

Øresundsbro Konsortiet I/S

Trafiksäkerhetsföreskrift -TF

K1-00 TF

Revision: 0

Dato: 17.09.2026

Udarbejdet af: Steen Cavour Nielsen, Øresundsbro Konsortiet I/S

Kvalitetssikret af: Henrik Dyrvig, Banedanmark
Ulf Pålsson, Trafikverket
Mikael Lundgren, Øresundsbro Konsortiet I/S

Godkendt af: Rolf Sundqvist, Øresundsbro Konsortiet I/S

Rev.	Dato	Beskrivelse af ændringer	Side / Afsnit
0	17.09.2026	Første revision TF 2027-1. Nyt dokument oprettet som led i oprettelse af ØSB SLS samt indførelsen af ERTMS på den danske systemdel.	Hele dokumentet

Endast för utbildningsändamål

0. **Inledning**

Trafiksäkerhetsföreskriften ges ut av:

Øresundsbro Konsortiet

Kay Fiskers Plads 10

DK-2300 København S

och gäller för alla som trafikerar eller på annat sätt kommer i kontakt med Øresundsbro Konsortiets järnvägsanläggning.

Detta är ett elektroniskt dokument. Vid eventuella avvikelser mellan en papperskopia av dokumentet och det ursprungliga elektroniska dokumentet gäller alltid den elektroniska versionen. Ett elektroniskt dokument förutsätts visas på ett korrekt inställt medium utan färgfel.

Den giltiga elektroniska versionen finns på adressen www.oresundsbron.com

Trafiksäkerhetsföreskriften förkortas TF.

TF är upprättad på danska.

TF finns dessutom i föreliggande svensk översatt version. Vid eventuella skillnader mellan den danska versionen och den svenska översättningen är det alltid den danska versionen som gäller.

Endast för utbildningsändamål

Innehållsförteckning

	sida
0. Inledning	3
Innehållsförteckning	4
1. Allmänna bestämmelser	7
1.1. Giltighetsområde	7
1.2. Språk	7
1.3. Definitioner	8
1.3.1. Lok / "Lokomotiv"	8
1.3.2. Förare / "Lokomotivfører"	8
1.3.3. Järnvägsfordon	8
1.3.4. Transitionsområde	8
1.3.5. Strail	8
1.3.6. Tunnelavstånd	8
1.3.6.1. Körriktning Peberholm – Københavns Lufthavn Kastrup	8
1.3.6.2. Körriktning Københavns Lufthavn Kastrup – Peberholm	9
2. Beskrivning av sträckan	10
2.1. Systemgränsen	10
2.2. Svenskt utrustad sträcka – svensk systemdel	10
2.3. Danskt utrustad sträcka – dansk systemdel	10
2.3.1. Försignalering av driftplatsgränsen	11
2.4. Trafikledning på ØSB	11
2.4.1. Svensk trafikledning	11
2.4.2. Dansk trafikledning	11
2.5. Øresundsbro Konsortiets Trafikcenter	12
2.6. Kommunikation	12
2.6.1. Allmänna bestämmelser	12
2.6.2. Vid passage av systemgränsen	12
2.6.2.1. Tåg med GSM-R utan automatisk registrering	12
2.6.3. Kommunikation mellan tågklarare och förare	12
2.6.4. Kommunikation mellan trafikledare och förare	12
2.6.5. Framförande av tåg med GSM-R utan möjlighet till registrering av funktionsnummer	13
2.7. Kontaktledningssystem	13
2.7.1. Allmänna bestämmelser	13
2.7.2. Svensk systemdel	13
2.7.2.1. Respektavstånd	14
2.7.2.1.1. Allmänna bestämmelser	14
2.7.2.1.2. Personer och handverktyg	15
2.7.2.2. Nedfallna eller nedhängande kontaktledningar	15

Endast för utbildningsändamål

		sida
2.7.3.	Dansk systemdel	15
2.8	Krav på mobilt tågkontrollsystem ETCS-STM	15
3.	Körning över systemgränsen	17
3.1.	Allmänna bestämmelser	17
3.1.1.	Tågnummer och tågordning	17
3.2.	Körning med godståg / "godstog"	17
3.2.1.	Vagnlistor	17
3.2.2.	Vagnar med varningsetiketterna 1, 1.5 eller 1.6 (explosiva ämnen)	17
3.2.2.1.	Allmänna bestämmelser	17
3.2.2.2.	Underrättelser	17
3.2.3.	Transport av specialtransporter / "usædvanlige transporter" (UT)	17
3.3.	Körning med arbetsfordon över systemgränsen	18
3.4.	Signaler kan eller får inte visa "Kör" – tåg mot Danmark	18
4.	Tåg med behov av hjälpfordon/ "nedbrudt tog" / Evakuering av tåg vid systemgränsen	19
5.	Planering och utförande av arbeten i järnvägsinfrastrukturen	20
5.1.	Allmänna bestämmelser	20
5.2.	Avspärrat spår / "Sporspærringer"	20
5.2.1.	Avspärrat spår / "Sporspærringer" belägna inom transitionsområdet	20
5.2.1.1.	Avspärrat spår / "Sporspærring" på den svenska systemdelen inom transitionsområdet	20
5.2.1.2.	Avspärrat spår / "sporspærring" på den danska systemdelen inom transitionsområdet	20
5.2.1.3.	Användning av Strail på Peberholm spår 1	21
5.2.2.	Avspärrat spår / "sporspærring" på den svenska systemdelen utanför transitionsområdet	21
5.2.2.1.	Användning av Strail på Peberholm spår 2	21
5.2.3.	Avspärrat spår / "sporspærring" på den danska systemdelen utanför transitionsområdet	21
6.	Hastighetsnedsättning	22
6.1.	Hastighetsnedsättning kring systemgränsen för det danska signalsystemet	22
6.2.	Hastighetsnedsättning säkrad genom svensk ATC och markerad med hastighetstavlor	22
6.3.	Hastighetsnedsättning som inte säkras genom svensk ATC och inte markeras med hastighetstavlor	22

	sida
7.	Särskilda förhållanden
7.1.	Anordnande av extratåg / " <i>Tillysning</i> af ekstratog"
7.2.	Återöppning av ØSB efter särskilda väderförhållanden
7.3.	Förhållanden på den svenska systemdelen
7.3.1.	Tågorder med körplan
7.3.2.	Trafikala restriktioner vid särskilda väderförhållanden
7.3.2.1.	Allmänna bestämmelser
7.3.2.2.	Meddelande till förare
7.3.2.2.1.	Trafik Danmark – Sverige
7.3.2.2.2.	Trafik Sverige – Danmark
7.3.3.	Personer i eller vid järnvägsspåren
7.4.	Förhållanden på den danska systemdelen
7.4.1.	Personer i eller vid järnvägsspåren

1. Allmänna bestämmelser

1.1. Giltighetsområde

TF gäller på Øresundsbro Konsortiets sträcka mellan Københavns Lufthavn Kastrup (infrastrukturförvaltargränsen) och Lernacken (infrastrukturförvaltargränsen), i denna föreskrift benämnd ØSB.

Vid Københavns Lufthavn Kastrup är infrastrukturförvaltargränsen belägen vid km 12,8.

På Lernacken är infrastrukturförvaltargränsen belägen vid km 29,0.

ØSB är indelad i en svensk och en dansk systemdel med en systemgräns vid km 18,2 på Peberholm.

Banedanmarks vid varje tid gällande trafiksäkerhetsregler och bestämmelser, ORF med kompletterande regler och bestämmelser, gäller på den danska systemdelen.

Trafikverkets vid varje tid gällande trafiksäkerhetsregler och bestämmelser, TTJ med kompletterande regler och bestämmelser, gäller på den svenska systemdelen.

TF fastställer kompletterande eller skärpta bestämmelser i förhållande till Banedanmarks och Trafikverkets bestämmelser.

1.2. Språk

TF är språkligt uppbyggd med i huvudsak danska facktermer. TF är dessutom utgiven i föreliggande till svenska översatta utgåva.

Danska facktermer är i denna svenska översatta version av TF angivna med citationstecken och kursiv text, t.ex. *"indkørselssignal"*.

För all trafiksäkerhetsrelaterad kommunikation mellan parter med olika modersmål i samband med järnvägstrafik samt drift- och underhållsuppgifter avseende ØSB:s anläggningar gäller att man:

- talar sitt eget språk men förstår det andra landets språk (facktermer och säkerhetssamtal)
- talar långsamt och tydligt så nära skriftspråket som möjligt
- undviker dialekt och slang, även järnvägsslang
- nämner en siffra i taget vid tal (t.ex. tåg 4068 uttalas: tåg fyra-noll-sex-åtta)
- använder svenska facktermer öster om systemgränsen och danska facktermer väster om systemgränsen
- använder talordet "ett" och aldrig "en" för siffran 1
- undviker bestämda ordningstal såsom första, andra, tredje och fjärde (huvudspår 1 ska således uttalas huvudspår 1)

- fortsätter att fråga respektive upprepa tills ett meddelande har förståtts.

1.3. Definitioner

1.3.1. Lok / "Lokomotiv"

Om inget särskilt anges i TF omfattar beteckningen lok alla drivfordon.

1.3.2. Förare / "Lokomotivfører"

Om inget särskilt anges i TF omfattar beteckningen förare alla förare av drivkraftenheter.

För det danska begreppet "*lokomotivfører*" används i föreliggande svensk version begreppet "förare"

1.3.3. Järnvägsfordon

Järnvägsfordon är en gemensam beteckning för enheter som kan köra på spår och som uppfyller minimikraven för trafik på järnvägen. Ett järnvägsfordon betraktas som elektriskt när strömaptagaren är uppfälld och har kontakt med kontaktledningen.

1.3.4. Transitionsområde

Transitionsområdet är benämningen på den del av infrastrukturen där ansvaret delas mellan ett signalsystem med yttre signalering och hyttsignalering samt ett signalsystem enbart med hyttsignalering.

Transitionsområdet definieras som spårområdet mellan "*ETCS-stopmærke*" Cph-138 respektive "*ETCS-stopmærke*" Phm-110 och spårområdet mellan "*ETCS-stopmærke*" Cph-238 respektive "*ETCS-stopmærke*" Phm-210 fram till systemgränsen på den danska systemdelen samt spårområdet på driftplats Peberholm mellan infartssignal / "*indkørselssignal*" 52 och utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 141 respektive infartssignal / "*indkørselssignal*" 22 och utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 271 på den svenska systemdelen.

1.3.5. Strail

Beteckningen "Strail" används i denna föreskrift för spårsättningsområdet på Peberholm i spår 1 och 2. Spårsättningsområdet kan användas för att sätta på eller ta av fordon som kan framföras både på väg och på spår.

1.3.6. Tunnelavstånd

1.3.6.1. Körriktning Peberholm – Københavns Lufthavn Kastrup

Tunnelavstånd innebär i denna föreskrift att tåg inte får lämna Peberholm genom tillstånd att köra, genom besked "Kör" i utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 141 respektive utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 271 eller enligt "*driftsinstruktion*", förrän det är säkerställt att framförvarande tåg i samma körriktning på samma huvudspår har passerat "*ETCS-stopmærke*" Cph-129, "*ETCS-stopmærke*" Cph-227 eller "*ETCS-stopmærke*" Cph-417 på Københavns Lufthavn Kastrup.

1.3.6.2. **Körriktning Københavns Lufthavn Kastrup – Peberholm**

Tunnelavstånd innebär i denna föreskrift att tåg inte får lämna Københavns Lufthavn Kastrup efter tillstånd att köra från "*ETCS-stopmærke*" Cph-132, "*ETCS-stopmærke*" Cph-232, "*ETCS-stopmærke*" Cph-250 respektive "*ETCS-stopmærke*" Cph-420, förrän det är säkerställt att framförvarande tåg i samma körriktning på samma huvudspår har passerat infartssignal / "*indkørselssignal*" 22 eller infartssignal / "*indkørselssignal*" 52 på driftplats Peberholm.

2. Beskrivning av sträckan

2.1. Systemgränsen

Systemgränsen är belägen vid km 18,2.

Systemgränsen är för körriktningen Københavns Lufthavn Kastrup – Peberholm signalmässigt markerad med infartssignal / "*indkørselssignal*" ("infsi") 52 i huvudspår 1 och infartssignal / "*indkørselssignal*" ("infsi") 22 i huvudspår 2 till driftplats Peberholm.

Båda signalerna är försedda med märket "*Strækning med ETCS ender*", tavla "ATC börjar" samt tavla "Systemgränstavla H".



Systemgränsen är, för körriktningen Peberholm – Københavns Lufthavn Kastrup, signalmässigt markerad med märket "*Strækning med ETCS begynder*" samt med utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 141 i huvudspår 1 och utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 271 i huvudspår 2. Båda signalerna är försedda med tavlan "ATC slutar".



2.2. Svenskt utrustad sträcka – svensk systemdel

Den svenskt utrustade delen av ØSB omfattar sträckan från km 29,0 vid Lernacken (den västra driftplatsgränsen) till systemgränsen vid km 18,2 på Peberholm (den västra driftplatsgränsen).

Sträckan definieras i denna föreskrift som den svenska systemdelen av ØSB.

Den del av den svenska systemdelen som är belägen mellan km 23,6 och systemgränsen vid km 18,2 ligger inom danskt territorium.

2.3. Danskt utrustad sträcka – dansk systemdel

Den danskt utrustade delen av ØSB omfattar sträckan från km 12,8 vid Københavns Lufthavn Kastrup (infrastrukturförvaltargränsen) till systemgränsen vid km 18,2 på Peberholm (den västra driftplatsgränsen).

Sträckan definieras i denna föreskrift som den danska systemdelen av ØSB.

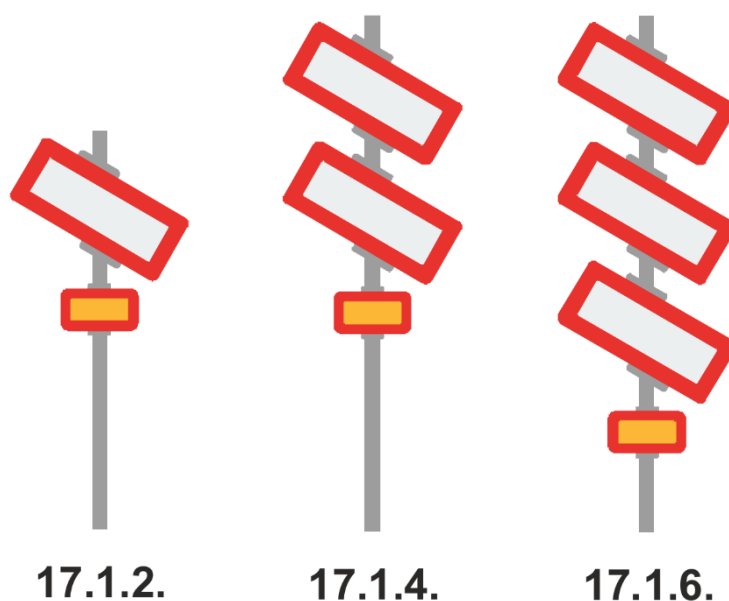
2.3.1. Försignalering av driftplatsgränsen

Försignalering av Peberholms västra driftplatsgräns (systemgränsen) vid km 18,2 sker genom följande tavlor:

Signal 17.1.2 – 1200 meter till driftplatsgränsen

Signal 17.1.4 – 800 meter till driftplatsgränsen

Signal 17.1.6 – 400 meter till driftplatsgränsen



2.4. Trafikledning på ØSB

2.4.1. Svensk trafikledning

Den svenska systemdelen trafikleds och övervakas av tågklareraren från trafikcentralen i Malmö (TC M).

Tågklareraren har tillgång till Banedanmarks trafikledningsbilder. Information från dessa trafikledningsbilder får inte användas som grund för utväxling av trafiksäkerhetsrelaterade meddelanden.

2.4.2. Dansk trafikledning

Den danska systemdelen trafikleds och övervakas från Trafikkontrolcenteret i København (TKC Øst).

Trafikledaren har tillgång till Trafikverkets trafikledningsbilder. Information från dessa trafikledningsbilder får inte användas som grund för utväxling av trafiksäkerhetsrelaterade meddelanden.

2.5. Øresundsbro Konsortiets Trafikcenter

Övervakning av primärt vägtrafiken samt de tekniska installationerna på Öresundsförbindelsens vägdel sker från Trafikcentret (ØSB-TC), som är belägen på Lernacken.

ØSB-TC övervakar dessutom diverse tekniska installationer på järnvägsförbindelsen.

2.6. Kommunikation

2.6.1. Allmänna bestämmelser

Tåg som ska framföras på ØSB ska vara utrustade med ett fungerande tåggradiosystem som fungerar på både den svenska och den danska systemdelen.

Tåg utan tåggradiosystem eller med ett felaktigt tåggradiosystem får inte trafikera ØSB.

Om fel uppstår på tåggradiosystemet under färd på ØSB ska de danska respektive svenska bestämmelserna tillämpas.

Tåggradiosystemet benämns i denna föreskrift GSM-R.

2.6.2. Vid passage av systemgränsen

2.6.2.1. Tåg med GSM-R utan automatisk registrering

Om GSM-R används utan automatisk registrering ska båda ländernas funktionsnummer registreras senast innan tåget trafikerar ØSB.

Registreringen ska ske i omvänd ordning, det vill säga att grannlandets funktionsnummer registreras först och därefter avgångslandets funktionsnummer.

Efter passage av gränsen för byte av GSM-R-nät ska avgångslandets funktionsnummer avregistreras. Föraren ska säkerställa att GSM-R har växlat till grannlandets funktionsnummer.

2.6.3. Kommunikation mellan tågklarare och förare

Underrättelse från tågklararen till en förare i ett tåg på den danska systemdelen får inte ske förrän föraren i samband med passage av systemgränsen kan upprätta direkt kontakt med tågklararen.

2.6.4. Kommunikation mellan "trafikleder" och förare

Underrättelse från "trafikledaren" till en förare i ett tåg på den svenska systemdelen får inte ske förrän föraren i samband med passage av systemgränsen kan upprätta direkt kontakt med "trafikledaren".

2.6.5. **Framförande av tåg med GSM-R utan möjlighet till registrering av funktionsnummer**

Om ett tåg framförs med GSM-R utan möjlighet att registrera funktionsnummer ska föraren före färd på ØSB uppge tågets GSM-R-nummer till tågklararen respektive "trafikledaren".

Tågklararen respektive "trafikledaren" ska vidarebefordra tågets GSM-R-nummer till "trafikledaren" respektive tågklararen.

Tågklararen ska innan trafiksäkerhetsrelaterade meddelanden lämnas till tåg utan registrerat funktionsnummer kontrollera att numret som visas i tåggradions display överensstämmer med det nummer som uppgetts av föraren.

2.7. **Kontaktledningssystem**

2.7.1. **Allmänna bestämmelser**

På sträckan Københavns Lufthavn Kastrup – Lernacken neutralsektion är spänningen 25 kV, 50 Hz.

Manövrering av strömmen till kontaktledningen på den svenska systemdelen sker från Eldriftledning Syd (ELS).

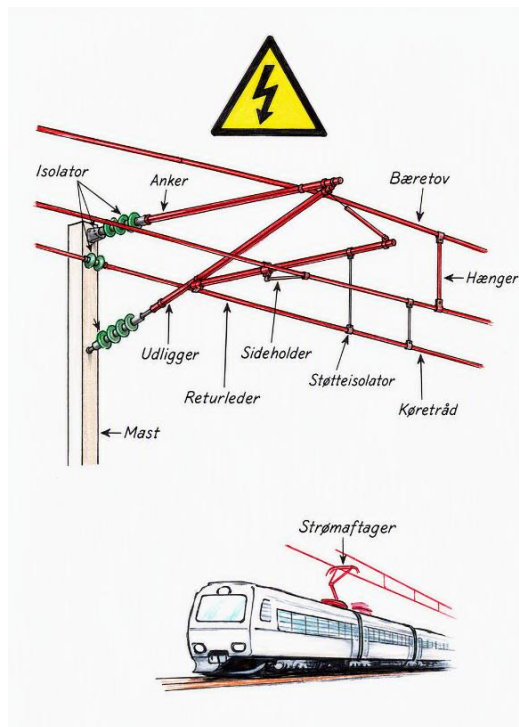
Manövrering av strömmen till kontaktledningen på den danska systemdelen sker från Övervakningscenter Kørestrøm (OCK).

Kontaktledningens höjd över rälsöverkant är normalt 5,33 meter. Lägsta höjd är 5,23 meter i viaduktområdena kring Öresundsbron och i Öresundstunneln.

2.7.2. **Svensk systemdel**

Kontaktledningsanläggningens stolpar är, till skillnad från andra högspänningsanläggningar, inte överallt försedda med varningsskyltar för högspänning.

Spänningsförande konstruktioner är markerade med rött på ritningen:



2.7.2.1. Respektavstånd

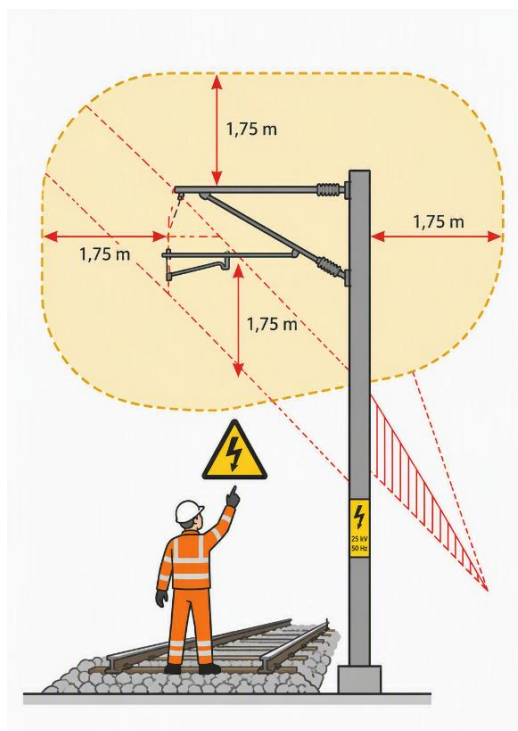
2.7.2.1.1. Allmänna bestämmelser

Det är förbjudet och förenat med livsfara att inkräkta på respektavståndet till spänningsförande konstruktioner.

Man får aldrig inkräkta på respektavståndet om inte kontaktledningsteknisk personal har säkerställt att ledningarna är spänningslösa och arbetsjordade.

Respektavstånd gäller för samtliga spänningsförande konstruktioner, inklusive strömvtagare på elektriska tåg.

För infrastrukturarbeten gäller kompletterande bestämmelser om respektavstånd enligt RAS.



2.7.2.1.2. **Personer och handverktyg**

Respektavståndet till spänningsförande konstruktioner är 1,75 meter för personer och handverktyg som används av personer.

Det är förbjudet att klättra upp på eller vistas utvändigt på järnvägsfordon, inklusive arbetsplattformar, om det finns risk att respektavståndet inte kan hållas.

2.7.2.2. **Nedfallna eller nedhängande kontaktledningar**

Det är livsfarligt att:

- komma närmare nedfallna eller nedhängande kontaktledningar än 5 meter,
- vidröra föremål eller redskap som har kontakt med kontaktledningen,
- lämna tåg som står i närheten av nedfallna eller nedhängande kontaktledningar,

innan kontaktledningen har gjorts spänningslös och arbetsjordats av kontaktledningsteknisk personal.

2.7.3. **Dansk systemdel**

För den danska systemdelen gäller bestämmelserna i ORF.

2.8. **Krav på mobilt tågkontrollsystem ETCS-STM**

Tåg och spårfordon avsett för arbete / "arbejdskøretøjer" som ska passera systemgränsen ska vara utrustade med ett fungerande mobilt ETCS-system

med SE-STM (ATC2 eller ATC SE/NO) med automatiskt systembyte vid systemgränsen.

Spårfordon avsedda för arbete / "*arbejdskøretøjer*" som inte uppfyller kraven på tågkontrollsystem får endast passera systemgränsen när avspärrat spår / "*sporspærring*" har etablerats på båda sidor om systemgränsen enligt punkt 3.3.

3. Körning över systemgränsen

3.1. Allmänna bestämmelser

Körning över systemgränsen sker med normal signalgivning.

När signalgivning inte kan eller får användas ska bestämmelserna i punkt 3.4 tillämpas.

3.1.1. Tågnummer och tågordning

Tåg får inte byta tågnummer vid systemgränsen.

Ändringar av tågens ordningsföljd ska överenskommas mellan den danske trafikledaren och den svenske tågklararen.

3.2. Körning med godståg / "godstog"

3.2.1. Vagnlistor

Järnvägsföretaget / "Jernbanevirksomheden" ska säkerställa att tågklararen och trafikledaren alltid har tillgång till en förteckning som innehåller uppgifter om vagnar med farligt gods (RID-gods) respektive specialtransporter / "usædvanlige transporter" (UT), inklusive deras placering i tåget, innan tåget trafikerar ØSB.

3.2.2. Vagnar med varningsetiketterna 1, 1.5 eller 1.6 (explosiva ämnen)

3.2.2.1. Allmänna bestämmelser

Järnvägsföretaget / "Jernbanevirksomheden" ska säkerställa att vagnar som transporterar explosiva ämnen innehåller högst 1 ton nettoexplosivämneshet per vagn.

3.2.2.2. Underrättelser

För tåg som medför vagnar med varningsetiketterna 1, 1.5 eller 1.6 ska underrättelser lämnas enligt bestämmelserna i ORF.

Järnvägsföretaget / "Jernbanevirksomheden" ansvarar för att särskild underrättelse, utöver vagnlistan, om tåg som medför vagnar med varningsetiketterna 1, 1.5 eller 1.6 har lämnats till tågklararen respektive trafikledaren samt att tillstånd till framförande har erhållits innan tåget trafikerar ØSB.

Järnvägsföretaget / "Jernbanevirksomheden" ska säkerställa att föraren särskilt har underrättats om vagnarnas placering i tåget innan tåget trafikerar ØSB.

3.2.3. Transport av specialtransporter / "usædvanlige transporter" (UT)

För tåg som medför specialtransporter / "usædvanlige transporter" (UT) ska underrättelse lämnas enligt bestämmelserna i ORF för den danska systemdelen och enligt bestämmelserna om specialtransporter i Trafikverkets Järnvägsnätsbeskrivning för den svenska systemdelen.

Järnvägsföretaget/ "Jernbanevirksomheden" ansvarar för att underrättelse om specialtransporter / "usædvanlige transporter" (UT) har lämnats och att tillstånd till framförande enligt dessa bestämmelser har erhållits innan tåget trafikerar ØSB.

3.3. **Framförande av spårfordon för arbete / "arbejdskøretøjer" över systemgränsen**

Körning med spårfordon avsedda för arbete / "arbejdskøretøjer" över systemgränsen sker normalt som tåg.

Körning med spårfordon avsedda för arbete / "arbejdskøretøjer" över systemgränsen som inte är utrustade med fungerande mobilt tågkontrollsystem enligt punkt 2.8 får endast ske när avspärrat spår / "sporspærring" har etablerats i transitionsområdet.

När avspärrat spår / "sporspærring" har etablerats i transitionsområdet får spårfordon avsett för arbete / "arbejdskøretøjer" passera systemgränsen utan ytterligare tillstånd från trafikledaren / tågklararen.

Etablering av avspärrat spår / "sporspærring" i transitionsområdet sker enligt punkt 5.2.1.

3.4. **Signaler kan eller får inte visa "Kör" – tåg mot Danmark**

Om det inte är möjligt att få signalbild "Kör" i utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 141 respektive utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 271 ska "trafiklederen" kontakta tågklararen för att om möjligt klarlägga orsaken till att signalbilden "Kör" inte kan visas.

Om signalbild "Kör" inte kan erhållas i utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 141 respektive utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 271 lämnas tillstånd att passera systemgränsen av "trafiklederen" enligt ORF.

Tillståndet att passera systemgränsen innebär även att utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 141 respektive utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 271 i läge "Stopp" får passeras.

4. **Tåg med behov av hjälpfordon/ "nedbrudt tog" / Evakuering av tåg vid systemgränsen**

Om hela eller delar av ett tåg med behov av hjälpfordon/ "nedbrudt tog" respektive ett tåg som ska evakueras, befinner sig inom området mellan infartssignal / "*indkørselssignal*" 22 och utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 271 respektive mellan infartssignal / "*indkørselssignal*" 52 och utfartsblocksignal / "*udkørselssignal*" 141, ska tågklareren och "*trafiklederen*" träffa överenskommelse om vilka åtgärder som ska vidtas.

5. Planering och utförande av arbeten i järnvägsinfrastrukturen

5.1. Allmänna bestämmelser

Bestämmelser om planering av arbeten i järnvägsinfrastrukturen och krav på personal beskrivs i Regler för Arbeta i Spår (RAS).

Arbeten som utförs inom transitionsområdet ska planeras som separata arbeten för den danska systemdelen respektive som separata trafikverksamheter för den svenska systemdelen. Planeringen ska genomföras för både den danska och den svenska delen av transitionsområdet.

5.2. Avspärrat spår / "Sporspærringer"

5.2.1. Avspärrat spår / "Sporspærringer" belägna inom transitionsområdet

Vid avspärrat spår / "sporspærringer" som är belägna inom transitionsområdet ska "sporspærring" etableras på den danska sidan av systemgränsen och A-skydd/ E-skydd/ D-skydd på den svenska sidan av systemgränsen.

5.2.1.1. Avspärrat spår / "Sporspærring" på den svenska systemdelen inom transitionsområdet

Etablering och upphävande av avspärrat spår / "sporspærring" sker enligt TTJ med nedanstående tillägg.

Vid etablering av avspärrat spår / "sporspærring" som är belägna inom transitionsområdet ska tillsyningsmannen kontakta tågklararen och begär avspärrat spår / "sporspærring"

Tågklararen träffar därefter överenskommelse med trafikledaren om etablering av avspärrat spår / "sporspærring" inom transitionsområdet.

När förutsättningarna är uppfyllda på båda sidor om systemgränsen kontakter tågklararen tillsyningsmannen och meddelar att avspärrat spår / "sporspærring" är etablerad.

Vid upphävande av avspärringen / "sporspærringen" inom transitionsområdet kontakter tillsyningsmannen tågklararen och begär att avspärrat spår / "sporspærring" ska upphävas.

Tågklararen träffar därefter överenskommelse med "trafiklederen" om upphävande av avspärrat spår / "sporspærring" inom transitionsområdet.

När förutsättningarna är uppfyllda på båda sidor om systemgränsen kontakter tågklararen tillsyningsmannen och meddelar att avspärrat spår / "sporspærring" är upphävd.

5.2.1.2. Avspärrat spår / "sporspærring" på den danska systemdelen inom transitionsområdet

Etablering och upphävande av avspärrat spår / "sporspærring" sker enligt ORF med nedanstående tillägg.

Vid etablering av avspärrat spår / "*sporspærring*" inom transitionsområdet kontakter "*sporspærringslederen*" "*trafiklederen*" och begär avspärrat spår / "*sporspærring*".

"*Trafiklederen*" träffar därefter överenskommelse med tågklareren om etablering av avspärrat spår / "*sporspærring*" inom transitionsområdet.

När förutsättningarna är uppfyllda på båda sidor om systemgränsen kontakter "*trafiklederen*" "*sporspærringslederen*" och meddelar att avspärrat spår / "*sporspærring*" är etablerad.

Vid upphävande av avspärrningen / "*sporspærringen*" inom transitionsområdet kontakter "*sporspærringslederen*" "*trafiklederen*" och begär att avspärrat spår / "*sporspærring*" ska upphävas.

"*Trafiklederen*" träffar därefter överenskommelse med tågklareren om upphävande av avspärrat spår / "*sporspærring*" inom transitionsområdet.

När förutsättningarna är uppfyllda på båda sidor om systemgränsen kontakter "*trafiklederen*" "*sporspærringslederen*" och meddelar att avspärrat spår / "*sporspærring*" är upphävd.

5.2.1.3. **Användning av Strail på Peberholm spår 1**

När fordon ska spårsättas eller lyftas av vid Strail Syd (spår 1) ska A-skydd / "*sporspærring*" för båda spåren inom transitionsområdet vara etablerat innan arbetet påbörjas.

A-skyddet / "*sporspærringerne*" får inte upphävas förrän fordonet har spårsatts eller avlägsnats från spåret.

5.2.2. **Avspärrat spår / "*sporspærring*" på den svenska systemdelen utanför transitionsområdet**

Avspärrat spår / "*sporspærring*" sker enligt TTJ.

L-skydd enligt TTJ modul 13 får på sträckan Peberholm–Lernacken endast användas vid signaltekniskt arbete som inte kan utföras om kontaktdom används.

5.2.2.1. **Användning av Strail på Peberholm spår 2**

När fordon ska spårsättas eller lyftas av vid Strail Nord (spår 2) ska A-skydd / "*sporspærring*" för båda spåren enligt punkt 5.2.2 vara etablerat innan arbetet påbörjas.

A-skyddet / "*sporspærringerne*" får inte upphävas förrän fordonet har spårsatts eller avlägsnats från spåret.

5.2.3. **Avspärrat spår / "*sporspærring*" på den danska systemdelen utanför transitionsområdet**

Avspärrat spår / "*sporspærring*" sker enligt ORF.

6. **Hastighetsnedsättning / "Midlertidig hastighedsnedsættelse"**

6.1. **Hastighetsnedsättning / "Midlertidig hastighedsnedsættelse" kring systemgränsen för det danska signalsystemet**

Vid en hastighetsnedsättning / "midlertidig hastighedsnedsættelse" kring systemgränsen som helt eller delvis är belägen inom nedanstående spårområden ska "trafiklederen" säkerställa att hastighetsnedsättningen etableras i det danska signalsystemet så att den alltid börjar minst 50 meter före systemgränsen i båda körriktningarna och gäller för båda huvudspåren.

Om flera hastighetsnedsättningar förekommer inom området gäller den lägsta förekommande hastigheten vid passage av systemgränsen.

För körriktningen Københavns Lufthavn Kastrup-Peberholm-Lernacken gäller detta för spårområdet från "ETCS-stopmærke" Cph-138 respektive "ETCS-stopmærke" Cph-238 till huvudsignal N4 respektive huvudsignal U4.

För körriktningen Peberholm-Københavns Lufthavn Kastrup gäller detta för spårområdet från utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 141 till "ETCS-stopmærke" Cph-137 respektive från utfartsblocksignal / "udkørselssignal" 271 till "ETCS-stopmærke" Cph-231.

6.2. **Hastighetsnedsättning / "Midlertidig hastighedsnedsættelse" säkrad genom svensk ATC och markerad med hastighetstavlor**

En hastighetsnedsättning / "midlertidig hastighedsnedsættelse" kring systemgränsen säkras på den svenska systemdelen genom svensk ATC och markeras med hastighetstavlor enligt bestämmelserna i TTJ modul 3 HMS.

Tillhörande orienteringstavla för lägre hastighet och förvarningstavla används endast i körriktningen Peberholm-Københavns Lufthavn Kastrup.

En hastighetsnedsättning / "midlertidig hastighedsnedsættelse" som helt eller delvis är belägen inom driftplats Peberholm ska etableras för båda spåren.

6.3. **Hastighetsnedsättning / "Midlertidig hastighedsnedsættelse" som inte säkras genom svensk ATC och inte markeras med hastighetstavlor**

För en hastighetsnedsättning / "midlertidig hastighedsnedsættelse" som inte säkras med ATC och inte markeras med hastighetstavlor gäller bestämmelserna för hastighetsnedsättning utan signalering enligt TTJ modul 4 avsnitt 3.7.

7. Särskilda förhållanden

7.1. Anordnande av extratåg / "Tillysning af ekstratog"

Den körplan som gäller för den svenska sträckan tilldelas föraren enligt bestämmelserna i TTJ.

Den körplan som gäller för den danska sträckan tilldelas föraren enligt bestämmelserna i ORF.

Tågklareren får inte avsända extratåg från Peberholm mot Københavns Lufthavn Kastrup innan tillstånd har erhållits från trafikledaren.

Trafikledaren får inte avsända extratåg från Københavns Lufthavn Kastrup mot Peberholm innan tillstånd har erhållits från tågklareren.

7.2. Återöppning av ØSB efter särskilda väderförhållanden

När tågtrafiken på ØSB har varit inställd på grund av särskilda väderförhållanden, exempelvis:

- extrem vind,
- kraftig nederbörd (skyfall),

ska föraren på det första tåget i respektive spår vid trafikens återupptagande:

- på den svenska systemdelen ges order om körning med högst 40 km/h genom säkerhetsorder om hastighetsnedsättning utan signalering till 40 km/h,
- på den danska systemdelen underrättas om körning på sikt enligt ORF "driftsinstruks" 6.

Infrastrukturförvaltaren kan besluta om omfattningen av nödvändig inspektion inför återöppning, inklusive om trafik med nedsatt hastighet ska tillämpas.

7.3. Förhållanden på den svenska systemdelen

7.3.1. Tågorder med körplan

Om föraren i ett tåg mot Sverige inte har en giltig tågorder med körplan ska föraren stanna vid systemgränsen och kontakta tågklareren.

7.3.2. Trafikala restriktioner vid särskilda väderförhållanden

7.3.2.1. Allmänna bestämmelser

Vid kraftig vindpåverkan är det av säkerhetsskäl nödvändigt att införa trafikrestriktioner för tågtrafiken på sträckan Peberholm (exkl.) – Lernacken (exkl.).

ØSB-TC ansvarar för att meddela tågklareren när den uppmätta vindpåverkan på Øresundsbron uppnår de nivåer där trafikrestriktioner ska införas samt när förändringar sker mellan de olika nivåerna.

Tågklareren underrättar "trafikledaren" när den uppmätta vindpåverkan på Øresundsbron uppnår de nivåer där trafikrestriktioner ska införas.

Tågklareraren underrättar "trafiklederen" när den uppmätta vindpåverkan förändras mellan de olika nivåerna.

Tågklareraren och "trafiklederen" kommer överens om hur trafiken ska genomföras när trafikrestriktioner gäller.

Nivå	Uppmätt vindstyrka (m/s)	Trafikala restriktioner	
		Godståg	Övriga tåg
1	Större än 18 m/s aktuell vind eller större än 12 m/s effektiv vind	Ingen restriktion	Ingen restriktion
2	Större än 18 m/s aktuell vind eller större än 12 m/s effektiv vind	Högst 80 km/h	Ingen restriktion
3	Större än 24 m/s aktuell vind eller större än 20 m/s effektiv vind	Trafiken ställs in	Ingen restriktion
4	Större än 27 m/s aktuell vind		Trafiken ställs in

7.3.2.2. Meddelande till förare

7.3.2.2.1. Trafik Danmark – Sverige

När tågklareraren har underrättat "trafiklederen" om vindrestriktion nivå 2 ska "trafiklederen" säkerställa att föraren på godståg underrättas innan avgångstillstånd ges från Københavns Lufthavn Kastrup.

"Trafiklederen" ska informera föraren om att:

- tågets hastighet ska sänkas till högst 80 km/h mellan Peberholm och Lernacken,
- högsta tillåtna hastighet 80 km/h ska kodas in i det svenska mobila ATC-systemet,
- hastighetsnedsättningen inte är markerad med hastighetstavlor och att signalerna inte är omställda.

När föraren har kvitterat meddelandet och bekräftat att det mobila ATC-systemet har kodats om till högst 80 km/h ska "trafiklederen" kontakta tågklareraren och meddela:

"Tåg ... (tågnummer) är underrättat om hastighetsnedsättning till 80 km/h i båda spåren mellan Peberholm och Lernacken, och det svenska mobila ATC-systemet är kodat till högst 80 km/h. Detta är TKC Øst ... (namn)."

När tågklareraren har kvitterat underrättelsen får "trafiklederen" ge avgångstillstånd från Københavns Lufthavn Kastrup mot Peberholm.

Underrättelse via körordersystemet får inte användas.

7.3.2.2.2. **Trafik Sverige – Danmark**

Vid nivå 2 ska föraren för godståg underrättas enligt bestämmelserna i TTJ Bilaga 4 "Dialog och ordergivning", avsnitt 3 "Säkerhetsorder".

Tågklararen ska säkerställa att föraren har underrättats om hastighetsnedsättningen senast före avgång från Svågertorp.

Underrättelse via körordersystemet får inte användas.

7.3.3. **Personer i eller vid järnvägsspåren**

Vid meddelande från polis, förare, ØSB-TC eller "*trafiklederen*" om person eller personer i eller vid spåret på den svenska systemdelen ska tågklararen underrätta förarna om hastighetsnedsättning utan signalering till 30 km/h på driftplats Peberholm, och/eller hastighetsnedsättning utan signalering till 40 km/h på sträckan Lernacken (exkl.) - Peberholm (exkl.), enligt bestämmelserna i TTJ Bilaga 4 "Dialog och ordergivning", avsnitt 3 "Säkerhetsorder".

Om "*trafiklederen*" begär tågstopp ska tågklararen stoppa tågtrafiken på driftplats Peberholm.

Underrättelse om hastighetsnedsättning eller om återupptagande av trafik efter trafikstopp får inte upphöra förrän polisen via BDC har lämnat tillstånd till detta.

7.4. **Förhållanden på den danska systemdelen**

7.4.1. **Personer i eller vid järnvägsspåren**

Vid meddelande från polis, förare eller ØSB-TC om person eller personer i eller vid spåret på den danska systemdelen ska "*trafiklederen*" underrätta föraren om att "*køre med udvig*". Underrättelse till förare från Peberholm mot Københavns Lufthavn Kastrup sker enligt ORF.

Underrättelse om "*kørsel med udvig*" får inte upphöra förrän polisen via BDC har lämnat sitt tillstånd.

Vid meddelande från ØSB-TC tillkallar "*trafiklederen*" polis enligt Banedanmarks interna rutiner. "*Trafiklederen*" ska begära att ØSB-TC tänder tunnelbelysningen. Om polisen behöver beträda eller vistas nära spåren ska polisen begära att avspärrat spår / "*sporspærring*". När "*trafiklederen*" via BDC får meddelande om att polisen önskar avspärrat spår / "*sporspærring*" ska båda huvudspåren mellan Københavns Lufthavn Kastrup och Peberholm spärras, liksom spåren vid Københavns Lufthavn Kastrup inom området öster om "*ETCS-stopmærke*" "*ETCS-stopmærke*" Cph-132, "*ETCS-stopmærke*" Cph-232, "*ETCS-stopmærke*" Cph-250 respektive "*ETCS-stopmærke*" Cph-420.

Avspärrat spår / "*sporspærringen*" får inte upphävas förrän polisen via BDC har lämnat sitt tillstånd.