | Køreretning Københavns Lufthavn Kastrup –<br>Peberholm 11                             |
| <b>2.</b>                         |                                                                                       |
| <b>Beskrivelse af strækningen</b> | 13                                                                                    |
| 2.1.                              | Systemgrænsen 13                                                                      |
| 2.2.                              | Svensk udstyret strækning 13                                                          |
| 2.3.                              | Dansk udstyret strækning 13                                                           |
| 2.4.                              | Trafikledelse på ØSB 13                                                               |
| 2.4.1.                            | Svensk trafikledelse 13                                                               |
| 2.4.2.                            | Dansk trafikledelse 14                                                                |
| 2.5.                              | Øresundsbro Konsortiets Trafikcenter 14                                               |
| 2.6.                              | Kommunikation 15a                                                                     |
| 2.6.1.                            | Almindelige bestemmelser 15a                                                          |
| 2.6.2.                            | Ved passage af systemgrænsen 15a                                                      |
| 2.6.2.1.                          | Tog med GSM-R telefon uden automatisk registrering 15a                                |
| 2.6.3.                            | Kommunikation mellem "tågklareren" og<br>lokomotivfører 15b                           |
| 2.6.3.1.                          | Fremførelse af tog med GSM-R uden mulighed for<br>registrering af funktionsnummer 15b |
| 2.6.4.                            | Kommunikation mellem stationsbestyreren og<br>lokomotivfører 15b                      |
| 2.6.4.1.                          | Fremførelse af tog med GSM-R uden mulighed for<br>registrering af funktionsnummer 15b |

side

|            |                                                                     |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.7.       | Kørestrøm                                                           | 17        |
| 2.7.1.     | Almindelige bestemmelser                                            | 17        |
| 2.7.2.     | Svensk systemdel                                                    | 17        |
| 2.7.2.1.   | Respektafstande                                                     | 18        |
| 2.7.2.1.1. | Almindelige bestemmelser                                            | 18        |
| 2.7.2.1.2. | Personer og håndværktøj                                             | 18        |
| 2.7.2.2.   | Nedfaldne og nedhængende køreledninger                              | 19        |
| 2.7.3.     | Dansk systemdel                                                     | 19        |
| 2.8.       | Krav til rullende materiel                                          | 19        |
| 2.8.1.     | Almindelige bestemmelser                                            | 19        |
| 2.8.2.     | ATC                                                                 | 19        |
| 2.8.2.1.   | Krav til ATC                                                        | 19        |
| 2.8.2.2.   | Udkobling af ATC på svensk systemdel                                | 20        |
| 2.8.2.3.   | Udkobling af ATC på dansk systemdel                                 | 20        |
| 2.8.2.4.   | Kørsel på dansk systemdel med udkoblet ATC                          | 20        |
| 2.8.3.     | Vogne efter slutbremsen                                             | 21        |
| 2.8.4.     | Nødbremseoverstopning, togbelysning, samtale- og højtaleranlæg      | 21        |
| 2.8.5.     | Arbejdskøretøjer / " <i>Spårfordon som används vid arbete</i> "     | 21        |
| 2.9.       | Krav til kørende personale                                          | 22        |
| 2.10.      | Personalets forsyning med regler mv.                                | 22        |
| <b>3.</b>  | <b>Kørsel over systemgrænsen</b>                                    | <b>31</b> |
| 3.1.       | Almindelige bestemmelser                                            | 31        |
| 3.1.1.     | Togrækkefølge                                                       | 31        |
| 3.2.       | Togs afgang fra Peberholm i retning mod Københavns Lufthavn Kastrup | 31        |
| 3.2.1.     | Ankomstmelding                                                      | 32        |
| 3.3.       | Kørsel med godstog / "inte resandetåg med gods"                     | 32        |
| 3.3.1.     | Vognlister                                                          | 32        |
| 3.3.2.     | Vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (eksplosiver)                 | 32        |
| 3.3.2.1.   | Almindelige bestemmelser                                            | 32        |
| 3.3.2.2.   | Kørsel gennem Øresundstunnelen                                      | 33        |
| 3.3.2.3.   | Meldinger                                                           | 33        |
| 3.3.3.     | Befordring af usædvanlige transporter (UT)                          | 34        |
| 3.3.4.     | Vognkontrolanlæg                                                    | 34        |
| 3.4.       | Slutsignaler                                                        | 35        |

|           | side                                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5.      | Kørsel med arbejdskøretøj over systemgrænsen 37                                                                                      |
| 3.5.1.    | Almindelige bestemmelser 37                                                                                                          |
| 3.5.2.    | Kørsel med arbejdskøretøj fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup 37                                                           |
| 3.5.3.    | Kørsel med arbejdskøretøj fra Peberholm til spærret hovedspor Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup 38                             |
| 3.5.4.    | Kørsel med arbejdskøretøj fra Københavns Lufthavn Kastrup mod Peberholm 39                                                           |
| 3.5.5.    | Kørsel med arbejdskøretøj fra spærret hovedspor Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm til Peberholm 39                             |
| 3.6.      | Uregelmæssigheder 40                                                                                                                 |
| 3.6.1.    | Signaler kan eller må ikke vise "kør" eller "stop og ryk frem" 40                                                                    |
| 3.6.1.1.  | Tog mod Danmark 40                                                                                                                   |
| 3.6.1.2.  | Tog mod Sverige 40                                                                                                                   |
| <b>4.</b> | <b>Nedbrudte tog / Evakuering af tog 43</b>                                                                                          |
| 4.1.      | Toget holder entydigt på den ene side af systemgrænsen 43                                                                            |
| 4.2.      | Toget holder på begge sider af systemgrænsen 43                                                                                      |
| <b>5.</b> | <b>Infrastrukturarbejders planlægning og udførelse 49</b>                                                                            |
| 5.1.      | Almindelige bestemmelser 49                                                                                                          |
| 5.2.      | Sporspærringer 49                                                                                                                    |
| 5.2.1.    | Arbejde på den svenske systemdel 49                                                                                                  |
| 5.2.1.1.  | Mellem "utfartsblocksigna" 141 / 271 og "infartssigna" 22 / 52 49                                                                    |
| 5.2.1.2.  | Anvendelse af strail 50                                                                                                              |
| 5.2.2.    | Arbejde på den danske systemdel 50                                                                                                   |
| 5.2.2.1.  | Stedlig dækning ved arbejder i Øresundstunnelen 50                                                                                   |
| 5.2.2.2.  | Akseltælleruorden efter sporspærring 52                                                                                              |
| 5.2.3.    | Arbejde i selve systemgrænsen 52                                                                                                     |
| <b>6.</b> | <b>Midlertidige hastighedsnedsættelser 53</b>                                                                                        |
| 6.1.      | Bekendtgørelse 53                                                                                                                    |
| 6.2.      | Midlertidig hastighedsnedsættelse sikret gennem ATC og afmærket med standssignaler for hastighedsnedsættelse / "hastighetstavlor" 53 |

|            | side                                                                                                                                                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.       | Sikring af midlertidig hastighedsnedsættelse på strækningen Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm samt på Peberholm station 53                      |
| 6.3.1.     | Midlertidig hastighedsnedsættelse på strækningen Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup ved køreretning fra svensk systemdel 54                      |
| 6.3.2.     | Midlertidig hastighedsnedsættelse på Peberholm station / " <i>driftplats</i> " ved køreretning fra dansk systemdel 54                                 |
| 6.3.3.     | Midlertidig hastighedsnedsættelse på Peberholm station / " <i>driftplats</i> " ved køreretning mod dansk systemdel 55                                 |
| 6.3.4.     | " <i>Tågklareren</i> " og stationsbestyrerens videregivelse af melding 55                                                                             |
| 6.3.5.     | Lokomotivførerens forhold 55                                                                                                                          |
| 6.4.       | Midlertidig hastighedsnedsættelse ikke sikret gennem ATC og ikke afmærket med standsignaler for hastighedsnedsættelse / " <i>hastighetstavor</i> " 56 |
| <b>7.</b>  | <b>Særlige forhold 57</b>                                                                                                                             |
| 7.1.       | Tog anmeldelse til ekstratog / " <i>Säkerhetsorder</i> " 57                                                                                           |
| 7.2.       | Genåbning af ØSB efter særlige vejrforhold 57                                                                                                         |
| 7.3.       | Forhold på den svenske systemdel af ØSB 57                                                                                                            |
| 7.3.1.     | " <i>Tågorder</i> " 57                                                                                                                                |
| 7.3.2.     | " <i>Ordergivningsdriftplats och kontrolldriftplats</i> " 58                                                                                          |
| 7.3.3.     | Trafikale restriktioner ved særlige vejrforhold 58                                                                                                    |
| 7.3.3.1.   | Almindelige bestemmelser 58                                                                                                                           |
| 7.3.3.2.   | Underretning af lokomotivføreren 59                                                                                                                   |
| 7.3.3.2.1. | Kørsel Danmark - Sverige 59                                                                                                                           |
| 7.3.3.2.2. | Kørsel Sverige - Danmark 60                                                                                                                           |
| 7.3.4.     | Personer i eller ved jernbanesporene 60                                                                                                               |
| 7.4.       | Forhold på den danske systemdel af ØSB 61                                                                                                             |
| 7.4.1.     | La 61                                                                                                                                                 |
| 7.4.1.1.   | Almindelige bestemmelser 61                                                                                                                           |
| 7.4.1.2.   | Særlig meddelelse " <i>Rettelse til La</i> " 61                                                                                                       |
| 7.4.2.     | Nulstilling af akseltæller 61                                                                                                                         |
| 7.4.3.     | Personer i eller ved jernbanesporene 63                                                                                                               |
| 7.4.3.1.   | Underretning af lokomotivførerne fra Peberholm til Københavns Lufthavn Kastrup 63                                                                     |

|                |                                                          | side |
|----------------|----------------------------------------------------------|------|
| <b>8.</b>      | <b>Tjenestekøreplaner / "<i>Planenlig Körplaner</i>"</b> | 64   |
| 8.1.           | Almindelige bestemmelser                                 | 64   |
| 8.2.           | Tjenestekøreplaner / " <i>Planenlig Körplaner</i> "      | 64   |
| 8.3.           | Tognumre                                                 | 64   |
| 8.4.           | Tillysning og aflysning af tog                           | 64   |
| <b>Bilag 1</b> | Skematisk oversigt over ØSB                              | 71   |
| <b>Bilag 2</b> | Ledig                                                    | 73   |
| <b>Bilag 3</b> | Testkørsler                                              | 75   |
| <b>Bilag 4</b> | Uddrag af TF til brug for togpersonale                   | 81   |



## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

TF gælder på Øresundsbro Konsortiets strækning Københavns Lufthavn Kastrup (ejerskabsgrænsen) og Lernacken (vestlige stationsgrænse) - benævnt ØSB.

På Københavns Lufthavn Kastrup er ejerskabsgrænsen defineret ved følgende signaler og mærke "Frispor": Dv-signal D 122, SU-signal SU 21, SI-signal SI 12 og mærke "Frispor" gældende for sporskifte 10b.

ØSB er opdelt i en svensk og en dansk systemdel med en systemgrænse ved Peberholms vestlige stationsgrænse i km 18.2.

Trafikverkets til enhver tid gældende (senest reviderede) trafiksikkerhedsmæssige regler og bestemmelser - TTJ med supplerende regler og bestemmelser - gælder på svensk side frem til systemgrænsen.

Banedanmarks til enhver tid gældende (senest reviderede) trafiksikkerhedsmæssige regler og bestemmelser - SR af 1975 med supplerende regler og bestemmelser - gælder på dansk side frem til systemgrænsen.

TF fastsætter supplerende eller skærpende bestemmelser i forhold til Trafikverkets og Banedanmarks bestemmelser.

### 1.2. Sprog

TF er sprogligt opbygget omkring danske fagtermer. TF er endvidere udgivet i en svensk oversat udgave.

Svenske fagtermer er i denne forskrift angivet ved citationstegn og kursiveret skrift, f.eks. "*infartssignal*".

Svensk – Dansk sprogkonvention (SI 7-05) gælder for al trafiksikkerhedsmæssig kommunikation mellem parter med hver sit modersmål i forbindelse med jernbanetrafikken på ØSB samt i forbindelse med drifts- og vedligeholdelsesopgaver i relation til Øresundsbro Konsortiets anlæg.

Sprogkonventionen foreskriver, at man

- taler sit eget sprog, men forstår det andet lands sprog (fagtermer og tjenestekommunikation)
- taler langsomt og tydeligt så tæt på skriftsproget som muligt
- undgår brug af dialekt og slang - også jernbaneslang
- ved talord nævner et ciffer ad gangen. (f.eks. tog 4068 udtales: tog fire nul seks otte)
- bruger svenske fagtermer øst for systemgrænsen og danske fagtermer vest for systemgrænsen
- anvender talordet "et" og aldrig "en" for 1
- undgår brug af bestemte talord som f.eks. første, andet, tredje og fjerde. (1. hovedspor skal således udtales hovedspor 1)
- bliver ved med at spørge henholdsvis gentage, indtil en melding er forstået.

### 1.3. Definitioner

#### 1.3.1. Lokomotiv / "Lok"

Hvor der i TF intet særligt er anført, omfatter betegnelsen lokomotiv alle trækraftenheder.

#### 1.3.2. Lokomotivfører / "Förare"

Hvor der i TF intet særligt er anført, omfatter betegnelsen lokomotivfører alle førere af trækraftenheder.

For det svenske begreb "*förare*" anvendes i foreliggende danske version begrebet "lokomotivfører".

#### 1.3.3. Strail

Betegnelsen strail anvendes i dette reglement for sporsætningsarealet på Peberholm i spor 1 og spor 2. Sporsætningsarealerne kan anvendes til at sporsætte køretøjer der kan køre på både vej og jernbane.

#### 1.3.4. Tunnelafstand

##### 1.3.4.1. Køreretning Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup

Ved tunnelafstand forstås i denne forskrift, at tog eller arbejdskøretøj først må afsendes fra Peberholm (signal "Kør" i "*utfartsblocksignal*" 141 henholdsvis "*utfartsblocksignal*" 271 eller udrangering), når det er sikret, at forankørende tog eller arbejdskøretøj i samme køreretning ad samme hovedspor har passeret sporskifte 11 henholdsvis sporskifte 12 på Københavns Lufthavn Kastrup.

##### 1.3.4.2. Køreretning Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm

Ved tunnelafstand forstås i denne forskrift, at tog eller arbejdskøretøj først må afsendes fra Københavns Lufthavn Kastrup (signalgivning i PU 121 / PU 111 / SU 21 / SU 11 / SU 111 eller udrangering), når det er sikret at forankørende tog eller arbejdskøretøj i samme køreretning ad samme hovedspor har passeret "*infartssignal*" 22 henholdsvis "*infartssignal*" 52 på Peberholm.



## 2. **Beskrivelse af strækningen**

### 2.1. **Systemgrænsen**

Systemgrænsen er signalmæssigt angivet ved *"infartssignal"* (*"infsi"*) 52 i hovedspor 1 og ved *"infartssignal"* (*"infsi"*) 22 i hovedspor 2 til Peberholm station.

### 2.2. **Svensk udstyret strækning**

Den svensk udstyrede del af ØSB omfatter strækningen fra km 29.0 ved Lernacken (den vestlige stationsgrænse) til systemgrænsen i km 18.2 ved Peberholm (den vestlige stationsgrænse).

Strækningen er i denne forskrift defineret som den svenske systemdel af ØSB.

Den del af den svenske systemdel, der er beliggende fra km 23.6 til systemgrænsen, befinder sig inden for dansk territorium.

### 2.3. **Dansk udstyret strækning**

Den dansk udstyrede del af ØSB omfatter strækningen fra km 12.8 i Københavns Lufthavn Kastrup (ejerskabsgrænsen) til systemgrænsen i km 18.2 ved Peberholm (den vestlige stationsgrænse).

Strækningen er i denne forskrift defineret som den danske systemdel af ØSB.

### 2.4. **Trafikledelse på ØSB**

#### 2.4.1. **Svensk trafikledelse**

Den svenske systemdel fjernstyres fra trafikcentralen i Malmö. Understationsdrift af Peberholm sker fra Svågertorp.

Betegnelsen *"Tågklareren"* anvendes i denne forskrift som betegnelse for den aktuelle stationsbestyrer: *"Fjärrtågklareren"* (FC-lederen) i trafikcentralen i Malmö eller *"lokal tågklareren"* (stedlig stationsbestyrer) i Peberholm.

*"Tågklareraren"* har mulighed for på underretningsskærme at følge trafikken på strækningen København H (ekskl.) / Vigerslev (ekskl.) – Peberholm. Disse informationer må ikke anvendes som grundlag for udveksling af trafiksikkerhedsmæssige meldinger.

#### 2.4.2. Dansk trafikledelse

Den danske systemdel fjernstyres normalt fra fjernstyringscentralen i København (FC København). Strækningen kan fjernstyres fra Driftcenter Danmark (DcDk). Der kan endvidere etableres understationsdrift med stedlig stationsbestyrer i Københavns Lufthavn Kastrup.

Betegnelsen stationsbestyreren anvendes i denne forskrift som betegnelse for den aktuelle stationsbestyrer: stationsbestyreren i fjernstyringscentralen i København / DcDk eller stedlig stationsbestyrer i Københavns Lufthavn Kastrup.

Stationsbestyreren og DcDk har adgang til Trafikverkets fjernstyringsbilleder. Disse informationer må ikke anvendes som grundlag for udveksling af trafiksikkerhedsmæssige meldinger.

#### 2.5. Øresundsbro Konsortiets Trafikcenter

Overvågning af primært vejtrafikken samt de tekniske installationer på Øresundsforbindelsens vejdel sker fra Trafikcenteret (ØSB-TC), der er beliggende i Lernacken.

ØSB-TC overvåger endvidere diverse tekniske installationer på jernbaneforbindelsen.

## 2.6. Kommunikation

### 2.6.1. Almindelige bestemmelser

Tog, der skal køre på Øresundsbro Konsortiets infrastruktur, skal være udstyret med virksomt togradiosystem (GSM-R), som virker på den svenske systemdel og den danske systemdel.

Tog der skal anvende GSM-R, må ikke afgå uden GSM-R fra:

- Hyllie henholdsvis Svågertorp i retning mod ØSB.
- Københavns Lufthavn Kastrup i retning mod ØSB.

Dette gælder også tog, hvor lokomotivføreren ved, at togets GSM-R er uvirksom.

Såfremt der efter afgang fra Hyllie henholdsvis Svågertorp eller Københavns Lufthavn Kastrup opstår fejl på GSM-R eller forbindelse ikke kan opnås, kan der benyttes

- signaltelefoner
- nødtelefoner
- mobiltelefon (GSM).

### 2.6.2. Ved passage af systemgrænsen

#### 2.6.2.1. Tog med GSM-R telefon uden automatisk registrering

Hvis der anvendes GSM-R telefoner, som ikke har automatisk registrering, skal begge landes funktionsnummer registreres seneste inden afgang fra:

- København H i retning mod Københavns Lufthavn Kastrup.
- Hyllie henholdsvis Svågertorp i retning mod ØSB.

Registrering skal ske i omvendt rækkefølge dvs. nabolandets funktionsnummer registreres først og efterflugt af afgangslandets funktionsnummer.

Efter passage af grænsen for skifte af GSM-R netværk, markeret med SR-mærke 17.49 (S) henholdsvis SR-mærke 17.49 (DK), afregistreres afgangslandets funktionsnummer. Lokomotivføreren skal sikre sig at GSM-R telefonen er skiftet til nabolandets funktionsnummer.

### 2.6.3. **Kommunikation mellem ”tågklareraren” og lokomotivfører**

Underretning fra ”tågklareraren” til en lokomotivfører i et tog på den danske systemdel må først ske, når lokomotivføreren i forbindelse med kørsel over systemgrænsen kan komme i direkte forbindelse med ”tågklareraren”.

#### 2.6.3.1. **Fremførelse af tog med GSM-R uden mulighed for registrering af funktionsnummer**

Hvis et tog fremføres med GSM-R uden mulighed for registrering af funktionsnummer, skal lokomotivføreren oplyse ”tågklareraren” telefonnummeret på togets GSM-R telefon, eventuelt på telefon +46 40 680 3508. For tog mod Danmark senest ved afgang Hyllie henholdsvis Svågertorp.

”Tågklareraren” skal videregive telefonnummeret til stationsbestyreren.

”Tågklareraren” skal inden der afgives sikkerhedsmæssige meldinger til tog uden registreret funktionsnummer kontrollere at telefonnummeret i telefonens display stemmer overens med det telefonnummer som togets lokomotivfører har oplyst.

### 2.6.4. **Kommunikation mellem stationsbestyreren og lokomotivfører**

Underretning fra stationsbestyreren til en lokomotivfører i et tog på den svenske systemdel må først ske, når lokomotivføreren i forbindelse med kørsel over systemgrænsen kan komme i direkte forbindelse med stationsbestyreren.

#### 2.6.4.1. **Fremførelse af tog med GSM-R uden mulighed for registrering af funktionsnummer**

Hvis et tog fremføres med GSM-R uden mulighed for registrering af funktionsnummer, skal lokomotivføreren oplyse stationsbestyreren telefonnummeret på togets GSM-R telefon, eventuelt på telefon +45 82 34 61 43. For tog mod Sverige inden togets afgang fra Københavns Lufthavn Kastrup. Stationsbestyreren skal videregive telefonnummeret til ”tågklareraren”.

Stationsbestyreren skal inden der afgives sikkerhedsmæssige meldinger til tog uden registreret funktionsnummer kontrollere at telefonnummeret i telefonens display stemmer overens med det telefonnummer som togets lokomotivfører har oplyst.



## 2.7. Kørestrøm

### 2.7.1. Almindelige bestemmelser

På strækningen Københavns Lufthavn Kastrup – Lernacken  
neutralsektion er spændingen 25 kV, 50 Hz.

Styringen af kørestrømmen på den svenske systemdel af ØSB sker fra Eldriftledning Syd (ELS).

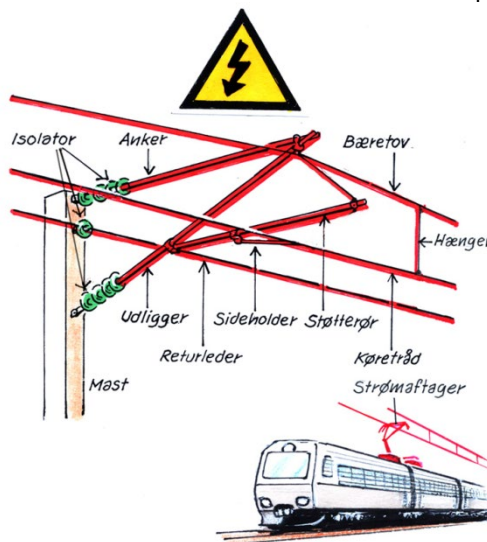
Styringen af kørestrømmen på den danske systemdel af ØSB sker fra Overvågningscenter Kørestrøm (OCK) i København.

Køreledningens højde over skinneoverkant (SO) er normalt 5,33 meter. Laveste højde er 5,23 meter; i viaduktområderne omkring Øresundsbroen og i Øresundstunnelen.

### 2.7.2. Svensk systemdel

Køreledningsanlæggets master er i modsætning til andre højspændingsmaster ikke alle steder forsynet med advarselmærker for højspænding.

Spændingsførende konstruktioner er markeret med rødt på tegningen:



### 2.7.2.1. Respektafstande

#### 2.7.2.1.1. Almindelige bestemmelser

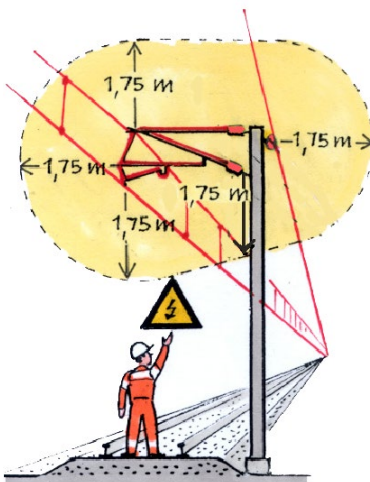
Det er forbudt og forbundet med livsfare at overskride respektafstande til spændingsførende konstruktioner.

Respektafstande må aldrig overskrides, medmindre det kørestrømstekniske personale har sikret, at ledningerne er spændingsløse og arbejdsjorde.

Respektafstande gælder til alle spændingsførende konstruktioner herunder strømaftagere på el-tog.

#### 2.7.2.1.2. Personer og håndværktøj

Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj, der benyttes af personer.



For at overholde respektafstanden er det forbudt

- at klatre op på godsvognes læs eller jernbanekøretøjers tag
- at opholde sig på eller passere høje platforme til skruerbrems, ispåfyldning, lemme med videre på godsvogne.

### 2.7.2.2. Nedfaldne og nedhængende køreledninger

Det er livsfarligt at

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

før køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjordnet af kørestrømsteknisk personale.

### 2.7.3. Dansk systemdel

For den danske systemdel gælder bestemmelserne i SR.

## 2.8. Krav til rullende materiel

### 2.8.1. Almindelige bestemmelser

Materiellet skal være godkendt til kørsel på Øresundsbro Konsortiets infrastruktur af dansk og svensk sikkerhedsmyndighed i overensstemmelse med de til enhver tid gældende regler.

Materiel, der befordrer personer og som skal befare den danske systemdel, skal være tunnelgodkendt jf. Banedanmarks SIN instruks 11.1.

### 2.8.2. ATC

#### 2.8.2.1. Krav til ATC

Alle tog, som fremføres over systemgrænsen, skal være udstyret med virksom dansk og svensk ATC med automatisk omskiftning.

Tog med udkoblet ATC må ikke afgang fra:

- Hyllie henholdsvis Svågertorp i retning mod ØSB.
- Københavns Lufthavn Kastrup i retning mod ØSB.

#### 2.8.2.2. Udkobling af ATC på svensk systemdel

Såfremt det under kørsel på den svenske systemdel af ØSB bliver nødvendigt at udkoble nogen form for ATC-anlæg, skal lokomotivføreren melde dette til *"tågklareraren"* før viderekørsel må finde sted.

Når *"tågklareraren"* modtager melding om udkobling af ATC fra en lokomotivfører i tog i retning mod Danmark, skal *"tågklareraren"* melde dette videre til stationsbestyreren.

Største tilladte hastighed for tog, som ikke er overvåget af ATC, er 70 km/t.

#### 2.8.2.3. Udkobling af ATC på dansk systemdel

Såfremt det under kørsel på den danske systemdel af ØSB bliver nødvendigt at udkoble nogen form for ATC-anlæg, skal lokomotivføreren melde dette til stationsbestyreren før viderekørsel må finde sted.

Når stationsbestyreren modtager melding om udkobling af ATC fra en lokomotivfører i tog i retning mod Sverige, skal stationsbestyreren melde dette videre til *"tågklareraren"*.

Største tilladte hastighed for tog, som ikke er overvåget af ATC, er 70 km/t.

#### 2.8.2.4. Kørsel på dansk systemdel med udkoblet ATC

Såfremt et tog ikke er overvåget af ATC, skal stationsbestyreren så vidt muligt sikre tunnelafstand jf. TF punkt 1.3.4. foran toget.

### 2.8.3. **Vogne efter slutbremsen**

Tog med vogne efter slutbremsen jf. TTJ bilag 8H "*Tågfärd*", afsnit 4.12 "*Fel på broms på första eller sista fordonet*" henholdsvis SR § 62 punkt 2 "Fejl ved bremsen under togfremførelse" må ikke afsendes fra:

- Hyllie henholdsvis Svågertorp i retning mod ØSB.
- Københavns Lufthavn Kastrup i retning mod ØSB.

Opstår fejlen mellem de ovennævnte stationer / "*driftplatser*"

- må der ikke være personer i vognene efter slutbremsen
- må toget videreføres med forsigtighed til Hyllie eller Svågertorp henholdsvis Københavns Lufthavn Kastrup.

Ved fejl opstået på svensk systemdel skal lokomotivføreren underrette "*tågklareraren*". "*Tågklareraren*" skal for tog i retning mod Danmark underrette stationsbestyreren.

Ved fejl opstået på dansk systemdel skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren. Stationsbetyreren skal for tog i retning mod Sverige underrette "*tågklareraren*".

For den danske systemdel gælder endvidere, at stationsbestyreren så vidt muligt skal sikre tunnelafstand efter toget jf. TF punkt 1.3.4.

### 2.8.4. **Nødbremseoverstopning, togbelysning, samtale- og højtaleranlæg**

Tog med defekt NødBremseOverstopning (NBO), togbelysning, og/eller samtale- og højtaleranlæg, må ikke befordre personer i den eller de pågældende vogne på den danske systemdel (Øresundstunnelen), jf. Banedanmarks SIN instruks 11.1.

### 2.8.5. **Arbejdskøretøjer / "*Spårfordon som används vid arbete*"** Arbejdskøretøjer / "*Spårfordon som används vid arbete*", der skal passere systemgrænsen, skal være godkendt til kørsel efter reglerne for kørsel på både Trafikverkets og Banedanmarks strækninger.

Arbejdskøretøjer / "*Spårfordon som används vid arbete*", der skal passere systemgrænsen, skal kunne kortslutte sporisolationer efter bestemmelserne i SR henholdsvis TTJ således:

- arbejdskøretøjet skal have attest jf. SR § 78, punkt 2.
- "*spårfordon*" skal være et "*storfordon*" jf. TTJ bilag 1, afsnit 3.1..

Passage af systemgrænsen med arbejdskøretøjer sker som angivet i TF punkt 3.5.

## 2.9. **Krav til kørende personale**

Til kørsel over systemgrænsen må kun anvendes personale, der taler svensk eller dansk, og som er uddannet i og fuldt fortrolig med

- Trafikverkets og Banedanmarks regler og bestemmelser for pågældende personalekategori og i relation til de strækninger, de pågældende er godkendt til at forrette tjeneste på, samt
- for togpersonale: TF bilag 4
- for øvrige personalekategorier: TF.

Personførende tog på ØSB skal altid være bemannet med en evakueringsansvarlig på den danske systemdel og med "*ombordansvarig*" på den svenske systemdel. Lokomotivføreren må ikke være "*ombordansvarig*" (undtagelse fra TTJ).

## 2.10. **Personalets forsyning med reglementer mv.**

Lokomotivføreren skal, udover den i SR og TTJ nævnte udrustning, have TF til rådighed under tjenesten på ØSB infrastruktur.

### 3. Kørsel over systemgrænsen

#### 3.1. Almindelige bestemmelser

Kørsel over systemgrænsen for signal skal ske enten som tog eller arbejdskøretøj.

Ved tog forstås i denne sammenhæng dels den jernbanetrafik, der jf. svenske regler kører som "*ordinarie tåg*" eller "*anordnats som extratåg*" jf. TTJ, og dels den jernbanetrafik, der efter danske regler kører som plantog efter TKG / TKØ eller som særtog på en toganmeldelse jf. SR § 2, punkt 6 "Togenes inddeling".

Tog som i den grafiske køreplan er angivet med tynd toglinie, skal af "*tågklareren*" betragtes som godstog / "*inte resandetåg med gods*", medmindre "*tågklareren*" ved kontakt med lokomotivføreren har sikret, at toget ikke beforder godsvogne. Denne kontrol behøves ikke for tog som udgår fra Malmø C eller anden station / "*driftsplats*", hvor godstrafik ikke forekommer.

På Peberholm må der i retning mod Københavns Lufthavn Kastrup ikke anvendes automatisk signalgivning / "*automatisk tågvägsläggning*" af nogen form.

##### 3.1.1. Togrækkefølge

Togrækkefølgen fremgår af de grafiske køreplaner.

Det er tilladt for tog at køre forud for den planmæssige tid.

#### 3.2. Togs afgang fra Peberholm i retning mod Københavns Lufthavn Kastrup

"*Tågklareren*" skal indhente tilladelse / "*klart-anmälan*" til afsendelse af

- godstog med vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (eksplosiver)
- arbejdskøretøjer
- tog med fejl på nødbremseoverstropning, togbelysningen og/eller samtale- og højttaleranlæg
- tog med fejl ved tryklufsbremsen, vogne efter slutbremsen
- tog med udkoblet ATC

fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, hos stationsbestyreren.

Denne tilladelse fra stationsbestyreren til *"tågklareraren"* gives ved meldingen: "tog .....(tognummer) må afsendes til hovedspor .....(hovedsporsnummer). Det er .....(navn), FC".

### 3.2.1. **Ankomstmelding**

I de tilfælde, hvor der skal etableres tunnelafstand fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, skal stationsbestyreren give ankomstmelding til *"tågklareraren"* når toget har passeret sporskifte 11 henholdsvis sporskifte 12 på Københavns Lufthavn Kastrup.

Ankomstmelding gives ved melding: "Tog.....(tognummer) er ankommet til Københavns Lufthavn Kastrup. Det er .....(navn), FC"

### 3.3. **Kørsel med godstog / *"inte resandetåg med gods"***

#### 3.3.1. **Vognlister**

Jernbanevirksomheden / *"Järnvägsföretaget"* skal sikre, at *"tågklareraren"* og stationsbestyreren altid har tilgang til en oversigt med oplysning om vogne med farligt gods (RID-gods) henholdsvis usædvanlige transporter (UT) / *"specialtransporter"*, inklusive deres placering i toget, inden toget befarer ØSB.

#### 3.3.2. **Vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (eksplosiver)**

##### 3.3.2.1. **Almindelige bestemmelser**

Jernbanevirksomheden / *"Järnvägsföretaget"* skal sikre, at der i vogne der beforder eksplosiver maksimalt er læsset 1 tons nettoeksplosivstofmasse pr. vogn.

### 3.3.2.2. Kørsel gennem Øresundstunnelen

Når der skal køre godstog, der befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 på den danske systemdel, må der ikke samtidig være andre tog i Øresundstunnelen.

Før et sådant tog afsendes fra en af stationerne / "*driftsplatserna*" Peberholm eller Københavns Lufthavn Kastrup, skal der derfor være frit i begge hovedspor mellem

- Peberholm ("*infartssignal*" 22 henholdsvis "*infartssignal*" 52) og
- Københavns Lufthavn Kastrup (sporskifte 11 henholdsvis sporskifte 12).

Udover bestemmelserne i TF punkt 1.3.4. skal stationsbestyreren sikre at signalgivning hindres til det hovedspor Københavns Lufthavn Kastrup-Peberholm der ikke skal benyttes af godstoget, indtil godstoget har passeret Øresundstunnelen.

### 3.3.2.3. Meldinger

For tog i retning mod Sverige foretages melding om vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 jf. SR § 64. DcDk skal underrette stationsbestyreren og "*tågklareraren*".

[SR § 64 punkt 2.1: Befordring af vogne forsynet med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 (eksplosivstoffer og genstande med eksplosivstof)... "*Jernbanevirksomheden skal underrette DcDk om vognladningsvise forsendelser, med oplysning om vognenes placering i toget, før toget afgår fra udgangsstationen eller fra den station, hvor den eller de pågældende vogne er indsat i toget. Jernbanevirksomheden må først melde toget klar til afgang til lokomotivføreren, når DcDk har kvitteret for underretning om togets befordring af vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6. DcDk skal underrette stationsbestyrerne på togets kørestrækning*". ... "*Jernbanevirksomheden skal sikre, at lokomotivføreren er underrettet særskilt om vognenes placering i toget og med angivelse af UN-nummer og RID-klasse*".]

For tog i retning mod Danmark skal jernbanevirksomheden / "*järnvägsföretaget*" give melding til "*tågklareraren*" om godstog der befordrer vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6 og have modtaget kvittering fra "*tågklareraren*" om, at kørslen er godkendt, inden toget afgår fra Malmö Gbg.

"Tågklareraren" skal underrette DcDk om vogne med fareseddel 1, 1.5 eller 1.6, inden toget afgår fra Malmö Gbg.

Lokomotivføreren skal underrettes særskilt om vognenes placering i toget, samtidig med, at jernbanevirksomheden / "járnvägsföretaget" udleverer bremseseddel til lokomotivføreren.

### 3.3.3. Befordring af usædvanlige transporter (UT)

For tog, der befordrer vogne med UT, gives melding efter bestemmelserne i SR § 63 for den danske systemdel og efter bestemmelserne om "*specialtransport*" i Trafikverkets "*Járnvägsnätbeskrivning*" for den svenske systemdel.

Jernbanevirksomheden / "*Járnvägsföretaget*" har ansvaret for, at melding om UT er afgivet og tilladelse til kørsel efter disse bestemmelser er modtaget inden toget befarer ØSB.

### 3.3.4. Vognkontrolanlæg

Der er etableret vognkontrolanlæg i Svågertorp for køreretning Sverige – Danmark og i Kalvebod for køreretning Danmark – Sverige.

Når vognkontrolanlægget i Svågertorp detekterer fejl på tog skal "*tågklareraren*" sikre, at toget bliver undersøgt inden det befarer ØSB jf. Trafikverkets TDOK 2014:0689.

Når vognkontrolanlægget i Kalvebod detekterer fejl på tog skal stationsbestyreren sikre, at toget bliver undersøgt inden det befarer ØSB jf. Banedanmarks SIN instruks 11.1.

### 3.4. Slutsignaler

Slutsignaler skal vises med to indbyggede lanterner, jf. TTJ bilag 3H "*Signaler*", kapitel "*Övrig information*", afsnit 3.3 "*Frontsignal och slutsignal*" eller jf. SR § 12, punkt 2.2 "*Almindeligt slutsignal*".

Tog med kun én indbygget lanterne, eller tog med defekt slutsignal, så der ikke kan vises enten to blinkende eller to faste røde lys, må ikke befare ØSB.

Er det ikke muligt at køre med indbygget slutsignal, køres der efter danske regler jf. SR § 12, punkt 2.3 "*Særligt slutsignal*" eller jf. TTJ "*Flyttbara slutsignalskärmar*".



### 3.5. Kørsel med arbejdskøretøjer over systemgrænsen

#### 3.5.1. Almindelige bestemmelser

Ved udveksling af meldinger mellem *"tågklareraren"* og stationsbestyreren ved kørsel med arbejdskøretøj / *"Spårfordon som används vid arbete"* anvendes begrebet arbejdskøretøj i begge retninger.

På den danske systemdel skal der være tunnelafstand foran og efter arbejdskøretøjer. Om tunnelafstand, se TF punkt 1.3.4.

Melding til *"tågklareraren"* om afslutning af kørsel med arbejdskøretøj på Peberholm - ved kørsel mod den danske systemdel - skal ikke afgives.

#### 3.5.2. Kørsel med arbejdskøretøj fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup

Føreren af arbejdskøretøjet skal kontakte *"tågklareraren"* senest på Peberholm.

Meldinger i forbindelse med kørslen udveksles således:

- Føreren af arbejdskøretøjet skal oplyse *"tågklareraren"* om sit navn og arbejdskøretøjets nummer samt at arbejdskøretøjet skal til Københavns Lufthavn Kastrup.
- *"Tågklareraren"* underretter stationsbestyreren om arbejdskøretøj til Københavns Lufthavn Kastrup med oplysning om førerens navn og arbejdskøretøjets nummer.
- *"Tågklareraren"* og stationsbestyreren aftaler, hvilket hovedspor arbejdskøretøjet skal benytte samt placering i togrækkefølgen.
- Stationsbestyreren giver derefter *"tågklareraren"* tilladelse til at afsende arbejdskøretøjet enten ved signal "Kør" på *"utfartsblocksignal"* 141 / 271 eller udrangering.
- *"Tågklareraren"* giver føreren af arbejdskøretøjet *"starttillstånd"* for kørslen. *"Starttillståndet"* skal indeholde førerens navn, arbejdskøretøjets nummer, hovedsporet, der skal befares samt ordren *"får starta"*.

Arbejdskøretøjet må - uanset signalgivningen - først påbegynde kørslen efter *"starttillstånd"* er modtaget fra *"tågklareraren"*.

Fra *"utfartsblocksignal"* 141 / 271 og videre ind på den danske systemdel sker kørslen som arbejdskøretøj jf. SR § 71.

### 3.5.3. **Kørsel med arbejdskøretøj fra Peberholm til spærret hovedspor Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup**

Føreren af arbejdskøretøjet skal kontakte *"tågklareren"* på Peberholm.

Meldinger i forbindelse med kørslen udveksles således:

- Føreren af arbejdskøretøjet skal oplyse *"tågklareren"* om sit navn og arbejdskøretøjets nummer samt, at arbejdskøretøjet skal til det spærrede spor.
- *"Tågklareren"* underretter stationsbestyreren om arbejdskøretøj til det spærrede spor med oplysning om førerens navn og arbejdskøretøjets nummer.
- Stationsbestyreren sikrer, ved aftale med SR-arbejdslederen for sporspærringen, at arbejdskøretøjet kan afsendes til det spærrede spor.
- Stationsbestyreren giver *"tågklareren"* tilladelse til at rangere arbejdskøretøjet til det spærrede spor.
- *"Tågklareren"* giver føreren af arbejdskøretøjet *"starttillstand"* for kørslen. *"Starttillstandet"* skal indeholde førerens navn, arbejdskøretøjets nummer, hovedsporet, der skal befares, ordren *"får starta"* samt tilladelse til at passere *"utfartsblocksignal"* 141 / 271 i stilling "stop".

Hvis arbejdskøretøjet skal fremføres gennem et *"E-skydd"*, med *"infartssignal"* 22 / 52 som grænsepunkt, må *"starttillstand"* først gives efter føreren af arbejdskøretøjet har haft *"samråd"* med *"tillsyningsmanden"* for *"E-skyddet"*.

Hvis arbejdskøretøjet befinder sig mellem *"utfartsblocksignal"* 141 / 271 og *"infartssignal"* 22 / 52 i forbindelse med enten *"A-skydd"* eller et *"D-skydd"* med *"infartssignal"* 22 / 52 som grænsepunkt gives *"starttillstand"* ved *"infartssignal"* 22 / 52.

Efter *"starttillstand"* er modtaget sker kørslen ind på den danske systemdel jf. SR § 86.

#### 3.5.4. **Kørsel med arbejdskøretøj fra Københavns Lufthavn Kastrup mod Peberholm**

Meldinger i forbindelse med kørslen udveksles således:

- Føreren af arbejdskøretøjet skal kontakte stationsbestyreren senest på Københavns Lufthavn Kastrup efter bestemmelserne i SR § 71.
- Stationsbestyreren underretter "*tågklareraren*" om førerens navn og arbejdskøretøjets nummer.
- Stationsbestyreren og "*tågklareraren*" aftaler hvilket hovedspor arbejdskøretøjet skal benytte samt placering i togrækkefølgen.

Stationsbestyreren afsender herefter arbejdskøretøjet mod Peberholm.

#### 3.5.5. **Kørsel med arbejdskøretøj fra spærret hovedspor Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm til Peberholm**

Ved "*infartssignal*" 22 / 52 til Peberholm overgår bevægelsen fra "*Arbejdskøretøjer*" jf. SR § 71 til "*Växling*". Føreren af arbejdskøretøjet skal kontakte "*tågklareraren*" ved "*infartssignal*" 22 / 52 til Peberholm.

Meldinger i forbindelse med kørslen udveksles således:

- Føreren af arbejdskøretøjet skal oplyse "*tågklareraren*" om navn og arbejdskøretøjets nummer samt anmode om "*starttillstånd*" for "*växling*" ind på Peberholm jf. TTJ bilaga 10 "*Växling*".
- Hvis der er foranstaltet "*A-skydd*", "*D-skydd*" eller "*E-skydd*" på Peberholm med "*infartssignal*" 22 / 52 som grænsepunkt, skal "*tågklareraren*" anmode føreren af arbejdskøretøjet om at kontakte "*tillsyningsmannen*" henholdsvis "*huvudtillsyningsmannen*" jf. TTJ, reglerne om samråd.

### 3.6. Uregelmæssigheder

Bestemmelserne under dette punkt gælder også i forbindelse med kørsel med arbejdskøretøjer.

#### 3.6.1. Signaler kan eller må ikke vise "Kør" eller "Stop og ryk frem"

##### 3.6.1.1. Tog mod Danmark

Hvis det ikke er muligt at få signal "Kør" i "utfartsblocksignal" 141 henholdsvis "utfartsblocksignal" 271 på Peberholm, skal "tågklareren" kontakte stationsbestyreren for at få klarlagt årsagen til det manglende signal "Kør" henholdsvis for om nødvendigt at få tilladelse til udrangering til dansk strækning.

Ved melding om "*medgivande att passera utfartsblocksignal*" fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup skal "tågklareren" udover bestemmelserne i TTJ give lokomotivføreren særskilt ordre om kørsel på sigt til næste hovedsignal / "kör på sikt till nästa huvudsignal".

SR blanket S1 ("Kørselstilladelse") må ikke anvendes på strækningen Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup.

##### 3.6.1.2. Tog mod Sverige

Hvis det ikke er muligt at få signal "Kør" eller "Stop og ryk frem" i et AM-signal i retning mod Sverige, gives tilladelse til forbirangering af AM-signalet af stationsbestyreren jf. SR § 47.

I de tilfælde hvor stationsbestyreren ikke med sikkerhed kan fastslå, at blokafsnittet efter AM-signalet må formodes at være frit, skal stationsbestyreren hos "tågklareren" indhente ankomstmelding på Peberholm for det forankørende tog ad samme hovedspor.

Hvis det ikke er muligt at få signal "Kør" i "infartssignal" 52 henholdsvis "infartssignal" 22 på Peberholm, gives tilladelse til passage af signalet af "tågklareren" jf. TTJ.

SR blanket S1 ("Kørselstilladelse") må ikke anvendes på strækningen Københavns Lufthavn Kastrup – Peberholm.

#### 4. **Nedbrudte tog / Evakuering af tog**

Bestemmelserne under dette punkt gælder også i forbindelse med kørsel med arbejdskøretøjer.

##### 4.1. **Toget holder entydigt på den ene side af systemgrænsen**

Hvis det nedbrudte tog henholdsvis det tog, der skal evakueres, befinder sig entydigt på den svenske eller den danske side af systemgrænsen, anvendes det regelsæt, der er gældende på den respektive systemdel.

##### 4.2. **Toget holder på begge sider af systemgrænsen**

Hvis det nedbrudte tog henholdsvis det tog, der skal evakueres, befinder sig på selve systemgrænsen, træffes der aftale mellem "tågklareraren" og stationsbestyreren om iværksættelse af de nødvendige foranstaltninger.



## 5. **Infrastrukturarbejders planlægning og udførelse**

### 5.1 **Almindelige bestemmelser**

Regler om infrastrukturarbejders planlægning og krav til personale er beskrevet i Regler for Arbejde i Spor (RAS).

### 5.2. **Sporspærringer**

#### 5.2.1. **Arbejde på den svenske systemdel**

"L-skydd" jf. TTJ bilag 13 må på strækningen Peberholm – Lernacken kun anvendes ved sikringsteknisk arbejde, der ikke kan finde sted hvis der anvendes kortslutningsstroppe.

Øvrigt "L-skydd" jf. TTJ bilag 13 er forbudt på strækningen Peberholm - Lernacken.

"Tillsyningsmannen" har alene kontakt med "tågklareren".

Ved sporspærring på Peberholm skal "tågklareren" underrette stationsbestyreren ved henholdsvis etablering og ved ophævelse af sporspærring.

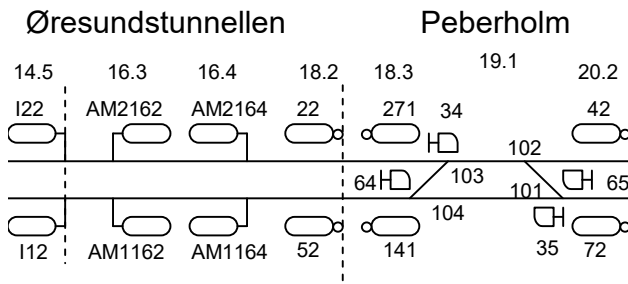
#### 5.2.1.1. **Mellem "utfartsblocksignal" 141 / 271 og "infartssignal" 22 / 52**

Før der på Peberholm på sporstykket mellem "utfartsblocksignal" 141 / 271 og "infartssignal" 22 / 52

- etableres sporspærring / "A-skydd" / "D-skydd" eller "E-skydd"
- tillades "växling" udenfor "växlingsgränsen" ved "utfartsblocksignal" 141 / 271

skal signalgivningen til det tilgrænsende hovedspor, Peberholm-Københavns Lufthavn Kastrup, være hindret, jf. SODB.

Dette gælder også når strailen i spor 1 skal anvendes ved på- og afkørsel af to-vejs køretøjer.



### 5.2.1.2. Anvendelse af strails

Hvis der skal sporsættes på strail Nord(spor 2) henholdsvis strail Syd(spor 1), skal der inden sporsætning også være etableret sporspærring i nabosporet. Sporspærringen må først ophæves når køretøjet er sporsat.

### 5.2.2. Arbejde på den danske systemdel

SR-arbejdslederen har alene kontakt med stationsbestyreren.

Ved sporspærring på den danske systemdel skal stationsbestyreren underrette "tågklareren" om sporspærringen ved henholdsvis etableringen og ved ophævelsen af den.

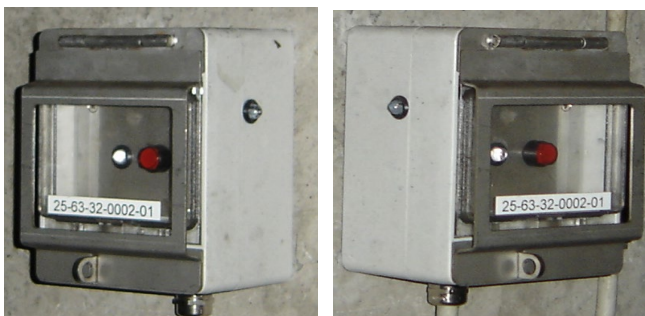
#### 5.2.2.1. Stedlig dækning ved arbejder i Øresundstunnelen

Indkobling af stedlig dækning på den fri bane mellem Peberholm og Københavns Lufthavn Kastrup - der er udrustet med detekteringsudstyr, akseltæller - følger samme procedure som ved anvendelse af kortslutningsstropper / "kontakttdon" i forbindelse med traditionelle sporisolationer, som angivet i SR.

For indkobling af stedlig dækning, findes der særlige betjeningsbokse med en gul lysdiode og en betjeningsknap, tre steder for hvert hovedspor:

- I km 14,5 ved I-signal til Københavns Lufthavn Kastrup på tunnelvæggen.
- I km 13,4 i tunnelportalen Peberholm på tunnelvæggen.
- I km 18,2 ved I-signal til Peberholm.

Dækslet på betjeningsboksen er aflåst med hængelås.



Ved aktivering af en vilkårlig betjeningsknap for stedlig dækning, vil det blive indikeret

- for stationsbestyreren ved at blokafsnittene i det pågældende hovedspor viser besat
- for SR-arbejdslederen ved at den gule lysdiode i betjeningsboksen vil tænde.

Ved næste betjeningstryk på samme knap, vil blokafsnittene atter blive frie og den gule lysdiode vil slukke.

Hvis flere betjeningsknapper er aktiveret samtidig, vil blokafsnittene vedblive at være besatte indtil alle aktiverede betjeningsknapper for stedlig dækning er annulleret(deaktiveret).

### 5.2.2.2. Akseltælleruorden efter sporspærring

Hvis det ene eller begge blokafsnit stadig viser besat, når SR-arbejdslederen melder hovedsporet klar efter en sporspærring, kan det skyldes, at der er akseltælleruorden.

Proceduren for at fjerne akseltælleruorden er følgende:

- Stationsbestyreren skal lade "Blokspærring" være indkoblet.
- SR-arbejdslederen skal have tilladelse til at foretage nulstilling på et af de to lokale nulstillingspaneler. Alle tre akseltællerafsnit i det pågældende hovedspor skal nulstilles, uanset om kun det ene eller begge blokafsnit viser besat.  
På fjernstyringsbilledet skifter den lodrette bjælke for pågældende akseltællerafsnit til rød som indikering af, at nulstillingen er aktiveret.  
På nulstillingspanelet tænder en gul lampe for pågældende akseltællerafsnit, som indikering af, at nulstilling er aktiveret.
- Første tog sendes gennem hovedsporet som ud- og forbirangering og kørsel på sigt.  
På fjernstyringsbilledet slukker den røde bjælke for pågældende akseltællerafsnit, når første aksel passerer tællepunktet ind i afsnittet.  
Det samme gør den gule lampe på det lokale nulstillingspanel.  
Når samtlige aksler har passeret sidste tællepunkt ud af akseltællerafsnittet, registrerer akseltælleren det pågældende akseltællerafsnit er frit.
- Når blokafsnittene efter gennemkørsel indikerer frie, kan stationsbestyreren frakoble "Blokspærring".

Nulstilling af akseltællersystem, se punkt 7.4.2.

### 5.2.3. Arbejde i selve systemgrænsen

Arbejder, som foregår på begge sider af systemgrænsen, skal opdeles i separate arbejder for den danske henholdsvis den svenske systemdel af ØSB. Hvert af arbejderne behandles som beskrevet ovenfor.

## 6. Midlertidige hastighedsnedsættelser

### 6.1. Bekendtgørelse

Midlertidige hastighedsnedsættelser bekendtgøres gennem

- La eller særlig meddelse "Rettelse til La" for den danske systemdel jf. SR §§ 52 og 53.
- "*Säkerhetsorder*" for aktuelt tog for den svenske systemdel jf. TTJ bilag 4, respektive bilag 17, kapitel "*ordergivning*" samt TF punkt 7.1.1. og punkt 7.1.2.

### 6.2. Midlertidig hastighedsnedsættelse sikret gennem ATC og afmærket med standsignaler for hastighedsnedsættelse / "*hastighetstavlor*"

En midlertidig hastighedsnedsættelse sikres gennem ATC og afmærkes med standsignaler for hastighedsnedsættelse / "*hastighetstavlor*" jf. bestemmelserne i

- SR §§ 16 og 52 for den danske systemdel.
- TTJ bilag 3 H "*Signaler*" for den svenske systemdel.

### 6.3. Sikring af midlertidig hastighedsnedsættelse på strækningen Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm samt på Peberholm station

Når en midlertidig hastighedsnedsættelse på strækningen Københavns Lufthavn Kastrup - Peberholm samt på Peberholm er sikret med både svenske baliser og danske La-baliser, skal de svenske baliser kontrolleres efter de svenske bestemmelser og de danske La-baliser efter de danske bestemmelser.

Før normal signalgivning må anvendes, skal der med et ATC-overvåget tog foretages kontrol af, at hastighedsnedsættelsen sikres henholdsvis vises korrekt i dansk ATC. Denne kontrol skal ske for begge køreretninger.

Den der foranlediger udlagt baliser skal sikre, at "*tågklareren*" henholdsvis stationsbestyreren underrettes om i hvilket omfang, der skal ske kontrol af de danske La-baliser i forbindelse med kørsel over systemgrænsen.

### 6.3.1. **Midlertidig hastighedsnedsættelse på strækningen Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup ved køreretning fra svensk systemdel**

Stationsbestyreren skal for første tog i køreretningen fra Peberholm sikre, at lokomotivføreren er underrettet om at kontrollere

- at hastighedsnedsættelsen vises korrekt i førerrumssignalet i dansk ATC samt
- at togets hastighed under kørsel i sporet med hastighedsnedsættelse ikke kan overstige den hastighed, der er angivet for det pågældende spor.

Når stationsbestyreren har modtaget melding fra lokomotivføreren, der har kontrolleret sikring af en hastighedsnedsættelse i dansk ATC, om at denne i orden, kan normal signalgivning for efterfølgende tog anvendes for den pågældende togvej fra Peberholm under iagttagelse af TF punkt 3.

### 6.3.2. **Midlertidig hastighedsnedsættelse på Peberholm station / "driftplads" ved køreretning fra dansk systemdel**

"Tågklareren" skal inden der stilles indkørselstogvej (signal "Kør" på "infartsignal" 22 / 52) sikre, at lokomotivføreren for første tog i hvert hovedspor, som skal køre i en togvej med hastighedsnedsættelse, er underrettet om at kontrollere

- at hastighedsnedsættelsen, mens toget er overvåget af dansk ATC, vises korrekt i førerrumssignalet samt
- at togets hastighed under kørsel i sporet med hastighedsnedsættelse ikke kan overstige den hastighed, der er angivet for det pågældende spor.

Når "tågklareren" har modtaget melding fra lokomotivføreren, der har kontrolleret sikring af en hastighedsnedsættelse i dansk ATC, om at denne er i orden, må "tågklareren" anvende normal signalgivning for efterfølgende tog for den pågældende togvej.

### 6.3.3. **Midlertidig hastighedsnedsættelse på Peberholm station / "driftplads" ved køreretning mod dansk systemdel**

"Tågklareraren" skal inden der stilles udkørsel (signal "Kør" på "utfartsblocksignal" 141 / 271) sikre, at lokomotivføreren for første tog med en toglængde større end 170 meter, som på Peberholm kører i en togvej med hastighedsnedsættelse, er underrettet om at kontrollere

- at hastighedsnedsættelsen, når toget skifter til at være overvåget af dansk ATC, vises korrekt i førerrumssignalet samt
- at togets hastighed under kørsel i sporet med hastighedsnedsættelse ikke kan overstige den hastighed, der er angivet for det pågældende spor.

Når "tågklareraren" har modtaget melding fra lokomotivføreren, der har kontrolleret sikring af en hastighedsnedsættelse i dansk ATC, om at denne er i orden, må "tågklareraren" anvende normal signalgivning for efterfølgende tog, uanset toglængde, for den pågældende togvej.

### 6.3.4. **"Tågklareraren" og stationsbestyrerens videregivelse af melding**

Når "tågklareraren" henholdsvis stationsbestyreren modtager melding fra lokomotivføreren om, at lokomotivføreren har kontrolleret sikring af midlertidig hastighedsnedsættelse i dansk ATC (sted og hastighed), skal "tågklareraren" henholdsvis stationsbestyreren i relevant omfang videregive denne melding til stationsbestyreren henholdsvis "tågklareraren".

### 6.3.5. **Lokomotivførerens forhold**

"Tågklareraren" / stationsbestyreren kan anmode lokomotivføreren om at kontrollere, at en midlertidig hastighedsnedsættelse vises korrekt i førerrumssignalet i dansk ATC.

Når lokomotivføreren er anmodet om at foretage denne kontrol, skal lokomotivføreren ved passagen af det angivne spor nedsætte hastigheden til den oplyste hastighed. Mens toget er overvåget af dansk ATC skal lokomotivføreren kontrollere

- at informationerne i førerrumssignalet i dansk ATC vises korrekt samt
- at togets hastighed ikke kan overstige den angivne hastighed.

Efter passagen skal lokomotivføreren underrette *"tågklareren"* / stationsbestyreren om, hvorvidt hastighedsnedsættelsen (sted og hastighed) blev vist korrekt i førerrumssignalet i dansk ATC, samt om toget blev overvåget på denne hastighed.

Hvis togets største tilladte hastighed ikke er højere end den hastighed, der er angivet for det pågældende spor, skal lokomotivføreren underrette *"tågklareren"* / stationsbetyreren om, at toget ikke kan anvendes til denne kontrol.

Hvis togets toglængde ikke overstiger 170 meter, kan toget ikke anvendes til den i TF punkt 6.3.3. nævnte kontrol. Lokomotivføreren skal underrette *"tågklareren"* om, at toget ikke kan anvendes til denne kontrol.

6.4. **Midlertidig hastighedsnedsættelse ikke sikret gennem ATC og ikke afmærket med standsignaler for hastighedsnedsættelse / *"hastighetstavor"***

En midlertidig hastighedsnedsættelse, der ikke er sikret gennem ATC og ikke er afmærket med standsignaler for hastighedsnedsættelse / *"hastighetstavor"*, må kun etableres, så den omfatter en eller flere af følgende situationer

- Begge hovedsporene *"uppspår"* og *"nedspår"* Lernacken-Peberholm jf. TTJ bilag 4, afsnit 3.7 *"Hastighetsnedsättning utan signalering"*.
- Begge spor på Peberholm station / *"driftplats"* gældende fra *"driftplatsgräns"* til *"driftplatsgräns"* jf. TTJ bilag 4, afsnit 3.7 *"Hastighetsnedsättning utan signalering"*.
- Hele banestykket i hovedspor 1 og/eller hovedspor 2 Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup.

Hvis der forekommer en midlertidig hastighedsnedsættelse på kun ét af hovedsporene på strækningen Lernacken - Peberholm, kan det pågældende spor spærres. Når det pågældende hovedspor er spærret, kan der derefter køres med normal hastighed på det andet hovedspor.

## 7. Særlige forhold

### 7.1. Toganmeldelser til ekstratog / "*Säkerhetsorder*"

Det for den svenske strækning gældende "*körplan*" medgives lokomotivføreren efter reglerne i TTJ.

Den for den danske strækning gældende toganmeldelse medgives lokomotivføreren efter reglerne i SR.

"*Tågklareren*" må ikke afsende ekstratog fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, før tilladelse hertil foreligger fra stationsbestyreren.

Stationsbestyreren må ikke afsende ekstratog fra Københavns Lufthavn Kastrup mod Peberholm, før tilladelse hertil foreligger fra "*tågklareren*".

### 7.2. Genåbning af ØSB efter særlige vejrforhold

I tilfælde af at toggangen har været indstillet på ØSB jernbaneinfrastruktur på grund af

- ekstrem vind
- kraftig nedbør i form af sne

skal første tog i hvert hovedspor underrettes om kørsel med skærpet udkig.

### 7.3. Forhold på den svenske systemdel af ØSB

#### 7.3.1. "*Tågorder*"

For samtlige tog på den svenske systemdel gælder bestemmelserne i TTJ bilag 4, "*Dialog och ordergivning*" om "*tågorder*".

Hvis "*tågorder*" i undtagelsestilfælde ikke kan udleveres, skal dette meddeles "*tågklareren*". "*Tågklareren*" sørger herefter for, at lokomotivføreren modtager "*sträckorder*" og/eller "*delgivningsorder*" eller "*säkerhetsorder*" jf. TTJ bilag 4, afsnit 8, "*Föraren saknar tågorder*" samt bilag 17, "*Trafikledning*", afsnit 4, "*Tåg utan giltig tågorder*".

### 7.3.2. **"Ordergivningsdriftplats och kontrolldriftplats"**

*"Tågklareraren"* er *"Ordergivningsdriftplats och kontrolldriftplats"* for strækningen Peberholm - Lernacken. *"Tågklareraren"* er endvidere *"kontrolldriftplats"* for strækningen Peberholm (ekskl.) – Københavns Lufthavn Kastrup (ekskl.) for de *"order"* der gives jf. TF punkt 7.4.1.2.

Selv om *"säkerhetsorder"* i visse tilfælde vil blive udleveret til lokomotivføreren i Danmark, skal lokomotivføreren - i de tilfælde hvor kvittering kræves - altid kvittere *"säkerhetsorder"* til *"tågklareraren"*.

### 7.3.3. **Trafikale restriktioner ved særlige vejrforhold**

#### 7.3.3.1. **Almindelige bestemmelser**

Ved kraftig vindpåvirkning er det, af sikkerhedshensyn, nødvendigt at indføre trafikale restriktioner for kørsel med tog på strækningen Peberholm (ekskl.) - Lernacken (ekskl.).

*"Tågklareraren"* melder til stationsbestyreren, når den faktiske vindpåvirkning på Øresundsbroen bliver målt til de niveauer, hvor der skal indføres trafikale restriktioner.

*"Tågklareraren"* melder til stationsbestyreren, når den målte vindpåvirkning ændres mellem de enkelte trin.

*"Tågklareraren"* og stationsbestyreren aftaler indbyrdes, hvordan trafikken skal afvikles, når der forekommer trafikale restriktioner.

| Trin | Målt vindstyrke (m/s)                                                       | Trafikale restriktioner |                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|      |                                                                             | Godstog                 | Øvrige tog           |
| 1    | Større end 18 m/s<br>aktuel <b>eller</b> større end<br>12 m/s effektiv vind | Ingen                   | Ingen                |
| 2    | Større end 21 m/s<br>aktuel <b>eller</b> større end<br>17 m/s effektiv vind | Maks. 80 km/t.          | Ingen                |
| 3    | Større end 24 m/s<br>aktuel <b>eller</b> større end<br>20 m/s effektiv vind | Trafikken indstilles    | Ingen                |
| 4    | Større end 27 m/s<br>aktuel vind                                            |                         | Trafikken indstilles |

### 7.3.3.2. Underretning af lokomotivføreren

#### 7.3.3.2.1. Kørsel Danmark – Sverige

Når *"Tågklareraren"* har underrettet stationsbestyreren om vindrestriktion trin 2, skal stationsbestyreren sikre, at lokomotivføreren på godstog underrettes, inden der gives afgangstilladelse fra Københavns Lufthavn Kastrup.

Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om at:

- togets hastighed skal nedsættes til 80 km/t mellem Peberholm og Lernacken
- indkode 80 km/t i det danske og svenske mobile ATC-anlæg
- hastighedsnedsættelsen ikke er afmærket og signalerne ikke er omkøblet.

Når lokomotivføreren har kvitteret for meldingen og bekræftet at de mobile ATC-anlæg er omkodet til 80 km/t, kontakter stationsbestyreren *"tågklareraren"* og underretter *"Tågklareraren"* om at:

"Tog ...(tognummer) er underrettet om hastighedsnedsættelse til 80 km/t i begge spor Peberholm – Lernacken og svensk mobilt ATC-anlæg er indkodet til 80 km/t. Det er .....(navn), FC...".

Når *"tågklareraren"* har kvitteret for underretningen, må stationsbestyreren give afgangstilladelse fra Københavns Lufthavn Kastrup i retning mod Peberholm.

Underretning gennem *"körordersystemet"* må ikke anvendes.

#### 7.3.3.2.2. Kørsel Sverige – Danmark

Ved trin 2 underrettes lokomotivføreren for godstog efter bestemmelserne i TTJ bilag 4, "*Dialog och ordergivning*", afsnit 3 "*Säkerhetsorder*".

"*Tågklararen*" skal sikre at lokomotivføreren bliver underrettet om hastighedsnedsættelsen, senest inden afgang fra Svågertorp.

Underretning gennem "*körordersystemet*" må ikke anvendes.

#### 7.3.4. Personer i eller ved jernbanesporene

Ved melding fra politi, lokomotivfører, ØSB-TC eller stationsbestyreren om person(er) i eller ved sporet på den svenske systemdel, skal "*tågklararen*" underrette lokomotivførerne om at køre med "*hel siktfart*" på Peberholm station efter bestemmelserne i TTJ bilag 4, "*Dialog och ordergivning*", afsnit 3 "*Säkerhetsorder*".

Underretning om kørsel med "*hel siktfart*" må først ophøre når politiet via DcDk har givet tilladelse til det.

Ved anmodning om "*tågstop*" fra stationsbestyreren, stopper "*tågklararen*" togdriften på Peberholm station.

#### 7.4. Forhold på den danske systemdel af ØSB

##### 7.4.1. La

###### 7.4.1.1. Almindelige bestemmelser

For samtlige tog på danske strækninger er det et krav, at lokomotivføreren altid er i besiddelse af gældende La.

###### 7.4.1.2. Særlig meddelelse "Rettelse til La"

Forhold omkring La, der er opstået efter udsendelse af La, udsendes af DcDk ved særlig meddelelse "Rettelse til La" jf. SR §§ 52 og 53.

DcDk skal - ved forhold der omhandler strækningen Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup - i elektronisk form videresende meddelelsen til "*tågklareren*", der herefter videregiver meddelelsen til lokomotivførerne i Sverige i "*körordersystemet*".

Omhandler meddelelsen "Rettelse til La" forhold på strækningen Peberholm – Københavns Lufthavn Kastrup, må "*tågklareren*" ikke afsende tog fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, før toget skriftligt er underrettet om "Rettelse til La" (Mundtlig underretning må ikke anvendes).

Er det ikke muligt at underrette toget skriftligt, skal "*tågklareren*" sørge for, at toget standses på Peberholm. Når toget er standset, og lokomotivføreren kontakter "*tågklareren*", skal "*tågklareren*" anmode lokomotivføreren om at kontakte stationsbestyreren. Stationsbestyreren underretter lokomotivføreren om "Rettelse til La" og bekræfter til "*tågklareren*", at underretning har fundet sted.

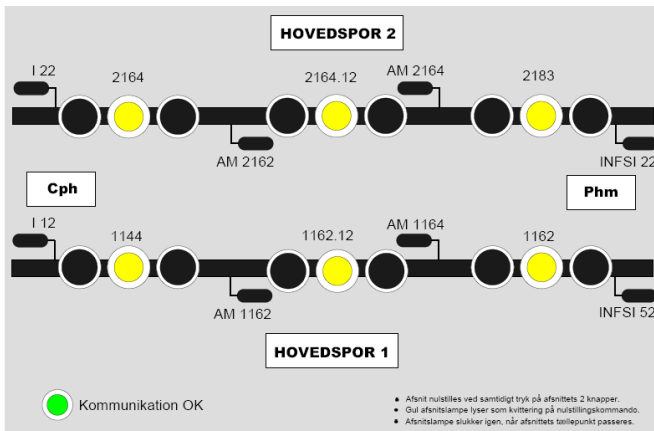
Først når "*tågklareren*" har modtaget melding fra stationsbestyreren om, at toget er blevet underrettet om "Rettelse til La" må "*tågklareren*" stille udkørsel (signal "Kør" i "*utfartsblocksignal*" 141 / 271 eller udrangering) for toget fra Peberholm i retning mod Københavns Lufthavn Kastrup.

###### 7.4.2. Nulstilling af akseltæller

Betjeningspanel for nulstilling af akseltællere på strækningen Peberholm - Københavns Lufthavn Kastrup findes to steder

- I udvendigt aflåst betjeningsskab på hytte 25 på Peberholm
- I teknikrum K100NV på Københavns Lufthavn Kastrup i aflåst betjeningsskab.

Nulstillingsfunktionen anvendes i forbindelse med tællefejl i akseltællersystemet. Funktionen må kun anvendes efter tilladelse fra stationsbestyreren.



Nulstillingspanelet er opbygget med to trykknapper og et tableau (gul lysdiode) for hvert blokafsnit. For at aktivere en nulstilling skal begge betjeningsknapper for det pågældende blokafsnit trykkes ind samtidigt (inden for ca. ½ sekund).

Funktionen er forberedende nulstilling, hvilket betyder, at sporet først meldes frit, når det er blevet frikørt af et tog, efter at nulstillingen er indledt.

Når nulstillingskommandoen er udsendt vil den gule lysdiode lyse indtil 1. aksel har passeret tællepunktet.

Håndtering af akseltælleruorden efter sporspærring sker jf. punkt 5.2.2.2.

### 7.4.3 Personer i eller ved jernbanesporene

Ved melding fra politi, lokomotivfører eller ØSB-TC om person(er) i eller ved sporet på den danske systemdel, skal stationsbestyreren underrette lokomotivførerne om at køre med skærpet udvig.

Underretning af lokomotivførerne fra Peberholm mod Københavns Lufthavn Kastrup, sker jf. punkt 7.4.3.1.

Underretning om kørsel med skærpet udvig må først ophøre når politiet via DcDk har givet tilladelse til det.

Ved melding fra ØSB-TC tilkalder stationsbestyreren politiet, jf.

Banedanmarks interne procedurer. Stationsbestyreren anmoder ØSB-TC om tænding af tunnelbelysning.

Hvis politiet skal i eller i nærheden af sporene, skal de anmode om at sporene spærres. Når stationsbestyreren modtager melding via DcDk, om at politiet vil have sporene spærret, spærres begge hovedspor mellem Københavns Lufthavn Kastrup og Peberholm samt sporene på Københavns Lufthavn Kastrup, den del som ligger øst for PU-P121, P111, P23 samt P13 som er omfattet af sikringsanlægget, jf. SR § 86.

Stationsbestyreren kontakter "*tågklareraren*" og anmoder om "*tågstop*" på den svenske systemdel.

#### 7.4.3.1. Underretning af lokomotivførerne fra Peberholm til Københavns Lufthavn Kastrup

Når stationsbestyreren har meldt til "*tågklareraren*" at lokomotivførerne skal underrettes om kørsel med skærpet udvig, skal "*tågklareraren*" sikre, at togene standses på Peberholm ved "*utfartsblocksinal*" 141 eller 271. Når toget er standset, og lokomotivføreren kontakter "*tågklareraren*", skal "*tågklareraren*" anmode lokomotivføreren om at kontakte stationsbestyreren.

Stationsbestyreren underretter herefter lokomotivføreren om kørsel med skærpet udvig og bekræfter til "*tågklareraren*", at underretning har fundet sted.

Når "*tågklareraren*" modtager melding fra stationsbestyreren om, at lokomotivføreren er blevet underrettet, må "*tågklareraren*" foretage signalgivning for udkørsel (signal "Kør" i "*utfartsblocksinal*" 141/271 eller udrangering).

## 8. Tjenestekøreplaner / "*Planenlig Körplan*"

### 8.1. Almindelige bestemmelser

Trafikverket henholdsvis Banedanmark tildeler kanaler og er ansvarlig for udarbejdelse af "*planenlig körplan*" henholdsvis tjenestekøreplaner.

### 8.2. Tjenestekøreplaner / "*Planenlig körplan*"

På strækningen Lernacken – Peberholm gælder svenske "*planenlig körplan*".

På strækningen Københavns Lufthavn Kastrup – (Peberholm) gælder den danske TKG (Tjenestekøreplan Gods) og den danske TKØ (Tjenestekøreplan Øst).

### 8.3. Tognumre

Tog mod Danmark har ulige / "*udda*" tognumre.

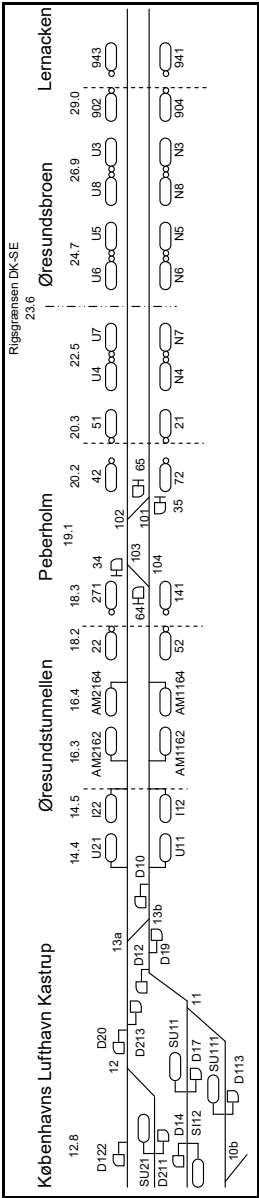
Tog mod Sverige har lige / "*jämna*" tognumre.

Tog må ikke skifte tognummer ved systemgrænsen.

### 8.4. Tillysning og aflysning af tog

"*Tågklararen*" henholdsvis DcDk har bemyndigelsen til at tillyse og aflyse tog på den svenske henholdsvis den danske systemdel af ØSB.

Bilag 1, Skematisk oversigt over ØSB





**Bilag 2**

**Ledig**

|



### Bilag 3, Testkørsler

#### Generelle krav og foranstaltninger i forbindelse med testkørsler på ØSB

Der kan på ØSB forekomme følgende kørselsniveauer (efter prøve kørselskommissionen i Danmarks niveauopdeling).

- ◆ Bugsering af materiel – benævnes niveau 1,
- ◆ Test af materiel under særlige vilkår – benævnes niveau 2,
- ◆ Kørsel med materiel der endnu ikke er fuldt godkendt – benævnes niveau 4.

Det skal fremgå af den enkelte toganmeldelse eller cirkulære ”sporspærring” for hvert testtog efter hvilket niveau kørslen foregår.

Der kan i forhold til de nedennævnte generelle krav under pkt. 1.– 2. fra Øresundsbro Konsortiet forekomme yderligere krav og foranstaltninger som følge af et eller flere af følgende forhold

- ◆ materiellets godkendelsesstatus
- ◆ afledte krav på Banedanmarks strækninger
- ◆ afledte krav på Trafikverkets strækninger
- ◆ testkørslernes specifikke karakter.

#### 1. Generelle krav

- 1.1. Der skal være en prøvetogsleder jf. Banedanmarks SIN instruks 19, Bestemmelser for prøve kørsel af materiel.
- 1.2. Prøvetogslederen skal sikre, at der foreligger de nødvendige godkendelser fra Trafikverket, Banedanmark og Øresundsbro Konsortiet for det rullende materiel, der skal anvendes til kørslerne.
- 1.3. For hver testkørselsperiode skal der foreligge et testprogram, der inden testkørslerne må påbegyndes, skal være forelagt Øresundsbro Konsortiets Trafiksikkerhedsansvarlige.
- 1.4. Teststrækningen på ØSB omfatter Lernacken (ekskl.) – Københavns Lufthavn Kastrup (ekskl.).
- 1.5. Lokomotivføreren må udelukkende være beskæftiget med at fremføre testtoget og må ikke varetage anden kommunikation end den, der er nødvendig for denne fremførsel.

- 1.6. Prøvetogslederen har ansvaret for at betingelserne for kørslen efterleves.
- 1.7. Hvis der skal fremføres testtog med udkoblet ATC henholdsvis uden ATC med en hastighed, der kan eller skal overstige en hastighed på 60 km/t, gælder det, at der skal være foretaget signalgivning for den samlede teststrækning, herunder signalgivning ind på den station, der afgrænser teststrækningen, inden det pågældende testtog må afsendes. Lokomotivføreren skal på basis af afstandsmærkerne sikre, at toget kan standses foran I-signalet til Københavns Lufthavn Kastrup, såfremt signalet viser "Stop".

## 2. Hastigheder

### Hastigheder generelt

- 2.1. Ved passage af "*infartssignal*" til Lernacken henholdsvis I-signal til Københavns Lufthavn Kastrup må hastigheden ikke overstige 40 km/t.
- 2.2. Ved passage af "*infartssignal*" til Peberholm fra dansk side – i de tilfælde, hvor Peberholm afgrænser teststrækningen – må hastigheden ikke overstige 40 km/t.

### Hastigheder ved test af ATC

- 2.3. ATC skal være indkoblet under testkørslerne.
- 2.4. Det må under kørsel testes, at ATC griber ind, hvis hastigheden øges over den i ATC-anlægget indkodede hastighed.
- 2.5. Togets hastighed må under ingen omstændigheder overstige den tilladte hastighed for strækningen eller den pågældende materieltype.

**Bilag 4, Uddrag af TF til brug for togpersonale****0. Indledende bemærkninger**

Trafiksikkerhedsforskriften udgives af:

Øresundsbro Konsortiet  
Jernbaneafdelingen  
Vester Søgade 10  
DK-1601 København V

og gælder for alle, der kører på eller på anden måde kommer i kontakt med Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Dette er et elektronisk dokument (pdf-fil). I tilfælde af uoverensstemmelse(r) mellem en papirkopi af dokumentet og det originale elektroniske dokument, er det til enhver tid den elektroniske udgave, som er gyldig. Et elektronisk dokument forudsættes vist på et korrekt indstillet medie uden farvefejl.

Den gyldige elektroniske version kan altid findes på adressen [www.oresundsbron.com](http://www.oresundsbron.com) under "Om Øresundsbron"/ "Jernbane"/ "Sikkerhedsinstruks".

Trafiksikkerhedsforskriften forkortes TF.

TF er udarbejdet på dansk.

TF forefindes endvidere i en svensk oversat version. Ved eventuelle uoverensstemmelser mellem den danske version og den svenske oversættelse er den danske version altid afgørende.

Øresundsbro Konsortiet stiller TF til rådighed i de to versioner for:

- Transportstyrelsen, Sverige
- Trafikstyrelsen, Danmark
- Trafikverket, Sverige
- Banedanmark, Danmark
- Vedligeholdelsesentreprenører
- Aktuelle jernbanevirksomheder / *"järnvägsföretag"* og andre interessenter.

Ovennævnte sikrer i egen organisation, at TF er fordelt, i relevant sproglig version, med personligt eksemplar til alle, bortset fra

togpersonale, der skal forrette tjeneste i relation til Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Der fordeles til togpersonale alene TF bilag 4. Aktuelle operatører sikrer i egen organisation, at TF bilag 4 er fordelt, i relevant sproglig version, med personligt eksemplar til alt togpersonale, der skal forrette tjeneste i relation til Øresundsbro Konsortiets jernbaneanlæg.

Alle modtagere sikrer i egen organisation, at det personale, der har gennemgået eller gennemgår sikkerhedsuddannelse i relation til denne TF, er instrueret i og har fornødent kendskab til indholdet i denne TF.

Omfanget af denne instruktion skal til enhver tid fremgå af de kontrakter der bliver indgået mellem Øresundsbro Konsortiet og ovenstående parter.

## 1. Almindelige bestemmelser

### 1.1. Gyldighedsområde

TF gælder på Øresundsbro Konsortiets strækning Københavns Lufthavn Kastrup (ejerskabsgrænsen) og Lernacken (vestlige stationsgrænse / "*våstra driftplatsgränsen*") - benævnt ØSB.

På Københavns Lufthavn Kastrup er ejerskabsgrænsen defineret ved følgende signaler og mærke "Frispor": Dv-signal D 122, SU-signal SU 21, SI-signal SI 12 og mærke "Frispor" gældende for sporskifte 10b.

ØSB er opdelt i en svensk og en dansk systemdel med en systemgrænse ved Peberholms vestlige stationsgrænse i km 18.2.

Trafikverkets til enhver tid gældende (senest reviderede) trafiksikkerhedsmæssige regler og bestemmelser - TTJ med supplerende regler og bestemmelser - gælder på svensk side frem til systemgrænsen.

Banedanmarks til enhver tid gældende (senest reviderede) trafiksikkerhedsmæssige regler og bestemmelser - SR af 1975 med supplerende regler og bestemmelser - gælder på dansk side frem til systemgrænsen.

TF fastsætter supplerende eller skærpende bestemmelser i forhold til Trafikverkets og Banedanmarks bestemmelser.

## 1.2. Sprog

TF er sprogligt opbygget omkring danske fagtermer. TF er endvidere udgivet i en svensk oversat udgave.

Svenske fagtermer er i denne forskrift angivet ved citationstegn og kursiveret skrift, f.eks. *"infartssignal"*.

Svensk – Dansk sprogkonvention (SI 7-05) gælder for al trafiksikkerhedsmæssig kommunikation mellem parter med hver sit modersmål i forbindelse med jernbanetrafikken på ØSB samt i forbindelse med drifts- og vedligeholdelsesopgaver i relation til Øresundsbro Konsortiets anlæg.

Sprogkonventionen foreskriver, at man

- taler sit eget sprog, men forstår det andet lands sprog (fagtermer og tjenestekommunikation)
- taler langsomt og tydeligt så tæt på skriftsproget som muligt
- undgår brug af dialekt og slang - også jernbaneslang
- ved talord nævner et ciffer ad gangen. (f.eks. tog 4068 udtales: tog fire nul seks otte)
- bruger svenske fagtermer øst for systemgrænsen og danske fagtermer vest for systemgrænsen
- anvender talordet "et" og aldrig "en" for 1
- undgår brug af bestemte talord som f.eks. første, andet, tredje og fjerde. (1. hovedspor skal således udtales hovedspor 1)
- bliver ved med at spørge henholdsvis gentage, indtil en melding er forstået.

## 2. Beskrivelse af strækningen

### 2.1. Systemgrænsen

Systemgrænsen er signalmæssigt angivet ved *"infartssignal"* (*"infsi"*) 52 i hovedspor 1 og ved *"infartssignal"* (*"infsi"*) 22 i hovedspor 2 til Peberholm station.

## 2.2. Svensk udstyret strækning

Den svensk udstyrede del af ØSB omfatter strækningen fra km 29.0 ved Lernacken (den vestlige stationsgrænse) til systemgrænsen i km 18.2 ved Peberholm (den vestlige stationsgrænse).

Strækningen er i denne forskrift defineret som den svenske systemdel af ØSB.

Den del af den svenske systemdel, der er beliggende fra km 23.6 til systemgrænsen, befinder sig inden for dansk territorium.

## 2.3. Dansk udstyret strækning

Den dansk udstyrede del af ØSB omfatter strækningen fra km 12.8 i Københavns Lufthavn Kastrup (ejerskabsgrænsen) til systemgrænsen i km 18.2 ved Peberholm (den vestlige stationsgrænse).

Strækningen er i denne forskrift defineret som den danske systemdel af ØSB.

## 2.4. Trafikledelse på ØSB

### 2.4.1. Svensk trafikledelse

Den svenske systemdel fjernstyres fra trafikcentralen i Malmö. Understationsdrift af Peberholm sker fra Svågertorp.

Betegnelsen "*Tågklareren*" anvendes i denne forskrift som betegnelse for den aktuelle stationsbestyrer: "*Fjärrtågklareren*" (FC-lederen) i trafikcentralen i Malmö eller "*lokal tågklareren*" (stedlig stationsbestyrer) i Peberholm.

"*Tågklareren*" har mulighed for på underretningsskærme at følge trafikken på strækningen København H (ekskl.) / Vigerslev (ekskl.) – Peberholm. Disse informationer må ikke anvendes som grundlag for udveksling af trafiksikkerhedsmæssige meldinger.

#### 2.4.2. **Dansk trafikledelse**

Den danske systemdel fjernstyres normalt fra fjernstyringscentralen i København (FC København). Strækningen kan fjernstyres fra Driftcenter Danmark (DcDk). Der kan endvidere etableres understationsdrift med stedlig stationsbestyrer i Københavns Lufthavn Kastrup.

Betegnelsen stationsbestyreren anvendes i denne forskrift som betegnelse for den aktuelle stationsbestyrer: stationsbestyreren i fjernstyringscentralen i København / DcDk eller stedlig stationsbestyrer i Københavns Lufthavn Kastrup.

Stationsbestyreren og DcDk har adgang til Trafikverkets fjernstyringsbilleder.

Disse informationer må ikke anvendes som grundlag for udveksling af trafiksikkerhedsmæssige meldinger.

#### 2.7. **Kørestrøm**

##### 2.7.1. **Almindelige bestemmelser**

På strækningen Københavns Lufthavn Kastrup – Lernacken neutralsektion er spændingen 25 kV, 50 Hz.

Styringen af kørestrømmen på den svenske systemdel af ØSB sker fra Eldriftledning Syd (ELS).

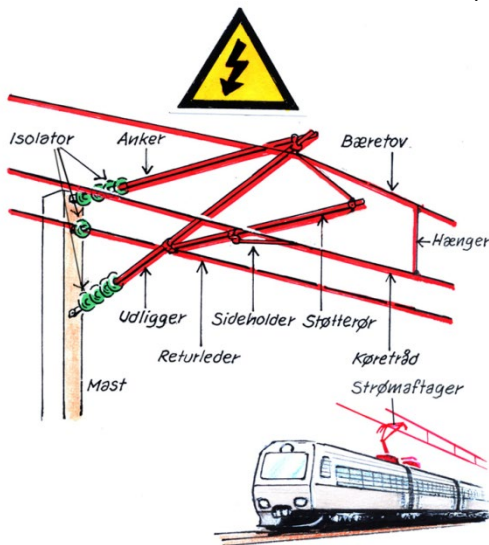
Styringen af kørestrømmen på den danske systemdel af ØSB sker fra Overvågningscenter Kørestrøm (OCK) i København.

Køreledningens højde over skinneoverkant (SO) er normalt 5,33 meter. Laveste højde er 5,23 meter; i viaduktområderne omkring Øresundsbroen og i Øresundstunnelen.

##### 2.7.2. **Svensk systemdel**

Køreledningsanlæggets master er i modsætning til andre højspændingsmaster ikke alle steder forsynet med advarselmærker for højspænding.

Spændingsførende konstruktioner er markeret med rødt på tegningen:



### 2.7.2.1. Respektafstande

#### 2.7.2.1.1. Almindelige bestemmelser

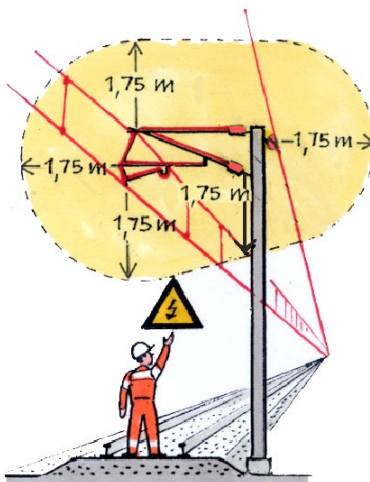
Det er forbudt og forbundet med livsfare at overskride respektafstande til spændingsførende konstruktioner.

Respektafstande må aldrig overskrides, medmindre det kørestrømstekniske personale har sikret, at ledningerne er spændingsløse og arbejdsjorde.

Respektafstande gælder til alle spændingsførende konstruktioner herunder strømaftagere på el-tog.

#### 2.7.2.1.2. Personer og håndværktøj

Respektafstanden til spændingsførende konstruktioner er 1,75 meter for personer og håndværktøj, der benyttes af personer.



For at overholde respektafstanden er det forbudt

- at klatre op på godsvognes læs eller jernbanekøretøjers tag
- at opholde sig på eller passere høje platforme til skrubremser, ispåfyldning, lemme med videre på godsvogne.

#### 2.7.2.2. Nedfaldne og nedhængende køreledninger

Det er livsfarligt at

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

før køreledningerne er gjort spændingsløse og er arbejdsjordnet af kørestrømsteknisk personale.

### 2.7.3. Dansk systemdel

For den danske systemdel gælder bestemmelserne i SR.

### 2.9. Krav til kørende personale

Til kørsel over systemgrænsen må der kun anvendes personale, der taler svensk eller dansk, og som er uddannet i og fuldt fortrolig med

- Trafikverkets og Banedanmarks regler og bestemmelser for pågældende personalekategori og i relation til de strækninger, de pågældende er godkendt til at forrette tjeneste på samt
- for togpersonale: TF bilag 4
- for øvrige personalekategorier: TF.

Personførende tog på ØSB skal altid være bemanded med en evakueringsansvarlig på den danske systemdel og med "*ombordansvarig*" på den svenske systemdel. Lokomotivføreren må ikke være "*ombordansvarig*" (undtagelse fra TTJ).

#### 4. **Nedbrudte tog / Evakuering af tog**

Bestemmelserne under dette punkt gælder også i forbindelse med kørsel med arbejds køretøjer.

##### 4.1. **Toget holder entydigt på den ene side af systemgrænsen**

Hvis det nedbrudte tog henholdsvis det tog, der skal evakueres, befinder sig entydigt på den svenske eller den danske side af systemgrænsen, anvendes det regelsæt, der er gældende på den respektive systemdel.

##### 4.2. **Toget holder på begge sider af systemgrænsen**

Hvis det nedbrudte tog henholdsvis det tog, der skal evakueres, befinder sig på selve systemgrænsen, træffes der aftale mellem "tågklareren" og stationsbestyreren om iværksættelse af de nødvendige foranstaltninger.

##### 8.2. **Tjenestekøreplaner / "*Planenlig körplan*"**

På strækningen Lernacken - Peberholm gælder den svenske "*planenlig körplan*".

På strækningen Københavns Lufthavn Kastrup – (Peberholm) gælder den danske TKG (Tjenestekøreplan Gods) og TKØ (Tjenestekøreplan Øst).

##### 8.3. **Tognumre**

Tog mod Danmark har ulige / "*udda*" tognumre.

Tog mod Sverige har lige / "*jämna*" tognumre.

Tog må ikke skifte tognummer ved systemgrænsen.

Skematisk oversigt over ØSB (TF bilag 1)

