

# Rapport fra Arbejdsgruppen ”Harmonisering af trafikregler i forbindelse med indførelse af ERTMS på Øresundsforbindelsen”

**Udgave 1.0**  
**28.01.2015**

## Indholdsfortegnelse

1.	Resumé og indstilling .....	3
1.1	Resumé .....	3
1.2	Indstillinger .....	3
1.2.1	Indstilling vedrørende harmoniserede nordiske trafikregler for ERTMS.....	3
1.2.1.1	Hvem indstilles der til .....	3
1.2.1.2	Hvad indstilles .....	3
1.2.2	Indstilling vedrørende videre arbejde med skandinavisk harmonisering .....	4
1.2.2.1	Hvem indstilles der til .....	4
1.2.2.2	Hvad indstilles .....	4
1.2.2.3	Indstilling vedrørende Øresundsbro Konsortiets Trafiksikkerhedsforskrift (TF).....	5
2.	Organisation.....	5
2.1	Etablering af ERTMS.....	5
2.2	Organisering af Øresundsbro Konsortiets arbejde.....	5
2.3	Arbejdsgruppens nedsættelse og mandat.....	6
2.4	Arbejdsgruppens sammensætning .....	6
3.	Arbejdsgruppens arbejde .....	7
3.1	Afgrænsning af harmoniseringsopgaven .....	7
3.2	Andre forudsætninger for harmoniseringsopgaven .....	7
3.3	Arbejdsform.....	8
3.3.1	Harmonisering af trafikale regler: .....	9
3.3.2	”Prøvekørsel” af betragtet harmoniserede regler.....	9
3.3.3	Afklaring af åbne punkter med ERA .....	9
3.3.4	Sammenligning af ERTMS national values .....	10
3.4	Andre aktiviteter.....	10
4.	Dokumentationsform .....	11
5.	Videre perspektiver .....	11
5.1	Mulighed for at påvirke den europæiske harmonisering .....	11
5.2	Behov og muligheder for yderligere harmonisering.....	12
6.	Bilag.....	12

## Rapport fra Arbejdsgruppe ”Harmonisering af trafikregler i forbindelse med indførelse af ERTMS på Øresundsforbindelsen”

### 1. Resumé og indstilling

#### 1.1 Resumé

Arbejdsgruppen er en del af Øresundsbro Konsortiets (ØSB) arbejde med at etablere grundlaget for ERTMS på den faste forbindelse. Gruppen er nedsat i januar 2012 og har afsluttet sit arbejde i januar 2015.

Arbejdsgruppen har fra starten haft deltagelse fra ØSB, Banedanmark (Signalprogrammet) og Trafikverket. Senere er også Jernbaneverket kommet til.

Arbejdsgruppen har holdt i alt 26 møder.

Arbejdsgruppen har primært beskæftiget sig med at harmonisere de trafikale regler for kørsel på ERTMS landene/banerne imellem på de punkter, hvor de europæiske regler herfor i TSI OPE, Appendix A ikke er harmoniserede.

Endvidere har arbejdsgruppen beskæftiget sig med emnerne GSM-R, STM og ERTMS National values.

Arbejdsgruppens indstillinger fremgår af afsnit 1.2 nedenfor.

Supplerende til indstillingerne skal det fra arbejdsgruppens side pointeres, at det anses for nødvendigt at fortsætte harmoniseringen, idet der både er behov for yderligere harmonisering, og at denne giver store fremtidsperspektiver. Se også afsnit 5.

#### 1.2 Indstillinger

##### 1.2.1 Indstilling vedrørende harmoniserede nordiske trafikregler for ERTMS

###### 1.2.1.1 Hvem indstilles der til

Arbejdsgruppen indstiller nedenstående til

- Styregruppen for projektorganisationen ERTMS på Øresundsbroen
- Banedanmark, Kvalitet & Sikkerhed, Jernbanesikkerhed
- Underhåll, Planering og Stora projekt, ERTMS (PRer), Trafikverket
- Jernbaneverket Trafikk- og markedsdivisjonen, Sikkerhets- og kvalitetsseksjonen

###### 1.2.1.2 Hvad indstilles

Arbejdsgruppen indstiller, at gruppens forslag til harmoniserede regler (jf. bilag 2, 3 og 4) indarbejdes i de trafiksikkerhedsmæssige regler i Danmark, Sverige og Norge snarest og inden der påbegyndes grænseoverskridende togekørsel med ERTMS mellem to af eller alle landene.

Indarbejdelsen forestås af den organisatoriske enhed i det enkelte land, der har ansvaret for de trafiksikkerhedsmæssige regler.

Regler der i bilagene har status ”Betragtet harmoniseret” anses for harmoniserede uden rettelser i de nationale trafiksikkerhedsmæssige regler.

## 1.2.2 Indstilling vedrørende videre arbejde med skandinavisk harmonisering

### 1.2.2.1 Hvem indstilles der til

Arbejdsgruppen indstiller dette til de organisatoriske enheder, der er nævnt i afsnit 1.2.1.1.

### 1.2.2.2 Hvad indstilles

#### Nedsættelse af følgegruppe til implementering af de harmoniserede regler

Arbejdsgruppen indstiller, at der nedsættes en gruppe, der følger implementeringen af de harmoniserede regler i de nationale trafiksikkerhedsmæssige regler og sikrer, at disse fortsat opfylder kravene til at være harmoniseret landene imellem og fortsat er i overensstemmelse med TSI OPE og de baselines for ERTMS, der anvendes.

Gruppen bør nedsættes nu, men betragtes som hvilende, indtil den praktiske harmonisering af de trafiksikkerhedsmæssige regler påbegyndes.

Gruppen kan f.eks. bemannes med de eksperter, der hidtil har deltaget i nærværende arbejdsgruppe, da disse besidder de nødvendige kompetencer til opgaven.

#### Arbejde for yderligere skandinavisk harmonisering af trafiksikkerhedsmæssige regler

Arbejdsgruppen indstiller, at den skandinaviske harmonisering af trafiksikkerhedsmæssige regler fortsættes, startende med de regler, der er identificeret i TSI OPE Appendix B og korridorarbejdet, jf. afsnit 5.2.

Arbejdsgruppen indstiller endvidere,

- at reglerne for kørsel over grænser mellem to RBC'er harmoniseres, når grundlaget herfor er tilvejebragt
- at reglerne for GSM-R harmoniseres og i Danmark bringes i overensstemmelse med TSI OPE.

Formålene med en sådan videreførelse er følgende:

- Enklest mulige regler for grænseoverskridende togkørsel mellem de skandinaviske lande
- Mulighed for at påvirke den europæiske harmoniseringsproces (i EIM og ERA) ved at være på forkant med denne med et fælles skandinavisk grundlag
- Mulighed for at påvirke den fremtidige grænseoverskridende togkørsel i Europa til at ske på den relativt simple skandinaviske måde, frem for den mere komplicerede måde, der ofte ses mellem lande længere sydpå.

### 1.2.2.3 Indstilling vedrørende Øresundsbro Konsortiets Trafiksikkerhedsforskrift (TF)

Det tilstræbes at mest muligt harmoniseres og der derfor ikke er behov for hele TF. Det anses dog ikke muligt at TF helt bortfalder. Og at det der bortfalder følger implementeringen af ETCS i Danmark og Sverige.

## 2. Organisation

### 2.1 Etablering af ERTMS

Danmark:

Der etableres ERTMS niveau 2, BL 3 i perioden frem til 2021 i regi af Banedanmarks Signalprogram med forventet ibrugtagning i 2019.

Sverige:

I henhold Nationell transportplan 2014-2025 skal der indføres ERTMS niveau 2, BL 2.3.0d på södra stambanan i perioden 2019-2023/24. Dette er to år senere end oprindeligt planlagt. Strækningen mod Norge (Kornsjø) skal udstyres med ERTMS senest i 2030, tidligere hvis dette er muligt, planerne er i øjeblikket under revision.

Øresundsbron:

Da forbindelsen ligger mellem Danmark og Sverige, skal denne også udstyres med ERTMS i forbindelse med de nationale implementeringer på de tilstødende strækninger i Danmark og Sverige.

Norge:

I Norge etableres ERTMS niveau 2 ved at en pilotstrækning nu er under bygning på Østfoldbanen østre linje. En delstrækning planlægges åbnet for prøvedrift i marts 2015, og hele strækningen tages i brug med ERTMS i august 2015. Strækningen bygges af Bombardier med BL2.3.0.d, og har køreplanmæssigt kun persontrafik.

I henhold til ”Plan for nasjonal utbygging av ERTMS”, skal alle banestrækninger i Norge være udstyret med ERTMS niveau 2 BL3 inden 2030. De første strækninger som bygges er Ofofbanen, Nordlandsbanen og Bergensbanen, som skal være udstyret ERTMS i 2020. Leverandør vælges i 2015.

### 2.2 Organisering af Øresundsbro Konsortiets arbejde

Banedanmark og Trafikverket er gennem forvaltningskontrakter forpligtet til at støtte Øresundsbro Konsortiet bl.a. med systemansvar og normer. Øresundsbro Konsortiet har derfor ønsket at få etableret en projektorganisation med deltagelse af Konsortiet selv samt Banedanmark og Trafikverket med henblik på at understøtte etableringen af ERTMS på Øresundsbron og at sikre koordineringen af denne etablering med etableringsaktiviteterne i Danmark og Sverige.

Øresundsbro Konsortiet er medordregiver på Banedanmarks Signalprogram og har til hensigt at være medordregiver på den tilstødende strækning hos Trafikverket.

Projektorganisationen ledes af en styregruppe bestående af:

Nils Blom Salmonsén, Øresundsbro Konsortiet  
Rolf Sundqvist, Øresundsbro Konsortiet  
Morten Søndergaard, Banedanmark Signalprogrammet  
Jens Holst Møller, Banedanmark Signalprogrammet  
Anders Strandberg, Trafikverket  
Anders Malmberg, Trafikverket  
Michael Fransson, Trafikverket (indtil sommeren 2013)  
Sven-Håkan Nilsson, Trafikverket (fra sommeren 2013)  
David Chabanon, Banedanmark, Signalprogrammet  
Jan Lund Nielsen, Banedanmark, Signalprogrammet.

### 2.3 Arbejdsgruppens nedsættelse og mandat

På en workshop den 24.01.2012 blev det besluttet at nedsætte tre arbejdsgrupper med deltagelse af de tre berørte infrastrukturforvaltere. Grupperne skulle have til opgave mere detaljeret at arbejde med implementeringen af ERTMS på Øresundsbron.

De tre grupper skulle beskæftige sig med ”GSM-R”, ”Signal” og ”Trafikale regler”.

Arbejdsgruppe ”Trafikale regler” – nærværende gruppes - arbejdsområde og nedsættelse fremgår af punkt 1.12 i referatet fra workshoppen, se afsnit 6 (bilag 1).

I en mail af 23.02.2012 bekræfter formanden for styregruppen dels nedsættelsen af denne gruppe, dels dens formandskab og repræsentation fra Øresundsbro Konsortiet.

Efterfølgende udpeges fagrepræsentanter fra Banedanmark og Trafikverket, og gruppen påbegynder sit arbejde den 23.04.2012.

### 2.4 Arbejdsgruppens sammensætning

Arbejdsgruppen består fra starten af følgende medlemmer:

<b>Deltager</b>	<b>Infrastrukturforvalter</b>	<b>Baggrund / organisation</b>
Bjarne Mølgaard	Banedanmark	Fagprojektleder trafik i Signalprogrammet
Henrik Dyrvig	Banedanmark	Ansvarlig operationelle regler fjernbane
Torben Landler	Øresundsbron	Sikkerhedsleder Bane
Kent Erik Hytter	Trafikverket	Internationell harmonisering trafiksäkerhet

Meget tidligt i arbejdet foreslås det at invitere Jernbaneverket fra Norge til at deltage som observatører i arbejdsgruppen med henblik på at muliggøre en egentlig skandinavisk harmonisering. Dette godkendes af styregruppen, og fra juni 2012 indgår Jernbaneverket i gruppen, formelt med observatørstatus, men i praksis som fuldgyldigt medlem.

Deltager	Infrastrukturforvalter	Baggrund / organisation
Ingar Hanserud	Jernbaneverket	Delprojektleder trafikale forhold pilot strækning Norge ERTMS
Jon Inge Kjernlie	Jernbaneverket	ERTMS-koordinator framføringssikkerhet i Trafikk- og markedsdivisjonen

Som det fremgår, er de enkelte deltagere i arbejdsgruppens organisatoriske placering hos infrastrukturforvalterne meget forskellig, da nogle hører til i projekter, mens andre hører til i basisorganisationen med tæt eller lidt fjernere tilknytning til regelarbejde og andre harmoniseringsopgaver.

Sammenholdt med de store forskelle i placeringen af ansvaret for de trafikale regler landene/banerne imellem (se afsnit 3.2), har dette haft ret stor betydning for arbejdet i gruppen.

### 3. Arbejdsgruppens arbejde

#### 3.1 Afgrænsning af harmoniseringsopgaven

Allerede på arbejdsgruppens første møder blev der opnået enighed om at afgrænse gruppens arbejde til netop de emner, der ved gruppens nedsættelse blev vurderet essentielle for at kunne implementere ERTMS på Øresundsbron og dermed grænseoverskridende i Skandinavien.

De grundlæggende fælleseuropæiske trafikregler for kørsel på ERTMS er udgivet af EU som bilag til ”Den tekniske specifikation for interoperabilitet gældende for delsystemet Drift og Trafikstyring” (TSI OPE, appendix A).

En række steder i disse regler henvises der til anvendelsen af ”ikke harmoniserede regler”. Det er netop disse steder, arbejdsgruppen har vurderet at få harmoniseret mellem landene/banerne for at opnå mest mulig harmonisering af kørslen på ERTMS på tværs af landegrænserne i Skandinavien.

Hermed har arbejdsgruppen også, i hvert fald i denne fase af arbejdet, fravalgt at harmonisere det samlede sæt af trafikale regler landene imellem, både fordi dette ikke er en del af mandatet og fordi dette vurderes som en meget omfattende opgave.

#### 3.2 Andre forudsætninger for harmoniseringsopgaven

Ejerskab til og ansvar for de trafikale regelsæt er forskellig i de forskellige lande /hos de forskellige infrastrukturforvaltere, hvilket har medvirket til, at der er ganske store forskelle mellem, hvor let gruppens resultater vil kunne implementeres i de enkelte landes / infrastrukturforvalteres regelværker.

#### Banedanmark

I det danske Signalprogram udrulles ERTMS niveau 2 på hele fjernbanenettet. I denne forbindelse udarbejdes der et totalt nyt trafikalt regelsæt baseret på TSI OPE til erstatning for det eksisterende. Udarbejdelsen sker i et projekt i Signalprogrammet. Der er således stor frihedsgrad til at implementere de harmoniserede regler i det nye regelsæt, da man ikke er bundet af ejerskab eller godkendelsesprocesser knyttet til de eksisterende regler.

### Øresundsbro Konsortiet

Øresundsbro Konsortiets jernbaneinfrastruktur er inddelt i en svensk systemdel og en dansk systemdel. På den danske systemdel gælder overordnet Banedanmarks trafikale regler og på den svenske systemdel gælder overordnet Transportstyrelsens trafikale regler. For at ”koble” de danske og svenske trafikale regler sammen henover systemgrænsen har Øresundsbro Konsortiet sine egne trafikale regler. Disse trafikale regler indeholder supplerende og/eller skærpene regler.

### Trafikverket

I Sverige ”ejes” trafikikkerhedsreglerne (Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JTF)) på nuværende tidspunkt af Transportstyrelsen, disse omfatter dog ikke trafikforskrifter for strækninger udrustet med ERTMS. Disse regler udarbejdes og forvaltes af Trafikverket. En dedikeret arbejdsgruppe er allokeret til denne opgave. Fra og med 2016 overgår ansvaret for trafikforskrifterne til branchen i overensstemmelse med Jernbanesikkerhedsdirektivet 2004/49/EF. En arbejdsgruppe i Trafikverket (med deltagelse af den øvrige del af branchen) er for øjeblikket under etablering. Som et resultat af dette forventes en fælles forvaltningsorganisation at være implementeret senest i 2015.

### Jernbaneverket

I Norge har Statens jernbanetilsyn udgivet ERTMS-togfremføringsforskriften, som er baseret på TSI OPE appendix A. Denne forskrift stiller krav til at Jernbaneverket skal udarbejde supplerende bestemmelser, som sammen med forskriften vil blive til de nationale trafikregler for ERTMS i Norge og grundlag for reglerne i lokomotivførers regelbog. Jernbaneverket har derfor selv i høj grad anledning til at implementere de harmoniserede regler i sine supplerende bestemmelser. Efter jernbaneverkets opfattelse er Statens jernbanetilsyn meget lydhøre for ændringer i ERTMS-togfremføringsforskriften.

### 3.3 Arbejdsform

Arbejdsgruppen besluttede fra starten at give prioritet til at arbejde på gruppens møder. Det skyldtes, at medlemmerne er nøgleressourcer i deres virksomheder og derfor kun har en begrænset tid til denne opgave.

Derfor blev det besluttet primært at holde heldagsmøder, men organiseret, så medlemmerne i størst muligt omfang kunne rejse til og fra møderne samme dag eller eventuelt dagen før.

Gruppen har i perioden april 2012 – december 2014 holdt i alt 26 møder, hvoraf 3 har været på 2 dage.

Møderne har været holdt stort set månedligt. Normalt har der været holdt to møder i Danmark og derefter enten ét møde i Norge eller Sverige, dette for at fordele rejseaktiviteterne ligeligt mellem arbejdsgruppens medlemmer.

Der er udarbejdet mødereferater (beslutningsreferater) fra samtlige møder, og arbejdsgruppen har herudover anlagt en aktivitetsliste, som behandles på hvert møde. Aktivitetslisten fremgår af Bilag 7.



Hovedparten af møderne har haft karakter af workshops, hvor arbejdsgruppens hovedopgaver systematisk er bearbejdet og dokumenteret.

Forud for starten på en hovedopgave har arbejdsgruppen anvendt tid på at udvikle sin dokumentationsform til afrapporteringen af de enkelte opgaver. Afrapporteringen fremgår af afsnit 6 (bilag).

Arbejdsgruppen har arbejdet med følgende hovedopgaver (jf. sit mandat):

### 3.3.1 Harmonisering af trafikale regler:

1. Identifikation af emner for harmonisering fra TSI OPE (jf. beskrivelsen i afsnit 3.1)
2. Prioritering af reglerne i tre grupper efter vigtigheden af en harmonisering af den enkelte regel for grænseoverskridende kørsel (høj, medium eller lav prioritet)
3. Sammenligning af regler inden for de enkelte emner fra tre landes trafikale regelsæt
4. Vurdering af behov og mulighed for at harmonisere reglerne
5. Udarbejdelse af forslag til harmoniserede regler.

På et enkelt punkt, nemlig kørsel over grænsen mellem to RBC'er, har arbejdsgruppen forudset et behov for at harmonisere reglerne til at dække forhold, hvor teknikken ikke har fuld ERTMS-funktionalitet. Arbejdsgruppen har ikke kunnet arbejde med emnet, fordi der for nærværende hverken findes europæiske eller nationale regler på området.

### 3.3.2 "Prøvekørsel" af betragtet harmoniserede regler

I nogle tilfælde har arbejdsgruppen konkluderet, at de eksisterende nationale regler, selv om de var formuleret forskellige, i indholdet var ens, så de kunne betragtes som harmoniserede, uden at de skulle omskrives.

For at sikre, at denne harmonisering ville være i stand til at fungere i praksis, har arbejdsgruppen "prøvekørt" disse regler ved at sætte sig i en udenlandsk lokomotivførers sted anvende sit eget lands betragtet harmoniserede regel ved kørsel i et fremmed land. Succeskriteriet for en sådan prøvekørsel er, at lokomotivføreren reagerer korrekt i forhold til de gældende regler i det land, der køres i.

Resultatet af disse "prøvekørsler" fremgår af bilag 5

### 3.3.3 Afklaring af åbne punkter med ERA

Udkast til fælles europæiske trafikregler udarbejdes i en regelskrivegruppe under ledelse af det europæiske jernbaneagentur (ERA) og med deltagelse af repræsentanter fra jernbanerne (via EIM og CER). Den svenske deltager i arbejdsgruppen, Kent Erik Hytter, er medlem af regelskrivegruppen. Reglerne godkendes herefter af ERA ERTMS Operational Harmonisation Working Party.

Undervejs i sit arbejde har arbejdsgruppen i nogle tilfælde haft behov for at klarlægge forskellige forhold med regelskrivegruppen. Dette har både ført til ændringer i de europæiske regler, hvor disse var uklare og til justeringer i forslagene til harmoniserede skandinaviske regler.

På et enkelt punkt har regelskrivegruppen afvist et forslag fra arbejdsgruppen, nemlig vedrørende en ønskelig mulighed for større frihed til at strukturere reglerne, så disse kunne være indholdsstyrede i stedet for situationsstyrede. Denne mulighed ønsker regelskrivegruppen ikke at åbne for infrastrukturforvaltere, men de mener godt, at det kan ske på initiativ fra de jernbanevirksomheder, der efterfølgende skal publicere reglerne for lokomotivførere m.fl.

#### 3.3.4 Sammenligning af ERTMS national values

Som det er ønsket i arbejdsgruppens mandat, er der også foretaget en sammenligning af de ERTMS national values, der er valgt i hvert land. Sammenligningen har været indskrænket til de values (standardværdier), som arbejdsgruppen har vurderet af trafikal betydning.

Denne sammenligning har dog været handicappet af, at der anvendes forskellige baselines af ERTMS systemspecifikationen (baseline 2, version 2.3.0.d + Nordic, i Sverige og Norge, baseline 3, aktuelt version 3.3.0 i Danmark). Sættet af national values er ikke det samme i de to baselines.

Sammenligningen er endvidere handicappet af, at der kun i Sverige findes egentlige drifts-erfaringer med ERTMS, og der findes ingen erfaringer med grænseoverskridende kørsel på ERTMS mellem de skandinaviske lande.

Sammenligningen har derfor ikke ført til forslag om egentlig harmonisering af værdierne, men kun til den sammenlignende liste, der fremgår af bilag 6.

#### 3.4 Andre aktiviteter

Foruden den egentlig standardiseringsopgave har arbejdsgruppen været involveret i en række andre opgaver med tilknytning til etablering af ERTMS på Øresundsbron, og dermed mellem Danmark og Sverige (og Norge), hvor der har været mulige behov for at koordinere aktiviteter mellem de involverede infrastrukturforvaltere med tilknytning til trafikale regler og for at sikre, at arbejdsgruppens viden på sit område er holdt på et højt niveau.

Visse af opgaverne har været gennemgående, mens andre har haft karakter af indlæg.

Erfaringsindhøstning med GSM-R voice fra Danmark med henblik på at vurdere behov for harmonisering af trafikale regler for GSM-R har været et gennemgående tema, siden GSM-R voice infrastrukturen i Danmark blev tillyst i januar 2014. Opgaven har ikke kunnet færdigbehandles, fordi de mobile GSM-R voice anlæg endnu ikke er godkendt til brug i Danmark og derfor ikke anvendes i drift. Arbejdsgruppen har udarbejdet et forslag til regler for GSM-R til Danmark, som opfylder kravene i TSI OPE, Appendix A og er harmoniseret i forhold til de norske og svenske regler. Forslaget fremgår af Bilag 8.

Inden for GSM-R har arbejdsgruppens været inddraget i at placere og regelsætte for systemgrænsen mellem dansk og svensk GSM-R, som af radiotekniske årsager ikke har kunnet placeres ved landegrænsen.

Placeringen af den fremtidige systemgrænse mellem dansk og svensk ERTMS er ikke endeligt besluttet, da en placering af på Peberholm som den nuværende systemgrænse kan medføre tekniske komplikationer, primært med hensyn til GSM-R data radioen. Arbejdsgruppen er involveret i det pågående analysearbejde.

Arbejdsgruppe har haft besøg af følgende gæster:

Møde	Gæster	Tema
Oktober 2012	Steen Cavour Nielsen, Banedanmarks regelafdeling	Dansk instruktion i kørsel med STM
Januar 2013	Dorrit Nielsen, Banedanmark Örjan Jonsson, Trafikverket	Proces for indførelse og godkendelse samt funktion af STM
Maj 2013	Michael Erik Hansen, DSB Örjan Jonsson, Trafikverket	Uddannelse i kørsel med STM
Februar 2014	Christer Gunnarson Trafikverkets regelskrivergruppe	Gensidig orientering om arbejdet i de to grupper

I september 2012 var arbejdsgruppen på studietur på Vesterdalsbanen (udstyret med ERTMS Regional) i forbindelse med sit møde hos Trafikverket i Borlänge.

#### 4. Dokumentationsform

Som nævnt er der udarbejdet mødereferater (beslutningsreferater) fra samtlige møder, og arbejdsgruppen har herudover anlagt en aktivitetsliste, som behandles på hvert møde.

Analysen vedrørende harmoniserede regler er dokumenteret i tre lister, en for hver af de tre prioriteringer, høj, medium og lav. For hver bearbejdet regel indeholder listen

- Den til grund liggende europæiske regel
- Hvert af de tre landes nationale regler (eller forslag til nationale regler ved behandlingen i arbejdsgruppen)
- Vurdering af muligheden for at harmonisere reglen
- Ved positiv vurdering forslag til en harmoniseret regel.

Endvidere er der udarbejdet lister med resultaterne fra ”prøvekørslerne” ad betragtet harmoniserede regler (se afsnit 3.3.2) og sammenligningen mellem de enkelte landes ERTMS National Values (se afsnit 3.3.4).

Af rapporteringen fra arbejdsgruppens arbejde er medtaget til denne rapport som bilag (afsnit 6).

#### 5. Videre perspektiver

##### 5.1 Mulighed for at påvirke den europæiske harmonisering

Tre af arbejdsgruppens medlemmer, én fra hvert land, har også deltaget i det fælles europæiske TSI-, norm- og standardiseringsarbejde inden for det trafikale område, herunder trafikale regler. En dansk og en svensk repræsentant deltager fortsat. Dette arbejde drives af EU og sker under forsyndelse af ERA, og har deltagelse fra jernbanerne (EIM og CER), de nationale jernbanesikkerhedsmyndigheder og jernbaneindustrien.

Det har vist sig at være værdifuldt og giver stor mulighed for at påvirke den europæiske standardisering, at de tre skandinaviske lande i dette samarbejde har sammenfaldende synspunkter, bl.a. som følge af arbejdet i arbejdsgruppen.

## 5.2 Behov og muligheder for yderligere harmonisering

I det europæiske harmoniseringsarbejde (se afsnit 5.1) er der udover ERTMS trafikreglerne identificeret andre emner inden for trafikale regler, der hensigtsmæssigt vil kunne harmoniseres. Denne identifikation er sket overraskende hurtigt og er dokumenteret i Appendix B til TSI OPE. Drøftelserne vedrørende harmonisering er så småt gået i gang, men processen er tung, når en lang række lande med forskellige kulturer og jernbanehistorie skal enes. Der er næppe tvivl om, at det vil være betydelig nemmere for de tre skandinaviske lande at nå frem til harmoniserede regler, hvorved muligheden for at påvirke de fremtidige fælles europæiske regler forbedres væsentligt. En sådan harmonisering kunne hensigtsmæssigt organiseres i regi af en videreførelse af den nuværende arbejdsgruppe eller tilsvarende.

Fra EU's side er der identificeret en række centrale godskorridorer på tværs af Europa, bl.a. inden for jernbanen med henblik på at effektivisere godstransporten ved at flytte mere transport fra vej til jernbane.

Helt centralt for dette er implementeringen af ERTMS på en hel korridor, så lokomotiver og personale i princippet kan køre uhindret gennem hele korridoren.

Det er en vigtig del af dette arbejde at harmonisere de anvendte regelværker mellem de enkelte lande i en given korridor, så den grænseoverskridende godstogskørsel forenkles mest muligt.

Godskorridor B/RFC 3 omfatter de tre skandinaviske lande og går nord-syd gennem det meste af Europa, idet den ender i Syditalien (via Tyskland og Østrig). Arbejdet med denne korridor er først lige startet, men forventes at tage fart i den kommende tid, da målet er en fuld implementering i 2020. Også i dette arbejde vil en skandinavisk harmonisering give mulighed for at stå stærkt i samarbejdet med korridorens øvrige jernbaner.

## 6. Bilag

1. Mandatet
2. Oversigt over de harmoniserede regler (høj prioritet)
3. Oversigt over de harmoniserede regler (mellem prioritet)
4. Oversigt over de harmoniserede regler (lav prioritet)
5. Prøvekørselsrapporten
6. Oversigter over national values
7. Arbejdsgruppens aktivitetsliste
8. Forslag til danske regler for GSM-R

## Mødereferat (endeligt)

### ERTMS Øresund workshop

---

Dato/tid: 2012-01-24

Sted: Øresundsbro Konsortiet  
Vester Søgade 10, København V

Deltagere: Bjarne Mølgaard (BJM), BDK – Operational Rules  
Jonas Lindh, (JL)TRV – GSM-R  
Michael Fransson (MF), TRV - ERTMS  
Jens Holst Møller (JHM), BDK - ERTMS  
Bent Birger Ahlgren (BA), BDK – Operational Rules  
Tommy Gade Jensen (XTGJ), BDK - Fjernstyring  
Magnus Jakobsson (MJ), TRV – GSM-R  
Mogens Olsen (MOLS), BDK – GSM-R  
Torben Landler (TLA), ØSB – Regler og Sikkerhed  
Rolf Sundqvist (RSU), ØSB Driftsleder  
Nils Salmonsén (NBS), ØSB Banechef  
Johan Gustafsson (JG), Vectura ERTMS  
Åge Vig Nielsen (AVN), Vectura ref.

Afbud: Gunnar Lohmann (GULO), BDK, Programchef  
Søren Degnegaard, (SODE) BDK GSM-R  
Sine Medum Vorre, (XSMV) BDK

cc: ØSB.: Journal

### Dagsorden

---

1. Vekomst (ØSB)
2. Gennemgang af eksisterende anlæg (ØSB)
  - a. Signalanlæg
  - b. Fjernstyring/SRO
  - c. Radio
  - d. Transmissionssystem
  - e. Sikkerhedsforskrifter regler m.v.
3. Ønsker til fremtidige anlæg
  - a. Adaptermodellen
4. Banedanmarks planer for RERTMS i Øresundsregionen
  - a. Migration & endelige anlæg
5. Trafikverkets planer for ERTMS i Øresundsregionen
  - a. Migration og endelige anlæg
6. Muligheder og risici
  - a. Tekniske udfordringer

Øresundsbro Konsortiet

• Vester Søgade 10  
DK-1601 København V  
Telefon: +45 33 41 60 00  
Telefax: +45 33 41 61 02  
CVR-nr.: 24 24 67 87

• Kalkbrottsøgatan 141  
Box 4278  
SE-203 14 Malmö  
Telefon: +46 (0) 40 676 60 00  
Telefax: +46 (0) 40 676 65 80  
Org-nr.: 946001-3387

Dato: 8. februar 2012  
Ref: 60.A/J0007-12-RSU

ID	Emne	Aktion	Termin
<b>Ad. 1</b>	<b>Velkomst</b>		
1.01	Nils Salmonsens bød velkommen til mødet.		Note
<b>Ad 2</b>	<b>Gennemgang af eksisterende anlæg</b>		
1.02	RSU gennemgik eksisterende tekniske anlæg på Øresundsforbindelsen (se vedlagte præsentation)		Note
<b>Ad 3</b>	<b>Ønsker til fremtidige anlæg</b>		
1.03	ØSB ønsker en åben dialog om hvor det fremtidige systemskifte og grænsefladerne til Banedanmark og Trafikverket skal ligge, uden at være låst af den eksisterende løsning og tidligere tiders beslutninger. Dette for at sikre at vi til fulde udnytter mulighederne i den ny ERTMS teknologi til forenkling af drift, vedligehold og regelgrundlag. Man kunne tænke sig at det fremtidige systemskifte placeres i territorialgrænsen, således at Svenske anlæg etableres jf. svensk lovgivning og Danske anlæg etableres under dansk lovgivning. En anden mulighed kan være at systemgrænsen for danske anlæg flyttes til Lernacken I-Signal eller at svenske anlæg etableres helt frem til Kastrup		Note
<b>Ad 4</b>	<b>Banedanmarks planer for ERTMS i Øresundsregionen</b>		
1.04	TGJ gennemgik Banedanmarks planer for udbygning af ERTMS i Øresundsforbindelsen.		Note
1.05	<p>Øresundsforbindelsen og Københavnsområdet ligger sidst i Banedanmarks udrulningsplaner og er planlagt for gennemførelse 2020 – 2021.</p> <p>BBA gav en kort status for regler (Operational Rules) . Sprø er fortsat dansk men der åbnes for engelsk som en mulighed. Trafikstyringspersonale skal derfor fremover kunne tale engelsk.</p> <p>Grundlæggende overholder det danske regelsæt TSI Operational, der er dog brug for tilføjelser bl.a. i forbindelse uregelmæssigheder.</p> <p>Regelbog/rule book skal som udgangspunkt udarbejdes af jernbanevirksomhederne, Banedanmark er dog behjælpelig med dette.</p> <p>Mere detaljerede planer for migration og udfordringer indenfor de enkelte anlægselementer blev behandlet under punkt 6 muligheder og risici</p>		Note
<b>AD 5</b>	<b>Trafikverkets planer for ERTMS i Øresundsregionen</b>		
1.06	MF gennemgik Trafikverkets planer for ERTMS på korridor B samt Malmø og Malmø city Tunnel.		Note

	<p>MF oplyste at idriftsætning af de første etaper på Södra Stamnanan (preliminært Mjölby – Nässjö – Alvesta) oprindeligt var planlagt til 2014, men at planerne for Trafikverkets udbygning med ERTMS generelt var under behandling idet der må forudses visse ændringer.</p> <p>MF oplyste at planerne forventes opdateret til næste møde i koordineringsgruppen for Øresund som afholdes i marts 2012.</p>		
<b>Ad 6</b>	<b>Muligheder og risici</b>		
1.07	<p><u>Systemskifte relægrænsesnit</u>  Nuværende systemgrænseflade planlægges bibeholdt, idet sikringsanlæggets relægrænseflade er veldefineret og bør kunne efterleves af signalprogrammets leverandør med minimale projektrisici til følge. Identificeres behov for ændringer i relægrænsefladen, så indgår det i leverandørens tilbud.</p> <p>Ved at bibeholde eksisterende grænsesnit opnås endvidere uafhængighed til Trafikverkets udrulningsplaner.</p> <p>JHM mente at en eventuel teknisk ændring af grænsefladen, til nyere teknologi eller flytning bør vente og udføres som en ”Change order” for at opnå den bedste projektsikkerhed i forbindelse med udrulningen af Banedanmarks Signalprogram</p> <p>NBS udtrykte ønske om et møde hvor teknikere fra Banedanmark og Trafikverket analyserede muligheder for ændring/flytning af eksisterende relægrænseflade på Pebberholm.</p> <p>TGJ oplyste at der Signalprogrammet planlægges med gennemførelse af generisk design fra kontraktunderskrivelsen og frem til oktober 2012. I denne fase fastlægges de overordnede tekniske principper for signalprogrammet. Såfremt relægrænsesnit skal ændres skal det afklares i denne periode.</p> <p>Der var enighed om at lave en workshop eller tilsvarende med deltagelse fra Banedanmark, Trafikverket og ØSB, hvor der blev set på driftsmæssige og tekniske fordele og ulemper ved forskellige placeringer af grænsesnit mellem Banedanmark, Trafikverket og ØSB herunder alternative placeringer af systemskiftet. Efter forankring i styregruppen (MORS/GLU, SHN og NBS) iværksætter MF dette arbejde.</p>	MF	Februar 2012

1.08	<p><u>GSMR</u> MOLS oplyste at arbejdet med etablering af GSM-R voice pågår, der planlægges med overgang mellem dansk og svensk GSM-R voice i Drogden Tunellen.</p> <p>GSM-R voice egenskaberne medfølger, at samtaler der pågår ved passage af systemskift fra svensk til dansk net afbrydes, således at der skal ske fornyet opkald. Opkald på dansk net etablerer automatisk forbindelse til dansk Trafikstyringscentral, og opkald på svensk net til svensk trafikstyringscentral.</p> <p>BJM påpegede at nødopkald bør ske til begge trafikstyringscentraler. Muligvis bør der defineres et ny trafikstyringsområde. Nødopkaldsfunktionen er et krav i TSI'en.</p> <p>Der var delte meninger om hvorvidt grænsesnit for GSM-R mellem de to lande skulle være i samme kilometrerung som RBC/RBC grænsefladen, samt hvorvidt der krævedes et overløb mellem de 2 net. MOLS oplyste at overløb set fra GSMR skal være så kort som muligt. JHM påpegede derimod at TSI kræver radiogrænsesnit etableret samme sted som RBC/RBC.</p> <p>JHM oplyste at Signalprogrammet har indgået aftale med ERA om at gennemføre pilot test for GSM-R GPRS i 2014.</p> <p>MA oplyste at det ikke vil være muligt at indfri denne tidsplan. Voice test starter april 2012 og idriftsættes udgangen af 2012.</p> <p>JL var enig med MOLS om at tidsplanen for pilot test af GSM-R data er alt for optimistiske. GPRS roaming er ikke tidligere gennemført mellem 2 medlemsstater. JL spurgte endvidere hvorledes Banedanmark forestiller sig at indgå aftalerne omkring grænseoverskridende GSM-R. Det er normalt UIC som laver disse aftaler, men Banedanmark er ikke medlem af UIC.</p> <p>RSU bemærkede at ØSB forventer at Banedanmark er repræsenteret i nødvendige fora.</p> <p>Der blev endvidere nævnt, at der mangler GSM-R redundans i Øresundstunnelen, hvilket er et krav for etablering af ERTMS L2.</p> <p>JHM understregede nødvendigheden af at der nedsættes en arbejdsgruppe for behandling af GSM-R voice og dataproblematikken på forbindelsen. Efter forankring i styregruppen (MORS/GLU, SHN og NBS) iværksætter MF</p>	MF	Februar 2012
------	--	----	--------------



	dette arbejde.		
1.09	TGJ oplyste, at det kan blive nødvendigt at flytte visse anlægselementer i kørestrømsanlægget f.eks. neutralsektioner o. lign. som konsekvens af ERTMS L2 "signalplaceringen"		
1.10	TGJ sagde, at såfremt der ikke flyttes på systemskiftets placering, så vil Signalprogrammet ikke få indflydelse på Fjernstyring Sikring.		
1.11	Ingen havde kommentar til om ERTMS havde konsekvenser for Transmissionsanlægget.		
1.12	<p><u>Regler og foreskrifter</u></p> <p>TLA bemærkede at fall back regler vil være forskellige i Sverige og Danmark. Der vil således være behov for en koordinering i forbindelse med disse regler for Øresundsforbindelsen.</p> <p>BJM oplyste at der er behov for koordinering af "ERTMS National Values"</p> <p>TGJ oplyste at Generic design og deraf følgende fastlæggelse af begrænsninger i tekniske løsninger for fall back skal fastlægges indenfor 10 måneder efter kontraktunderskrivelse med fjernbaneleverandørerne. Disse begrænsninger skal fastlægges inden de endelige fallback regler kan fastlægges.</p> <p>Der var enighed om snarest at starte en fælles arbejdsgruppe for udarbejdelse af fall back regler og national values.</p> <p>MF oplyste at dette arbejde henhører under Transportstyrelsen i Sverige, øvrige deltagere i arbejdsgruppen bliver ØSB, BDK, Trafikstyrelsen og Trafikverket.</p> <p>BJM tager initiativ til at opstarte denne gruppe. TLA er ØSB's repræsentant evt. assisteret af en ekstern konsulent.</p> <p>MF vender tilbage med kontaktpersoner hos Transportstyrelsen i Sverige og Trafikverket</p>	<p>BJM</p> <p>MF</p>	<p>Februar 2012</p> <p>Februar 2012</p>
1.13	<p>AVN spurgte hvorvidt det kunne være en fordel at planlægge migrationen således at Trafikverket og Banedanmark indfører ERTMS på Øresundsbroen samtidig</p> <p>TGJ oplyste at Banedanmark anser at dette vil øge projektrisikoen unødigt. Det er generelt en dårlig ide at gøre store projekter gensidigt afhængige af hinanden.</p>		

<b>Ad 7</b>	<b>Eventuelt</b>		
1.14	Intet at bemærke		Note

**Oversigt for prioriterede Non-hamonised rules i TSI OPE Annex A og nationale regler (Kategori H)**

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
PRINCIPLES			<p>Dette er fra foreløbige OR regler for Fjernbane version 5.0RC2 af 23.11.2012. Nogle steder er det blot et uddrag af reglerne og andre steder en større del.</p> <p>Disse er efterfølgende lavet på dansk, men dokumentet er ikke opdateret, da formålet kunne opfyldes med de engelske tekster..</p>		<p>Her forholder Jernbaneverket sig kun til <i>FOR 2012-01-12 nr. 63: Forskrift om togframføring på ERTMS-strekninger (ERTMS-togframføringsforskriften)</i>. Forskriften er basert på SRS 2.3.0 d.</p> <p>Jernbaneverkets udfyllende bestemmelser til ERTMS-togframføringsforskriften er under utarbejdelse.</p>
6.2.4	Stationsbestyrerens pligt til at sikre betingelserne, før der gives tilladelse til SR-mode	<p><b>The traction unit has to move as a train and an acknowledgement for SR is requested</b></p> <p>Levels 1 without trackside signals, 2 without trackside signals, 3 When the following symbol is displayed with a flashing frame:</p> <p>the driver shall inform the signaller about the situation. Before acknowledging the driver shall receive permission to start in SR from the signaller by means of ETCS Written Order 07.</p> <p>Before authorising a driver to start in SR, the signaller shall, according to non-harmonised rules:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• check if all the conditions for the route are met,</li> <li>• check all restrictions and / or instructions that are necessary and include them in ETCS Written Order 07,</li> <li>• check for temporary speed restrictions to be included in ETCS Written Order 07.</li> </ul>	<p>When the correct location of the train has been established the Signaller must:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allocate the train running number to the indication of the train</li> <li>2. set a route to protect the intended movement</li> <li>3. instruct the Driver to complete a Written Order 07.</li> </ol> <p>Definition af "Written Order 07":</p> <p>Written Order 07 is a permission to start a mission in SR-mode. It is used when the signalling system cannot issue a movement authority because the location status stored by the onboard is reported invalid or unknown.</p> <p>In addition to the general information contained in a written order, the Written Order 07 specifies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exact location/identity of the end of authority</li> <li>- permission to start in SR-mode</li> <li>- relevant speed restrictions below 40 km/h</li> <li>- additional relevant instructions.</li> </ul> <p>See Book of forms, <a href="#">[Written Order 07]</a>, for layout.</p>	<p><b>TEKNISKT KÖRTILLSTÅND SAKNAS</b></p> <p>Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklararen. Tågklararen ska se till att villkoren i kapitlet Åtgärder vid tillstånd och medgivanden i modulen Trafik-ledning är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken. I vissa fall ska tågklararen lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlarna ska inta. Tågklararen behöver inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravsnitt på linjen.</p>	<p>Ingen.</p> <p>Dette er interne forhold som vedrører trafikstyringen, og som ikke er relevante for lokomotivførere. Harmoniserede regler er her ikke nødvendig.</p>
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrer forhold. Pt er det kun de danske regler der opfylder TSI'en.</p>					

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
6.2.4.	Tilladelse til at passere flere ETCS Stop Markers på samme tilladelse	<p>If the train is not located at an ETCS stop marker this authorisation is valid from the current location of the train to the next ETCS stop marker.</p> <p>If the train is located at an ETCS stop marker this authorisation is valid from this ETCS stop marker to the next one; the signaller shall authorise the driver to pass the EOA by means of ETCS Written Order 07.</p> <p>The driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• receive ETCS Written Order 07 from the signaller,</li> <li>• check the applicable speed limit,</li> <li>• use the override function if requested,</li> <li>• and when the following symbol is displayed: <ul style="list-style-type: none"> <li>- start the train,</li> <li>- respect the override EOA speed while this symbol is displayed.</li> </ul> </li> </ul> <p>If allowed by non-harmonised rules, the signaller can authorise the driver to pass several consecutive ETCS stop markers with only one written order.</p> <p>If the signaller can establish that the track is free then he can exempt the driver from running on sight in SR according to non-harmonised rules.</p>	Kan ikke tillade passage af flere ETCS Stop Markers på samme tilladelse – derfor ingen regel for dette.	Saknas (Sverige tillåter inte medgivande till passage av flera "ETCS Stop markers")	<p>Passering av flere stoppskilt på samme tillatelse er ikke tillatt:</p> <p><b>§ 7-8 Hvor langt tillatelsen gjelder</b></p> <p>Tillatelsen til å kjøre forbi sluttpunkt for kjøretillatelse når systemet ikke gir kjøretillatelse gjelder til neste stoppskilt.</p> <p>****</p>
<b>Harmoniseret regel:</b> Den harmoniserede regel er, at ingen af de tre lande tillader passage af flere mærker og ingen af de tre har planer om at undtage fra at køre på sigt.					
6.14	Tilladelse til at passere flere ETCS Stop Markers på samme tilladelse: Se 6.2.4	<p><b>RUNNING IN SR</b> Levels 1, 2, 3 When the following symbol is displayed with a flashing frame:</p> <p>the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• first receive an authorisation for ERTMS train movement,</li> <li>• check the applicable speed limit,</li> <li>• then acknowledge.</li> </ul>	Kan ikke tillade passage af flere ETCS Stop Markers på samme tilladelse – derfor ingen regel for dette.	Saknas (Sverige tillåter inte medgivande till passage av flera "ETCS Stop markers")	<p>Passering av flere stoppskilt på samme tillatelse er ikke tillatt:</p> <p><b>§ 7-8 Hvor langt tillatelsen gjelder</b></p> <p>Tillatelsen til å kjøre forbi sluttpunkt for kjøretillatelse når systemet ikke gir kjøretillatelse gjelder til neste stoppskilt.</p> <p>****</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• run on sight, unless a written order exempts him from running on sight in SR,</li> <li>• respect the applicable speed limit,</li> <li>• in level 1 without trackside signal, in level 2 without trackside signal, and in level 3, stop at the next ETCS stop marker, inform the signaller about the situation and follow any instructions given.</li> </ul> <p>If allowed by non-harmonised rules, the driver can be authorised by the signaller to pass several consecutive ETCS stop markers with only one written order.</p>			
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Den harmoniserede regel er at ingen af de tre lande tillader passage af flere mærker</p>					
6.28	Bruge af tyfon/horn	<p><b>SOUNDING THE HORN</b> Levels 1, 2, 3 When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall sound the horn according to non-harmonised rules.</p>	Ikke beskrevet pt. da vi ikke ved om det vil blive brugt på det danske netværk.	<p><b>LJUDSIGNALTAVLA</b> En ljudsignaltavla anger att föraren ska ge ljudsignal "tåg kommer". Den kan vara försedd med följande tilläggsskyltar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tilläggsskylt "dagtid"</li> <li>• tilläggsskylt "V"</li> <li>• tilläggsskylt "A".</li> </ul> <p>Ljudsignaltavla: <b>Betydelse</b> "Tåg kommer" ska ges vid tavlan.</p> <p>Ljudsignaltavla med tilläggsskylt "dagtid" <b>Betydelse</b> "Tåg kommer" ska inte ges vid tavlan mellan klockan 22.00 och 06.00.</p> <p>Ljudsignaltavla med tilläggsskylt "V" <b>Betydelse</b> "Tåg kommer" ska ges dels vid tavlan, dels vid en punkt ungefär mitt emellan</p>	<p>Denne funksjonen finnes ikke i versjon 2.3.0d, men vil komme i BL 3. Symbolet for "sounding the horn" er derfor ikke tatt med i ERTMS-togframføringsforskriften. Følgende gjelder:</p> <p><b>§ 9-42. Signal 83 «Tog kommer»</b> 1. Signal 83 «Tog kommer» gis med ett langt støt i togfløyten.</p> <p>2. Signalet skal gis ved orienteringssignaler, når føreren finner det nødvendig og når det for øvrig er bestemt i forskriften her.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>Ljudsignaltavlan och den följande plankorsningen. Är sikten nedsatt, till exempel vid dimma, snöyra, kraftigt regn, ska "tåg kommer" ges upprepade gånger fram till plankorsningen.</p> <p>Finns före plankorsningar utan vägskyddsanläggning.</p> <p><b>V "Ljudsignaltavla med tilläggsskylt "A"</b> <b>Betydelse</b> "Tåg kommer" ska ges dels vid tavlan, dels upprepade gånger tills den följande arbetsplatsen har uppnåtts eller tills föraren bedömer att en tågvarnare har uppfattat fordonssättet. En ljudsignaltavla med tilläggsskylt "A" sätts upp tillfälligt som en del i skyddet för personalen vid en arbetsplats. Den får inte finnas uppsatt när inget arbete pågår vid arbetsplatsen.</p>	
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering fordi symbolet kun er tilgængeligt i BL 3 (pt. kører NO og SE i BI 2) og symbolet er ikke bestilt i DK.					
6.31	Kørsel til besat spor	<p><b>ENTERING AN OCCUPIED TRACK SECTION WITHIN A STATION</b> It is necessary to enter a track section that is occupied in a station. Levels 1, 2, 3</p> <p>When a train has to enter an occupied track, the signaller shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• obtain confirmation that the occupying train is at a standstill and will remain at a standstill,</li> <li>• set the route for the train that has to enter the occupied track</li> <li>• if required by non-harmonised rules authorise the train to enter the occupied track.</li> </ul> <p>In case of an unplanned movement and if required by</p>	<p>Before routing a train into an occupied track section, the Signaller must:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inform the Driver of the approaching train that the train will be routed into an occupied track section</li> <li>2. use normal route setting for the approaching train up to the occupied track section</li> <li>3. request an occupied track route to authorise the approaching train into the occupied track section.</li> </ol> <p>Definition af "Occupied track route": An occupied track route is a specific route control used to allow a train into a track section already occupied. The use of an occupied track route will result in the approaching train receiving an OS-MA into the occupied track section. The Signaller must only use the</p>	<p><b>4 Medge driftläge "på sikt"</b> Innan tågklararen medger driftläge "på sikt" ska han först kontrollera i tågklarerdokumentationen att sträckan fram till nästa signalpunkt är fri från andra hinder än planerade och inte reserverad för någon annan trafikverksamhet. Om tågklararen ska medge driftläge "på sikt" på grund av att färden ska köra fram till ett annat fordon, ska tågklararen kontrollera att de fordon som redan finns på aktuellt spåravsnitt står still innan han medger driftläge "på sikt". Om fordon ska kopplas till och detta inte är en planlig tillkoppling, ska tågklararen informera berörda förare och tillsyningsmän innan han medger driftläge "på sikt"</p>	<p><b>§ 7-10. Kjøring inn på et spor med andre kjøretøy</b> Tog kan få tillatelse til å kjøre inn på spor med andre kjøretøy dersom det er nødvendig å dele plattform, spor eller skjøte tog på en stasjon. Førerne skal informeres dersom kjøringen ikke er i henhold til ruten.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		non-harmonised rules, the signaller shall inform the drivers of both trains of the circumstances before setting the route. The driver of the train that has to enter the occupied track shall follow the instructions received from the signaller.	occupied track route when the Drivers concerned have been pre-informed through the timetable or by specific instruction from you.		
<b>Harmoniseret regel:</b> Stationsbestyreren har ansvaret for at lokomotivføreren er underrettet inden signalgivning til besat spor. De nuværende nationale regler betrages som harmoniseret.					
6.34.1	Beskyttelse af tog i en faresituation	<p><b>TAKING MEASURES IN THE EVENT OF AN EMERGENCY</b> An emergency situation occurs. Levels 1, 2, 3</p> <p><b>To protect the trains</b> When a performer discovers an emergency situation he shall perform all actions necessary to avoid or reduce the effect of the situation and inform the signaller as soon as possible according to non-harmonised rules. When a signaller is informed of an emergency situation he shall immediately protect endangered trains. To stop trains in level 2 and in level 3, the signaller may use the emergency stop order; the emergency stop order shall not be revoked before it is safe for these trains to restart. The signaller shall stop all other trains approaching the danger area according to non-harmonised rules. The signaller shall inform all drivers as appropriate. When the following text message is displayed: "Emergency stop" the driver shall apply rule "responding to a trip".</p>	<p>Handling railway emergency call:</p> <p><b>Driver</b> The Driver must use the railway emergency call function to inform the Signaller when involved in or observing an emergency situation.</p> <p><b>Driver</b> When listening in on a railway emergency call the Driver must be prepared to bring the train to a standstill if the emergency situation may affect their journey. This can help to prevent the situation from escalating to a more serious situation.</p> <p><b>Signaller</b> When receiving a railway emergency call the Signaller must evaluate the report from the Driver and determine if the incident may be hazardous to other trains in the area.</p> <p>The Signaller must apply the procedure [Emergency - Stop trains from entering hazardous area] if the area is determined to be hazardous to other trains.</p>	<p><b>Fara</b> Vid en fara ska trafiken stoppas så snart som möjligt. Den som upptäcker en verhängande livsfara, en risk för allvarliga personskador eller en risk för omfattande egendomsskador får utföra de åtgärder som han bedömer som ofrånkomliga för att förhindra att en olycka inträffar, även om de strider mot dessa föreskrifter.</p> <p><b>Den som upptäcker en fara</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stoppar om möjligt trafiken</li> <li>• kontaktar tågklararen.</li> </ul> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stoppar om möjligt trafiken genom att till exempel</li> <li>- ställa signalerna till stopp</li> <li>- se till att kontaktledningen blir spänningslös</li> <li>- kontakta föraren</li> <li>• underrättar föraren om anledningen till att färden har stoppats.</li> </ul> <p><b>Följande tillägg finns i "Anvisningar och kompletteringar"</b> Vid fara ska tågklararen i första hand stoppa trafiken genom att använda nödstoppskommando och därefter ta kontakt med föraren för att underrätta honom om anledningen och för att försäkra sig om att färden har stoppats. Nödstoppskommando får inte återtas förrän orsaken till nödstoppet är borta.</p>	<p><b>§ 5-7. Nødsituasjon</b> 1. Hvis togleder mottar varsel om nødsituasjon, skal det gis nødstopppordre til tog og/eller sendes ut nødalarmer i togradioen for den aktuelle strekningen. I tillegg skal det vurderes om det er nødvendig å koble ut kontaktledningsanlegget.</p> <p><b>§ 6-9. Nødanrop</b> 1. Hvis det oppstår en nødsituasjon der andre tog må varsles umiddelbart, skal fører sende nødalarmer i togradioen.</p> <p>2. Alle førere som mottar nødalarmer i togradio skal straks redusere togets hastighet til sikthastighet.</p> <p><b>§ 7-1. Førerens og ombordpersonellens plikter ved uregelmessigheter og feil på jernbaneinfrastruktur eller kjøretøy</b> 1. Føreren skal varsle toglederen ved uregelmessigheter og feil på jernbaneinfrastrukturen med mindre annet er bestemt i forskriften her.</p> <p>2. Føreren og den ombordansvarlige skal varsle toglederen dersom det oppdages feil eller uregelmessigheter i nærheten av spor og dette kan ha innvirkning på kjøring av tog eller være en fare for sikkerheten med mindre annet er bestemt i forskriften her.</p> <p>3. Føreren skal varsle toglederen ved feil og uregelmessigheter på kjøretøy som får betydning for togenes kjøring.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p><b>Signaller</b> The Signaller must alert the appropriate Emergency Services in response to the reported emergency.</p> <p>Stop trains and vehicles from entering hazardous area:</p> <p><b>Signaller</b> If any supervised trains Have movement Authorities within, entering or traversing the hazardous area the Signaller must protect supervised trains from entering or moving in the hazardous area by applying unconditional emergency stop or emergency shortening any movement authorities to a location as far as possible preventing the train from entering the hazardous area.</p> <p><b>Signaller</b> The Signaller must ensure automatic route setting for any route entering or traversing the hazardous area is deactivated.</p> <p><b>Signaller</b> If one unsupervised train or vehicle has authority to move in or into the hazardous area the Signaller must use an emergency call to order the Driver to bring the train or vehicle to a standstill.</p> <p>If more than one unsupervised train or vehicle has authority to move in or into the</p>		<p>6. Dersom føreren eller ombordpersonellet oppdager feil på et annet kjøretøy som har betydning for sikkerheten, skal toglederen straks varsles om dette.</p> <p>7. Når bremsene tilsettes på dobbeltsporet strekning, på stasjon eller der hvor flere hovedspor løper parallelt uten at føreren vet årsaken, skal føreren sende nødalarmer via togradioen dersom avsporing ikke kan utelukkes.</p> <p><b>§ 7-2. Toglederens plikter ved feil på jernbaneinfrastruktur eller kjøretøy</b></p> <p>1. Toglederen skal underrette førerne om feil på jernbaneinfrastrukturen og eventuelt om nedsatt hastighet før togene kjører inn på vedkommende stasjon eller blokkstrekning.</p> <p>3. Når toglederen har mottatt underretning om at linjen eller togspor er ufarbart, skal toglederen sperre berørt blokkstrekning eller togspor.</p>



GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p>hazardous area the Signaller must use a group emergency call to order the Drivers to bring the train(s) and/or vehicle(s) to a standstill. Following the group call the Signaller must individually contact each Driver in the group to verify that the train(s) and/or vehicle(s) are at a standstill.</p> <p><b>Signaller</b> If a shunting area is active within the hazardous area the Signaller must contact the Shunter in charge and order that all movements are brought to a standstill.</p> <p><b>Driver</b> If the Driver is ordered by the Signaller to bring the train or vehicle to a standstill the Driver must do so immediately.</p> <p><b>Shunter</b> If the Shunter in charge is ordered by the Signaller to bring all movements to a standstill the Shunter must do so immediately.</p> <p>Definition af "Unconditional emergency stop": When the text "Emergency stop" is displayed on the DMI the Driver must assume that there is a dangerous situation and the Driver must perform all actions necessary to avoid or reduce the effect of this situation.</p> <p>Definition af "Emergency shortening of movement authority": An emergency shortening of a movement authority is when the movement authority is automatically shortened by the signalling system</p>		

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			for safety purposes or by a deliberate action from the Signaller. The Signaller must only use an emergency shortening of a movement authority in case of an emergency.		
<b>Harmoniseret regel:</b> Reglerne for nødopkald og umiddelbar aktion på en faresituation er harmoniseret på europæisk plan (Kommende TSI OPE appendix B punkt 13 henholdsvis 14) .					
6.34.2	Genoptagelse af kørslen efter en faresituation	<p><b>To restart the trains</b> According to non-harmonised rules, the signaller shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• decide if it is possible to authorise train movement,</li> <li>• decide if instructions and / or restrictions for train movement are necessary,</li> <li>• if an emergency stop order has been issued revoke it,</li> <li>• give authorisation to the drivers to restart.</li> </ul> <p>To restart trains that have not been tripped and if instructions and / or restrictions are necessary the signaller shall issue ETCS Written Order 05. In level 1 with trackside signals the driver shall run on sight up to the next trackside signal.</p> <p>To restart trains that have been tripped, signaller and driver shall take measures in response to a trip (rule “responding to a trip”). The signaller shall include necessary instructions and / or restrictions for train movement according to non-harmonised rules in ETCS Written Order 02.</p>	<p>After activating the unconditional emergency stop the Signaller may only revoke the unconditional emergency stop when it is safe to resume traffic.</p> <p>Definition af “Written Order 02”: Written Order 02 is a permission to proceed after entering TR-mode. It is used when a train has entered TR-mode and necessary conditions for train movement to resume have been established.</p> <p>If a train cannot resume driving on a movement authority after entering TR-mode, the Written Order 02 will specify:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permission to start in SR- or SH-mode</li> <li>- relevant speed restrictions below 40 km/h</li> <li>- instruction on specific observations to be made</li> <li>- additional relevant instructions.</li> </ul> <p>See Book of forms, <a href="#">[Written Order 02]</a>, for layout.</p>	Saknas	<p><b>§ 5-7. Nødsituasjon</b></p> <p>2. Ved oppstart av tog etter en nødsituasjon der togleder har brukt nødstopordre for å stoppe toget, skal togleder gi kjøretillatelse ved bruk av formular 02 i henhold til § 7-13.</p> <p>3. Hvis det er restriksjoner for kjøringen etter en nødsituasjon der togleder ikke har brukt nødstopordre for å stoppe et tog, skal togleder gi tillatelse til videre kjøring ved bruk av formular 05.</p> <p><b>§ 6-9. Nødanrop</b></p> <p>3. Fører skal motta tillatelse fra togleder før toget kan gjenoppta normal kjørehastighet.</p> <p><b>§ 7-13. Systemnødbrems</b></p> <p>1. Dersom toget blir systemnødbremset skal fører kontakte toglederen. Når toglederen gir tillatelse til å kjøre videre etter at toget har blitt systemnødbremset, skal togleder bruke formular 02. Fører skal oppgi togets posisjon.</p> <p>2. Før toglederen gir tillatelse til å starte etter systemnødbrems, skal toglederen kartlegge årsaken, fastslå togets posisjon og kontrollere at det ikke er noe i togveien som kan hindre togets kjøring. Dersom togleder kan fastslå at sporet er fritt, kan toget kjøre med høyere hastighet enn sikthastighet.</p> <p>3. Dersom det oppstår kommunikasjonsfeil i prosessen skal togleder gi tillatelse ved bruk av formular 01 i henhold til § 7-5 til § 7-9.</p>
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrer forhold.					
6.41.4	Trip efter kørsel ud af rangerområde	<b>Trip in SH when passing a defined border of a shunting area</b>	Definition af “TR-mode”: TR-mode is an irrevocable application	<b>OBEHÖRIG PASSAGE AV DVÄRGSIGNAL ELLER SIGNALPUNKTSTAVLA</b>	Ingen andre bestemmelser enn for systemnødbrems under skifting:

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>Levels 1, 2 , 3 When a shunting movement is tripped when passing a defined border of a shunting area driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>of the emergency brakes by the onboard until the train is at a standstill and enters post trip. TR-mode is triggered by a failure, an attempt to pass an end of authority or by the Signaller applying an unconditional emergency stop.</p> <p>The TR-mode removes the movement authority and the change to TR-mode is reported by the onboard to the signalling system.</p> <p>When the symbol for TR-mode is displayed on the DMI the Driver must assume that there is a dangerous situation. The Driver must perform all actions necessary to avoid or reduce the effect of this situation. Acknowledge TR-mode is a confirmation from the Driver that the emergency brake application has been noted. Following an acknowledgement to TR-mode the onboard will enter into PT-mode. When the symbol for acknowledge TR-mode is displayed on the DMI you may acknowledge the change to TR-mode.</p> <p>The onboard enters PT-mode when the Driver has acknowledged TR-mode. In PT-mode the emergency brake can be released.</p> <p>When you have acknowledged TR-mode the symbol for PT-mode will be shown on the DMI and you must remain at standstill and inform the Signaller or Shunter.</p> <p>Definition af "Written Order 02": Written Order 02 is a permission to proceed after entering TR-mode. It is used when a train has entered TR-mode and necessary conditions for train movement to resume have been established.</p>	<p>Om en växling obehörigt har passerat en dvärgsignal eller signalpunktstavla ska föraren omedelbart stanna växlingen. Därefter ska tillsyningsmannen meddela tågklararen: Växling xx har passerat dvärgsignal eller signalpunktstavla yy, där yy är dvärgsignalens eller signalpunktstavlans beteckning. Om tillsyningsmannen inte säkert vet dvärgsignalens eller signalpunkts-tavlans beteckning ska han så noggrant som möjligt ange vilken signal det gäller.</p> <p>För att växlingen ska få fortsätta krävs nytt starttillstånd. Reglerna tillämpas på samma sätt som om växlingen hade stått vid den dvärgsignal eller signalpunktstavla som passerades obehörigt.</p> <p>Om växlingen har fått driftläge "nödstopp" får föraren inte trycka på "start" eller välja driftläge "skiftning" utan att ha fått ett tillstånd enligt blankett "ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp"". Om en växling som ska framföras som en tågvägsväxling inte får driftläge "full övervakning" eller driftläge "på sikt" efter att föraren tryckt på "start" krävs nytt starttillstånd enligt reglerna under rubriken 2.4 Starttillstånd. Om växlingssättet inte ska flyttas efter att det fått driftläge "nödstopp" ska tågklararen ange "får inte flyttas" under "ytterligare instruktioner" på blankett ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp". Denna order innebär att föraren får välja "start" för att kunna avaktivera förarplatsen.</p>	<p>§ 3-15. Systemnødbrems Dersom skiftet blir systemnødbremset skal fører kontakte toglederen. Når toglederen gir tillatelse til å kjøre videre etter at skiftet har blitt systemnødbremset, skal togleder bruke formular 02. Fører skal oppgi skiftets posisjon.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p>The Written Order 02 will specify:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permission to start in SR- or SH-mode</li> <li>- relevant speed restrictions below 40 km/h</li> <li>- instruction on specific observations to be made</li> <li>- additional relevant instructions.</li> </ul> <p>See Book of forms, [Written Order 02], for layout.</p>		
<b>Harmoniseret regel:</b> De nuværende nationale regler betragtes som harmoniseret.					
6.11.1	Forvarsling af level NTC	<p><b>ENTERING AND OPERATING IN LEVEL NTC</b></p> <p><b>Announcement</b> The train is approaching a level NTC area. Levels 1, 2, 3 When a transition to level NTC is announced by displaying the following symbol:</p> <p>the driver shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>The symbol announcing a transition to level STM is displayed on the DMI when approaching a location of transition into level STM.</p> <p>When the symbol requesting an acknowledgment of entry into level STM is displayed on the DMI the Driver may acknowledge and then apply the operational rules for the Level STM area.</p>	<p>Förvarning om nivå STM</p> <p>Indikeringen kan även vara kompletterad med information om typ av STM</p> <p>-----</p> <p>Rörelsen är på väg mot en gräns till system H eller M, ATC-område. Före passage av systemgränstavla H ska en tågfärd ha körtillstånd och en spärrfärd starttillstånd enligt reglerna för system H.</p> <p>Före passage av systemgränstavla M ska en tågfärd ha körtillstånd och en spärrfärd starttillstånd enligt reglerna för system M</p>	Ikke fastlagt.
<b>Harmoniseret regel:</b> Dansk og svensk ATC-anlæg kan ikke harmoniseres, hvorfor der ikke laves en harmoniseret regel.					
6.44.1	Fejl i overkørsel (FS, OS)	<p><b>MANAGING A LEVEL CROSSING NOT PROTECTED</b> The train is approaching a level crossing which is not protected. Levels 1, 2, 3</p> <p><b>If in FS, OS or LS</b> When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>Definition af "Unprotected level crossing": A level crossing is unprotected until the signalling system has detected that the level crossing is protected.</p> <p>An unprotected level crossing has a default level crossing speed restriction of 10 km/h covering the width of the level crossing. The level crossing speed restriction is included in any movement authority past the unprotected level crossing and will be revoked when the level crossing is reported protected.</p> <p>A level crossing speed restriction past an unprotected level crossing is</p>	<p>Signal visar "stopp före plankorsningen" Om hyttsignaleringen visar "stopp före plankorsningen" eller om en hastighetsnedsättning till 20 km/tim signaleras utan att det finns angivet i en säkerhetsorder eller i linjeboken ska föraren genast börja bromsa och ge ljudsignalen "tåg kommer" upprepade gånger. "Tåg kommer" behöver inte ges om föraren är säker på att tåget kan stanna före plankorsningen.</p>	<p>Dette symbolet finnes ikke i 2.3.0d, men vil komme i BL3.</p> <p>ERTMS-togframføringsforskriften er skrevet med den forutsetning at det settes opp stoppskilt ved alle sikrede planoverganger, slik at MA gis i DMI på vanlig måte, ev. med restriksjoner i hastighet for kjøring over planovergangen. I stedet for stoppskilt vurderes det nå et eget planovergangsskilt (med samme utførelse som symbolet i 6.44.1), som skal fortelle fører at han må forholde seg til hastighetsinformasjon i DMI samtidig som han må vurdere om han av hensyn til veitrafikk over planovergangen kan kjøre over den.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p>indicated in the same way as any other speed restriction to the Driver, but supplemented with the icon for an unprotected level crossing. A train travelling over an unprotected level crossing will be released from the level crossing speed restriction of 10 km/h, when the lead cab has passed the level crossing.</p> <p><b>When the icon for an unprotected level crossing is displayed on the Drivers DMI or this information is included on a written order you must consider the level crossing to be unprotected.</b></p>		
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Reglen er delvis harmoniseret i kommende TSI OPE appendix B punkt 7.1 Supplerende harmonisering: Stands foran overkørslen. Hastigheden ved passage af overkørslen jævnfør DMI eller skriftlig ordre. Der gives lydsignal og hastighed holdes indtil førerrummet har passeret overkørslen. Hvis lokomotivføreren ikke på forhånd er underrettet om fejl på overkørslen, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren om fejlen.</p>					
6.44.2	Fejl i overkørsel (SR)	<p><b>If in SR</b> When the following text message is displayed: "Level crossing not protected", driver and signaller shall apply non-harmonised rules</p>	Se ovenfor for 6.44.1	<p><b>PLANKORSNING</b> Om föraren på ett tåg som framförs utan tekniskt körtillstånd ser att en V-signal visar "stopp före plan-korsningen" ska föraren stanna tåget före plankorsningen.</p>	Se ovenfor for 6.44.1.
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Reglen er delvis harmoniseret i kommende TSI OPE appendix B punkt 7.2. Supplerende harmonisering: Kør på sigt frem til overkørslen. Stands foran overkørslen. Hastigheden ved passage af overkørslen jævnfør skriftlig ordre. Der gives lydsignal og hastighed holdes indtil førerrummet har passeret overkørslen. Hvis lokomotivføreren ikke på forhånd er underrettet om fejl på overkørslen, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren om fejlen.</p>					
6.51	Sort skærm i DMI	<p><b>MANAGING A DMI WITH BLANK SCREEN</b> The DMI fails and shows a blank screen. Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the DMI fails and shows a blank screen the driver shall inform the signaller about the situation. Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>Train and/or onboard failure while in service: A train and/or onboard failure has been detected by the Driver.</p> <p>The Driver must examine the train to determine the failure.</p> <p>If the failure can be resolved with no restrictions the Driver must inform the Signaller. The Driver may inform the Signaller by requesting a movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can be resolved but restrictions must be applied, the</p>	<p><b>4.3 TEKNISKT KÖRTILLSTÅND SAKNAS</b> Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklararen. Tågklararen ska se till att villkoren i kapitlet <i>Åtgärder vid tillstånd och medgivanden</i> i regelmodulen <i>Trafikledning</i> är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken. I vissa fall ska tågklararen lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlarna ska inta. Tågklararen behöver</p>	<p>Ikke fastlagt.</p> <p>Forslag:</p> <p>7.7.3 Feil som gjør at trekkraftkjøretøyet ikke kan brukes</p> <p>1. Når følgende feil oppstår før kjøringen er begynt skal trekkraftkjøretøyet ikke brukes.</p> <p>a. Når førerpanelet (DMI) viser melding om feil på en del av ETCS- utrustningen, skal føreren slå av ETCS ombordutrustningen og deretter slå den på igjen slik at systemet foretar en ny egentest. Hvis feilen fortsatt er der skal føreren melde dette til togleder.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p>Driver must inform the Signaller about the restrictions. When the Signaller has been informed the Driver may request a movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can only be resolved by the Driver isolating the onboard the Driver must inform the Signaller before isolating.</p> <p>If the train cannot be moved, the Driver must inform the Signaller.</p>	<p>inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravsnitt på linjen.</p> <p><b>Start med okänd position</b> Om tåget saknar ett tekniskt körtillstånd enbart på grund av att positionen för tågsättet är okänd får tågklararen lämna ett muntligt körtillstånd. Körtillståndet lämnas enligt blankett <i>ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i> och får ges för färd fram till nästa signalpunktstavla och vid behov förbi denna, för att tåget ska kunna få ett tekniskt körtillstånd. Föraren ska kontakta tågklararen för att få ett muntligt körtillstånd och ange tågets position genom att ange beteckningen på nästa signalpunkt. Tågklararen ska sedan reservera en tågväg för tåget. Om tågklararen inte kan reservera en tågväg för tåget, ska reglerna under rubriken <i>Start med muntligt körtillstånd i andra situationer tillämpas.</i></p> <p>4 Särfall</p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar kontakt med tågklararen</li> <li>• anmäler: <i>Tåg 00 befinner sig vid signalpunkt yy och har okänd position.</i></li> </ul> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar att den uppgivna positionen är rimlig</li> <li>• matar in den angivna positionen</li> <li>• reserverar avsedd tågväg</li> <li>• fyller i blankett <i>ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>• lämnar körtillstånd enligt uppgifterna på blankett <i>ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>• meddelar föraren: <i>Växlarna ligger rätt.</i> yy är signalpunktens</li> </ul>	<p>b. Når det er feil på ombord-radioutrustningen.</p> <p>c. Når førerpanelet (DMI) ikke viser noen informasjon.</p> <p>d. Når symbolet "systemfeil" vises i førerpanelet (DMI):</p> <p>2. Føreren skal melde feilen til togleder. Hvis trekraftkjøretøyet må flyttes gir togleder føreren muntlig kjøretillatelse med bruk av blankett 01.</p>

GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>beteckning. 00 är tågferdens beteckning. <b>18</b> Tågferd - System E2 <b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fyller i blankett <i>ETCS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>• repeterar meddelandet.</li> </ul> <p><b>Tågklareraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekräftar att meddelandet är rätt uppfattat.</li> </ul> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kvitterar när tågskyddssystemet indikerar "kvittera särskilt ansvar"</li> <li>• kör med halv siktart efter att tågskyddssystemet visar driftläge "särskilt ansvar" tills tåget fått ett tekniskt körtillstånd, dock längst så långt det muntliga körtillståndet gäller.</li> </ul> <p><b>Start efter driftläge "nödstopp"</b> Om tåget har fått driftläge "nödstopp" får föraren inte trycka på "start" utan att ha fått ett muntligt körtillstånd. Tågklareraren ska då lämna ett muntligt körtillstånd enligt blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp"</i> och få ges för färd fram till nästa signalpunktstavla för att tåget ska kunna få ett tekniskt körtillstånd.</p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontakter tågklareraren när tåget står stilla och anmäler: <i>Tåg 00 har stannat vid yy och är i driftläge "nödstopp".</i></li> </ul> <p><b>Tågklareraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar att det inte finns något som hindrar tåget att starta</li> <li>• om tågvägen för tåget inte ligger kvar: reserverar om möjligt en normal tågväg för tåget</li> <li>• fyller i blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp"</i></li> <li>• lämnar körtillstånd enligt uppgifterna på blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge</i></li> </ul>	

GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p><i>"nödstop"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meddelar föraren:</li> <li>- <i>Kontrollera växlarna</i>, om växlarna inte är i kontroll</li> <li>- <i>Växlarna ligger rätt</i>, om växlarna ligger rätt och är i kontroll.</li> </ul> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• repeterar körtillståndet och dokumenterar på blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstop"</i>. 00 är tågfärdens beteckning. yy är signalpunktens beteckning eller tågets position.</li> </ul> <p>.</p> <p><b>4 Särfall 19</b></p> <p>Körtillstånd enligt blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstop"</i> innebär samtidigt att tåget har fått körtillstånd för en signalpunkt som det eventuellt har passerat obehörigt med driftläge "nödstop".</p> <p>En motväxel får om siktförhållandena medger det kontrolleras från förarhytten sedan tåget har stannats omedelbart före motväxeln.</p> <p>En medväxel får kontrolleras under gång om föraren tydligt kan se växelläget.</p> <p>Om en dvärgsignal visar signalbilden "lodrätt" eller "snett vänster" behövs inte någon kontroll av växlar eller spårspärrar på dvärgsignalsträckan, även om tågklareraren har meddelat <i>Kontrollera växlarna</i>.</p> <p>Hastigheten får vara hel siktfart bortom signalbilden "lodrätt" och halv siktfart bortom signalbilden "snett vänster".</p> <p>Hastighetsrestriktionen gäller fram till att tåget får ett tekniskt körtillstånd.</p> <p>Om tåget inte får ett tekniskt körtillstånd innan det kommer fram till nästa signalpunktstavla, ska det ha ett nytt muntligt körtillstånd</p>	



GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>enligt blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtillstånd</i> innan det får passera nästa signalpunktstavla. Om tåget inte ska flyttas efter att det fått driftläge "nödstop" ska tågklararen ange "får inte flyttas" under "ytterligare instruktioner" på blankett <i>ETCS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstop"</i>. Denna order innebär att föraren får välja "start" för att kunna avaktivera förarplatsen.</p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trycker på "start"</li> <li>• framför tåget</li> </ul> <p>- i hel siktfart, om föraren har fått beskedet <i>Växlarna ligger rätt</i></p> <p>- i halv siktfart på spåravsnitt där föraren med säkerhet kan konstatera att det varken finns växlar eller spårspärrar, om han har fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i></p> <p>- i krypfart genom växlar och förbi spårspärrar, om föraren har fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stannar före varje motväxel och kontrollerar från plats på marken att den sluter i rätt läge, om föraren har fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i></li> <li>• kontrollerar att varje medväxel ligger i rätt läge, om föraren har fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i>.</li> </ul> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekräftar att meddelandet är rätt uppfattat.</li> </ul> <p><b>20 Tågfärd - System E2</b></p> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstaterar att orsaken till att körtillståndet återkallades är borta</li> <li>• fyller i blankett <i>ETCS 04 Muntligt körtillstånd efter order om återkallat körtillstånd</i></li> <li>• lämnar körtillstånd enligt uppgifterna på blankett <i>ETCS 04 Muntligt körtillstånd efter order om återkallat körtillstånd</i>.</li> </ul>	

GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• repeterar körtilståndet och dokumenterar på blankett <i>ETCS 04 Muntligt körtilstånd efter order om återkallat körtilstånd</i></li> <li>• trycker vid behov på "start"</li> <li>• kör enligt besked från tågskyddssystemet.</li> </ul> <p><b>Start efter återkallat körtilstånd</b></p> <p>Om tåget saknar körtilstånd på grund av att det är återkallat enligt blankett <i>ETCS 03 Återkallat körtilstånd</i> får tåget inte köra utan att tågklararen har lämnat ett muntligt körtilstånd enligt blankett <i>ETCS 04 Muntligt körtilstånd efter order om återkallat körtilstånd</i>. Tågklararen får ge körtilståndet utan ytterligare kontroller när orsaken till att körtilståndet återkallades är borta. Tillståndet gäller för att få starta med tekniskt körtilstånd. Om tåget inte får något tekniskt körtilstånd, ska det också ha ett muntligt körtilstånd enligt blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtilstånd</i>.</p> <p>4 Särfall <b>21</b></p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontakter tågklararen när tåget står stilla och anmäler: <i>Tåg 00 har stannat vid yy och saknar körtilstånd.</i></li> </ul> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar att det inte finns något som hindrar tåget att framföras utan tekniskt körtilstånd på ett säkert sätt</li> <li>• fyller i blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtilstånd</i></li> <li>• meddelar föraren körtilstånd enligt uppgifterna på blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtilstånd</i></li> <li>• meddelar föraren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Kontrollera växlarna</i>, om växlarna inte är i kontroll</li> <li>- <i>Växlarna ligger rätt</i>, om växlarna ligger rätt</li> </ul> </li> </ul>	

GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>och är i kontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meddelar i förekommande fall vilka lägen respektive motväxel ska inta</li> <li>• medger i förekommande fall passage av dvärgsignaler: <i>x växlingsdvärgsignaler får passeras i "stopp"</i></li> <li>• orderger i förekommande fall om det finns hinder i tågfordvägen eller på dess skyddssträcka. 00 är tågfordrens beteckning. yy är signalpunktens beteckning eller tågets position.</li> </ul> <p><b>Muntligt körtillstånd i andra situationer</b> Om tåget saknar ett tekniskt körtillstånd får tågklararen lämna ett muntligt körtillstånd enligt blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtillstånd</i> för tåget att gå fram till och även för att passera en signalpunkt. Medgivandet får bara ges för en signalpunkt i taget. Om tågklararen vet att växlarna ligger rätt och är i kontroll samt att deras läge inte oavsiktligt kan ändras får tillståndet kombineras med beskedet <i>växlarna ligger rätt</i>. Detta besked lämnas även när växlar saknas. I annat fall ska tågklararen ge beskedet <i>kontrollera växlarna</i>. På en driftplats får tågklararen kombinera ett muntligt körtillstånd med ett medgivande att passera enstaka eller samtliga växlingsdvärgsignaler som finns före nästa signalpunktstavla och som visar "stopp". x är antalet växlingsdvärgsignaler.</p> <p><b>22</b> Hastighetsrestriktionen gäller fram till att tågfordren får ett tekniskt körtillstånd. En motväxel får om siktförhållandena medger det kontrolleras från förarhytten sedan tåget har stannats omedelbart före motväxeln. En medväxel får kontrolleras under gång</p>	

GRUNDLAGET FOR HARMONISERED E REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>om föraren tydligt kan se växelläget. Om en dvärgsignal visar signalbilden "lodrätt" eller "snett vänster" behövs inte någon kontroll av växlar eller spårspärrar på dvärgsignalsträckan, även om tågklararen har meddelat <i>Kontrollera växlar</i>.</p> <p>Hastigheten får vara hel siktart bortom signalbilden "lodrätt" och halv siktart bortom signalbilden "snett vänster".</p> <p>Om körtillståndet gäller fram till och inte förbi en signalpunktstavla, ska tågklararen ange <i>Får körtillstånd och får gå fram till signalpunktstavla yy</i>, där yy är beteckningen på den signalpunktstavla som körtillståndet gäller till.</p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• repeterar körtillståndet och dokumenterar på blankett <i>ETCS 01 Muntligt körtillstånd</i></li> <li>• repeterar och dokumenterar på blanketten de växellägen som tågklararen eventuellt har angett.</li> </ul> <p><b>Tågklararen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekräftar att medgivandet och eventuella växellägen är rätt uppfattade.</li> </ul> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar före passage av signalpunkt att märkskylten har den angivna beteckningen</li> <li>• framför tåget</li> </ul> <p>- i hel siktart, om föraren har fått beskedet <i>Växlar ligger rätt</i></p> <p>- i halv siktart på spåravsnitt där föraren med säkerhet kan konstatera att det varken finns växlar eller spårspärrar, om han har fått beskedet <i>Kontrollera växlar</i></p> <p>- i krypfart genom växlar och förbi spårspärrar, om föraren har fått beskedet <i>Kontrollera växlar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stannar före varje motväxel och kontrollerar från plats på marken att den sluter i rätt läge, om föraren har</li> </ul>	

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrollerar att varje medväxel ligger i rätt läge, om föraren har fått beskedet <i>Kontrollera växlarna</i>.</li> </ul> Om det vid signalpunktstavlan finns en medgivandedvärgsignal krävs det inget särskilt medgivande för att få passera medgivandedvärgsignalen	
<b>Harmoniseret regel:</b> De nuvarande nationale regler betragtes som harmoniseret.					
6.52	System fejl	<b>MANAGING A SYSTEM FAILURE</b> Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the following symbol is displayed:  the driver shall inform the signaller about the situation. Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.	Se ovenfor for 6.51	Se ovenfor for 6.51	Ikke fastlagt.  Forslag:  7.7.3 Feil som gjør at trekkraftkjøretøyet ikke kan brukes  1. Når følgende feil oppstår før kjøringen er begynt skal trekkraftkjøretøyet ikke brukes. a. Når førerpanelet (DMI) viser melding om feil på en del av ETCS- utrustningen, skal føreren slå av ETCS ombordutrustningen og deretter slå den på igjen slik at systemet foretar en ny egentest. Hvis feilen fortsatt er der skal føreren melde dette til togleder.  b. Når det er feil på ombord-radioutrustningen.  c. Når førerpanelet (DMI) ikke viser noen informasjon.  d. Når symbolet "systemfeil" vises i førerpanelet (DMI):  2. Føreren skal melde feilen til togleder. Hvis trekkraftkjøretøyet må flyttes gir togleder føreren muntlig kjøretillatelse med bruk av blankett 01.
<b>Harmoniseret regel:</b> De nuvarande nationale regler betragtes som harmoniseret.					
6.53	Fejl i level NTC (STM)	<b>MANAGING A NTC FAILURE</b> Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the following text message is displayed:	Se ovenfor for 6.51	Se ovenfor for 6.51	Ikke fastlagt.

GRUNDLAGET FOR HARMONISEREDE REGLER ER ERTMS OPERATIONAL PRINCIPLES AND RULES DRAFT VERSION 4

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		"[name of NTC] failed" the driver shall apply non-harmonised rules.			
<b>Harmoniseret regel:</b> De nuværende nationale regler betragtes som harmoniseret mellem Danmark og Sverige. Ingen regler i Norge.					

**Oversigt over henvisninger til Non-hamonised rules i TSI OPE Annex A og nationale regler (Kategori M)**


Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
<b>PRINCIPLES</b>					Vi referer til ERTMS-togframføringsforskriften.
<b>ETCS REGLER</b>					
6.29	Justering for adhæsion	<p><b>CHANGING OF ADHESION FACTOR</b> The train is in a section of line where the adhesion factor could be changed. Levels 1, 2, 3 When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>The Driver must inform the Signaller when an area with low adhesion is unexpectedly experienced.</p> <p>The Driver may use the low adhesion controls on the onboard equipment to modify the braking rate to the low adhesion setting</p>	<p><b>3.3 ÄNDRING AV TÅGDATA</b> Om tåget byter nummer vid en driftplats ska föraren mata in det nya tågnumret i tågskyddssystemet innan tågfärden lämnar driftplatsen. Om andra tågdata ändras ska föraren mata in rätta värden i tågskyddssystemet innan tågfärden får fortsätta.</p>	Ingen regler, fordi Statens jernbanetilsyn anser dette som et internt ansvar I det enkelte jernbaneforetak (RU)
<b>Harmoniseret regel:</b> Denne regel kan på nuværende tidspunkt ikke harmoniseres mellem DK og SE, da der i DK også kan indkobles low adhesion i signalsystemet skal stationbestyreren i disse tilfælde involveres. Dette er i modstrid med svenske og norske regler, hvor det alene betragtes som et RU anliggende.					
6.30	Passage af radiohul	<p><b>PASSING A RADIO HOLE</b> The train is in a section of line without radio coverage. Levels 2, 3 When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>If the text message "Communication error" disappears from the DMI and a movement authority is available the Driver may continue driving.</p> <p>If the text message "Communication error" disappears from the DMI and no movement authority is available the Driver may request a movement authority by pressing the start button.</p> <p>When at standstill with the text message "Communication error" displayed on the DMI or if the Driver observes the data radio communication failure icon on the DMI the Driver must contact the Signaller.</p>	Inga regler	Ingen regler, fordi det i Norge ikke finnes faste radiohull.
<b>Harmoniseret regel:</b> Da der ikke er nogen af de tre lande der opererer med permanente radiohuller, er der ikke behov for regler.					
6.39 (II)	Andre betingelser for kørsel på SR (ERTMS blanket 1) (2. bullit 2)	<p><b>AUTHORISING THE PASSING OF AN EOA</b> It is necessary to authorise a driver to pass an EOA. Levels 1, 2, 3 Before authorising a driver to pass an EOA by means of ETCS Written Order 01 the signaller shall, according to non-harmonised rules:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• check if all the conditions for the route are met,</li> </ul>	<p>When the route is protected the Signaller may instruct the Driver to complete a Written Order 01. The Written Order 01 must include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Any speed restriction located in the route restricting speed below 40 km/h,</li> <li>- any occupied track,</li> <li>- any level crossing not protected,</li> <li>- stopping location if before</li> </ul>	<p><b>4.3 TEKNISKT KÖRTILLSTÄND SAKNAS</b> Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklararen. Tågklararen ska se till att villkoren i kapitlet Åtgärder vid tillstånd och medgivanden i modulen Trafi k-ledning är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var</p>	?  Dette er et internt trafikstyringsforhold, og er ikke tema for harmonisering.

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• check all restrictions and / or instructions that are necessary and include them in ETCS Written Order 01,</li> <li>• check for temporary speed restrictions to be included in ETCS Written Order 01.</li> </ul> <p>If the signaller can establish that the track is free then he can exempt the driver from running on sight in SR according to non-harmonised rules. In level 1 without trackside signals, in level 2 without trackside signals and in level 3, if allowed by non-harmonised rules, the signaller can authorise the driver to pass several consecutive ETCS stop markers with only one written order.</p> <p>To pass the EOA, the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• receive ETCS Written Order 01 from the signaller,</li> <li>• check the applicable speed limit,</li> <li>• use the override function,</li> <li>• and when the following symbol is displayed:</li> </ul> <p>- start the train, - respect the override EOA speed while this symbol is displayed.</p>	reaching the next marker board.	<p>nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken. I vissa fall ska tågklararen lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlarna ska inta. Tågklararen behöver inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravsnitt på linjen.</p> <p><b>1 Kontrollera förutsättningar</b></p> <p>Tågklararen ska innan han lämnar medgivanden eller tillstånd kontrollera förutsättningarna genom att granska tågklarardokumentationen och ställverksindikeringarna.</p> <p><b>1.1 TÅGFÄRD</b></p> <p>Om tågklararen ska ge en tågfärd ett muntligt körtillstånd ska han först kontrollera att sträckan fram till nästa signalpunkt uppfyller följande krav:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• är fri från andra trafikverksamheter</li> <li>• är fri från andra fordon än avsiktlig uppställning</li> <li>• inte har andra spårbeläggningar än sådana som sannolikt är felaktiga.</li> </ul> <p>Om tågklararen ska ge en tågfärd ett muntligt körtillstånd vid en utfartssignalpunkt eller linjesignalpunkt ska han dessutom kontrollera att inga andra trafikverksamheter har fått körtillstånd eller starttillstånd för bevakningssträckan.</p>	
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrerforhold og lokomotivførerforhold er harmoniseret.					
6.39 (III)	Check af midlertidige hastighedsnedsættelser (3. bullit)	<p><b>AUTHORISING THE PASSING OF AN EOA</b></p> <p>It is necessary to authorise a driver to pass an EOA.</p> <p>Levels 1, 2, 3</p> <p>Before authorising a driver to pass an EOA by means of ETCS Written</p>	<p>When the route is protected the Signaller may instruct the Driver to complete a Written Order 01. The Written Order 01 must include:</p> <p>- Any speed restriction located in the route restricting speed below 40</p>	<p><b>3 Säkerhetsorder</b></p> <p>Om förhållanden som har betydelse för trafiksäkerheten ändras ska tågledaren och tågklararna samverka för att ordge förare av tåg och tillsyningsmän för spårfärder så att trafiksäkerheten kan upprätthållas.</p>	<p>?</p> <p>Dette er et internt trafikstyringsforhold, og er ikke tema for harmonisering.</p>




Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>Order 01 the signaller shall, according to non-harmonised rules:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• check if all the conditions for the route are met,</li> <li>• check all restrictions and / or instructions that are necessary and include them in ETCS Written Order 01,</li> <li>• check for temporary speed restrictions to be included in ETCS Written Order 01.</li> </ul> <p>If the signaller can establish that the track is free then he can exempt the driver from running on sight in SR according to non-harmonised rules. In level 1 without trackside signals, in level 2 without trackside signals and in level 3, if allowed by non-harmonised rules, the signaller can authorise the driver to pass several consecutive ETCS stop markers with only one written order.</p> <p>To pass the EOA, the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• receive ETCS Written Order 01 from the signaller,</li> <li>• check the applicable speed limit,</li> <li>• use the override function,</li> <li>• and when the following symbol is displayed:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- start the train,</li> <li>- respect the override EOA speed while this symbol is displayed.</li> </ul>	<p>km/h,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- any occupied track,</li> <li>- any level crossing not protected,</li> <li>- stopping location if before reaching the next marker board.</li> </ul>	<p>3.1 TÅGLEDARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER</p> <p>När tågledaren tar emot en uppgift om en avvikelse från körplanen, en avvikelse från linjeboken eller någon annan uppgift som har betydelse för trafi ksäkerheten ska tågledaren utfärda de säkerhetsorder som krävs för att upprätthålla trafi ksäkerheten. Därefter ska tågledaren delge säkerhetsorderna till berörda tågklarerare. Tågledaren ska kontrollera att tågklarerarna kvitterar varje säkerhetsorder. Om kvittering från någon tågklarerare inte når tågledaren ska tågledaren kontakta tågklareraren och begära kvittering.</p> <p>3.2 TÅGKLARERARENS ÅTGÄRDER VID SÄKERHETSORDER</p> <p>När tågklareraren tar emot en säkerhetsorder ska han kontrollera om han behöver orderge något tåg. Om det behövs ska tågklareraren dokumentera i tågklarerar-dokumentationen vilka tåg som ska orderges. Tågklareraren ska också dokumentera vilken ordergivning som krävs för spärrfärder. De dokumenterade uppgifterna ska kontrolleras, om möjligt av en annan tågklarerare. Den som har gjort kontrollen ska snarast kvittera säkerhetsordern till tågledaren. Kvitteringen ska innehålla säkerhetsorderns nummer eller dess huvudsakliga innehåll. Den som är tågklarerare för det spåravsnitt där ordern ska tillämpas ska begära att en annan tågklarerare delger berörda färder ordern. Denna begäran ska dokumenteras av båda tågklarerarna. En säkerhetsorder för ett tåg ska om möjligt delges föraren innan tåget når driftplatsen eller bevakningssträckan där ordern ska</p>	

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>tillämpas. När en tågklarerare har ordergivit föraren för tåget ska tågklareraren underrätta den som är tågklarerare för driftplatsen eller bevakningssträckan där ordern ska tillämpas. Tågklareraren för det spåravsnitt där ordern ska tillämpas ska ha fått bekräftat att säkerhetsordern har givits innan han ger föraren körtillstånd in till driftplatsen eller till den bevakningssträcka där säkerhetsordern gäller.</p>	
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrerforhold og lokomotivførerforhold er harmoniseret.</p>					
6.39 (V)	<p>Tilladelse til at passere flere Marker boards på samme tilladelse</p>	<p><b>AUTHORISING THE PASSING OF AN EOA</b> It is necessary to authorise a driver to pass an EOA. Levels 1, 2, 3 Before authorising a driver to pass an EOA by means of ETCS Written Order 01 the signaller shall, according to non-harmonised rules:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• check if all the conditions for the route are met,</li> <li>• check all restrictions and / or instructions that are necessary and include them in ETCS Written Order 01,</li> <li>• check for temporary speed restrictions to be included in ETCS Written Order 01.</li> </ul> <p>If the signaller can establish that the track is free then he can exempt the driver from running on sight in SR according to non-harmonised rules. In level 1 without trackside signals, in level 2 without trackside signals and in level 3, if allowed by non-harmonised rules, the signaller can authorise the driver to pass several consecutive ETCS stop markers with only one written order. To pass the EOA, the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• receive ETCS Written Order 01 from the signaller,</li> <li>• check the applicable speed limit,</li> <li>• use the override function,</li> <li>• and when the following symbol is</li> </ul>	<p>When the Signaller has exhausted all possibilities for the signalling system to issue a valid movement authority the Signaller can protect a route and authorise the Driver to proceed from the current location and to the next marker board or other unambiguous location but never past more than one marker board at a time.</p>	<p>Ej tillåtet.</p>	<p>Det er ikke tillatt å gi tillatelse til å passere flere stoppskilt på samme tillatelse:</p> <p><i>§ 7-8 Hvor langt tillatelsen gjelder</i> Tillatelsen til å kjøre forbi slutt punkt for kjøretillatelse når systemet ikke gir kjøretillatelse gjelder til neste stoppskilt.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>displayed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- start the train,</li> <li>- respect the override EOA speed while this symbol is displayed.</li> </ul>			
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrerforhold og lokomotivførerforhold er harmoniseret.					
6.40.1	Fejlagtigt tilbud om at køre i SH til tog	<p><b>The traction unit has to move as a train but an acknowledgement for SH is requested</b></p> <p>When the following symbol is displayed with a flashing frame:</p> <p>before acknowledging the driver shall inform the signaller about the situation.</p> <p>Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When the symbol on the DMI indicates an order from the signalling system to change to SH-mode you must only acknowledge the change if agreed with the Shunter. You must not accept a change to SH-mode if you are driving a passenger train.</p> <p>You must only request or acknowledge the change to SH-mode if you have prepared for the specific shunting movement.</p>	<p><b>4.3 TEKNISKT KÖRTILLSTÅND SAKNAS</b></p> <p>Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklararen. Tågklararen ska se till att villkoren i kapitlet <i>Åtgärder vid tillstånd och medgivanden</i> i modulen <i>Trafikledning</i> är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken. I vissa fall ska tågklararen lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlar ska inta. Tågklararen behöver inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravsnitt på linjen.</p> <p><b>Start med okänd position</b></p> <p>Om tåget saknar tekniskt körtillstånd enbart på grund av att positionen för tågsättet är okänd får tågklararen lämna ett muntligt körtillstånd. Körtillståndet lämnas enligt blankett <i>ERTMS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i> och får ges för färd fram till nästa signalpunktstavla för att tåget ska kunna få ett tekniskt körtillstånd. Om tåget måste passera en signalpunktstavla för att få ett tekniskt körtillstånd, ska tågklararen även lämna tillstånd att passera signalpunktstavlans enligt blankett <i>ERTMS 01 Muntligt körtillstånd</i>.</p> <p>Föraren ska kontakta tågklararen för att få ett muntligt körtillstånd och ange tågets position genom att ange beteckningen på nästa signalpunkt. Tågklararen ska sedan reservera en tågväg för tåget. Om tågklararen inte kan reservera en tågväg för tåget, ska reglerna under rubriken <i>Start med muntligt körtillstånd i andra situationer tillämpas</i>.</p> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar kontakt med tågklararen</li> <li>• anmäler: <i>Tåg 00 befinner sig vid signalpunkt yy och har okänd position.</i></li> </ul>	<p>Ingen fastsatte regler. Forslag modtaget fra JBV</p> <p><b>Uventede situasjoner ved forberedelse av kjøring av tog</b></p> <p>1. Dersom togsettet skal kjøre som tog, men systemet ber om kvittering for skifting og føreren ser følgende symbol på førerpanelet men blinkende ramme:</p>  <p>skal føreren melde dette til togleder.</p> <p>2. Toglederen bestemmer om toget skal bli stående eller kjøre til egnet sted som skift eller med muntlig kjøretillatelse med bruk an blankett 01.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p><b>Tågklareren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrollerer at den oppgivna positionen är rimlig</li> <li>matar in den angivna positionen</li> <li>reserverar avsedd tågväg</li> <li>fyller i blankett <i>ERTMS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>lämnar körtillstånd enligt uppgifterna på blankett <i>ERTMS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>meddelar föraren: <i>Växlarna ligger rätt.</i> yy är signalpunktens beteckning. 00 är tågfärdens beteckning.</li> </ul> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fyller i blankett <i>ERTMS 07 Tillstånd att starta i driftläge "särskilt ansvar" efter aktivering</i></li> <li>repeterar meddelandet.</li> </ul> <p><b>Tågklareren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bekräftar att meddelandet är rätt uppfattat.</li> </ul> <p><b>Föraren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kvitterar när tågskyddssystemet indikerar "kvittera särskilt ansvar"</li> <li>kör med halv siktart efter att tågskyddssystemet visar driftläge "särskilt ansvar" fram till den oppgivna signalpunktstavlan.</li> </ul>	
<b>Harmoniseret regel:</b> Lokomotivføreren skal kontakte stationsbestyreren. Lokomotivføreren må kun påbegynde kørslen efter tilladelse fra stationsbestyreren.					
6.40.2	Toget afvist af RBC	<p><b>The train is rejected</b></p> <p>When the following text message is displayed on the DMI: "Train is rejected" the driver shall inform the signaller about the situation. Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When a train running number is unknown by the signalling system or is already in use the signalling system will reject additional trains trying to register with that number.</p> <p>When the text message "Train is rejected" is displayed on your DMI you must check that the data entered is correct and retry train awakening. If the text message "Train rejected" is received again you must inform the Signaller.</p>	<p><b>4.3 TEKNISKT KÖRTILLSTÅND SAKNAS</b></p> <p>Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklareren. Tågklareren ska se till att villkoren i kapitlet Åtgärder vid tillstånd och medgivanden i modulen Trafikledning är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken.</p> <p>I vissa fall ska tågklareren lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlar ska inta. Tågklareren behöver</p>	<p><b>Feil som gjør at trekraftkjøretøyet ikke kan brukes</b></p> <p>1. Når følgende feil oppstår før kjøringen er begynt skal trekraftkjøretøyet ikke brukes.</p> <p>a) Når førerpanelet (DMI) viser melding om feil på en del av ETCS-utrustningen, skal føreren slå av ETCS ombordutrustningen og deretter slå den på igjen slik at systemet foretar en ny egentest. Hvis feilen fortsatt er der skal føreren melde dette til toglederen.</p> <p>b) Når det er feil på ombordradioutrustningen.</p> <p>c) Når førerpanelet (DMI) ikke viser noen informasjon.</p> <p>d). Når symbolet "systemfeil" vises i førerpanelet (DMI):</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				<p>inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravsnitt på linjen.</p>	 <p>2. Føreren skal melde feilen til toglederen. Hvis trekraftkjøretøyet må flyttes gir toglederen føreren muntlig kjøretillatelse med bruk av formular 01.</p>
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Reglen betragtes som harmoniseret indholdsmæssigt, på trods af den forskellige ordlyd.</p>					
6.41.1	<p>Tilbagerykning efter passage af signal i stopstilling</p>	<p><b>Immediate measures</b> When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall assume that there is a dangerous situation and he shall perform all actions necessary to avoid or reduce the effect of this situation. This may include moving the train / shunting movement backwards according to non-harmonised rules.</p> <p>a) In case a backward movement is necessary When, in accordance with non-harmonised rules, the driver decides to move the train / shunting movement backwards and when the following symbol is displayed with a flashing frame:</p> <p>the driver shall acknowledge. When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• release the emergency brake and,</li> <li>• move the train / shunting movement backwards.</li> </ul> <p>After moving backwards as soon as the train / shunting movement is at a standstill, the driver shall inform the signaller about the situation.</p> <p>b) In all other cases When the following symbol is displayed with a flashing frame:</p> <p>the driver shall acknowledge.</p>	<p>En lokomotivfører må ikke rykke tilbage uden specifik tilladelse fra stationsbestyreren</p>	<p>4.15 BACKA TÅG Backning av ett tåg är när tågsättet tillfälligt måste föras i motsatt riktning mot vad körplanen anger, oavsett från vilken ände föraren manövrerar tågsättet. Om ett tåg måste backa ska föraren ha tillstånd från tågklararen. Tåget får inte backa längre än till den närmaste driftplatsen. Om tågsättet kan framföras från en förarhytt främst i backningsriktningen ska tågklararen i första hand göra en tågvägsreservering och föraren ska då ha ett tekniskt körtillstånd eller, om detta inte möjligt, ett muntligt körtillstånd. <b>Backa på linjen</b> Tågklararen ska undersöka om det fi nns något tåg eller någon spärrfärd bakom tåget på bevakningssträckan och i så fall försäkra sig om att tåget eller spärrfärdssättet har stannat. Tågklararen får inte bevilja backning om backningen kan beröra en blocksträcka där någon annan färd fi nns. Om det inte fi nns något hinder för backningen ska tågklararen reservera en särskild tågväg för den sträcka där tåget ska backas och därefter ge föraren tillstånd att backa. Om föraren befi nner sig främst i backningsriktningen får tågsättet framföras i halv siktfart. Om föraren inte kan befi nna sig främst i backningsriktningen får tågsättet framföras med högst 10</p>	<p>Nasjonal verdi gjør at det teknisk ikke er mulig å bakke/rygge toget.</p> <p>For at toget skal kunne fortsette, må togleder gi tillatelse:</p> <p>§ 7-13 Systemnødbremse 1. Dersom toget blir systemnødbremset skal fører kontakte toglederen. Når toglederen gir tillatelse til å kjøre videre ..... skal togleder bruke formular 02.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall inform the signaller about the situation.</p>		<p>km/tim. Ljudsignalen "tåg kommer" ska ges omedelbart innan tågsättet börjar backa och sedan upprepade gånger under backningen. Föraren ska ha hjälp av en signalgivare främst i backningsriktningen om tågsättet ska backas längre än 200 meter eller om tågsättet ska passera en plankorsning med vägskyddsanläggning när det backar.</p> <p><b>Backa på driftplats</b> Om tågsättet kan framföras från en förarhytt främst i backningsriktningen eller om backningen kan ske med hjälp av en signalgivare som håller uppsikt i backningsriktningen ska rörelsen ske i form av växling. I annat fall gäller följande.</p> <p>Om tågsättet ska backas på en driftplats får tågklareraren medge att tågsättet backar utan att en signalgivare håller uppsikt i backningsriktningen om något av följande villkor har uppfyllts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det finns inga växlar på den sträcka som tåget ska backas.</li> <li>• Växlarna på den sträcka som tåget ska backas är låsta genom tågvägslåsning som kvarstår efter tåget.</li> <li>• En särskild tågväg är reserverad för den sträcka som tåget ska backas.</li> </ul> <p>Ljudsignalen "tåg kommer" ska ges omedelbart innan tågsättet börjar backa och sedan upprepade gånger under backningen. Den största tillåtna hastigheten är 10 km/tim. Om det finns någon plankorsning med vägskyddsanläggning på sträckan ska tågklareraren kunna manövrera denna för att tågsättet ska få backa utan uppsikt i backningsriktningen.</p> <p><b>Avsluta backning</b></p>	

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				När föraren inte ska backa tåget längre ska föraren anmäla till tågklararen att backningen har avslutats. Tågklararen får då återta den särskilda tågvägen.	
<b>Harmoniseret regel:</b> Det er ikke tiladt er rykke tilbage uden tilladelse fra stationsbestyreren.					
6.41.2 (II)	Som 6.39. (II)				
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel, da punktet omhandler stationsbestyrerforhold og lokomotivførerforhold er harmoniseret.					
6.41.2 (III)	Som 6.39 (III)				
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ikke en harmoniseret regel da punktet omhandler stationsbestyrerforhold og lokomotivførerforhold er harmoniseret.					
6.48 a)	Ingen forbindelse med RBC, når der skal anvendes SH	<p><b>MANAGING A RADIO COMMUNICATION FAILURE</b> An ETCS radio communication failure occurs. Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall check the ETCS level, the radio network identification, the RBC identification / phone number, and correct them if necessary (rule "entering data" (section 6.4.2)). If the radio communication with the RBC still cannot be established, the driver shall inform the signaller about the situation. a) when in level 2 preparing a movement and the traction unit has to move in SH The driver and the signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	When the symbol for data radio communication failure is displayed on the DMI you must verify and correct the information on the DMI used to create the connection. You must check that the ETCS level, radio network identification and RBC phone number are correct as provided by the Route Book.	<p><b>5 Felmeddelande</b> Föraren ska kontakta tågklararen och informera om att Radio-kommunikationen är bruten. När rörelsen har stannat får den fortsätta först efter att den har fått ett nytt körtillstånd eller starttillstånd.</p>	"§ 7-14 Andre systemfeil  Dersom fører får oppgitt balisefeil i førerpanelet eller toget ikke har ETCS-radiokommunikasjon, skal fører kontakte togleder. Hvis ikke ny kjøretillatelse mottas skal togleder gi tillatelse ved bruk av formular 01 i henhold til § 7-5 til § 7-9. "
<b>Harmoniseret regel:</b> Lokomotivføreren kontakter stationsbestyreren og disse aftaler de nærmerer forholdsregler.					
6.48 b)	Ingen forbindelse med RBC, når der skal anvendes NL	<p><b>MANAGING A RADIO COMMUNICATION FAILURE</b> An ETCS radio communication failure occurs. Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the following symbol is displayed:</p> <p>the driver shall check the ETCS level, the radio network identification, the RBC identification / phone number, and correct them if necessary (rule "entering data" (section 6.4.2)). If the radio communication with the RBC still cannot be established, the driver shall inform the signaller</p>	Whenever a Driver becomes aware that a train radio has failed the Driver must inform the Signaller and provide the number of a mobile phone that the Driver can be reached on if available.	<p><b>5 Felmeddelande</b> Föraren ska kontakta tågklararen och informera om att Radio-kommunikationen är bruten. När rörelsen har stannat får den fortsätta först efter att den har fått ett nytt körtillstånd eller starttillstånd.</p>	"§ 7-14 Andre systemfeil  Dersom fører får oppgitt balisefeil i førerpanelet eller toget ikke har ETCS-radiokommunikasjon, skal fører kontakte togleder. Hvis ikke ny kjøretillatelse mottas skal togleder gi tillatelse ved bruk av formular 01 i henhold til § 7-5 til § 7-9. "

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>about the situation.</p> <p>b) when in level 2 preparing a tandem movement the driver of the non leading engine shall inform the driver of the leading engine about the radio communication failure. Both drivers shall apply non-harmonised rules.</p>			
<b>Harmoniseret regel:</b> Lokomotivføreren kontakter stationsbestyreren og disse aftaler de nærmerer forholdsregler.					
6.49	Fejl i selvtest, køretøjet skal flyttes	<p><b>MANAGING A FAILURE OF SELF TEST</b> Levels 0, 1, 2, 3, NTC When the information about the failure of an ETCS device is shown to the driver, he shall switch off the ETCS on-board and then switch it on again to trigger a new self test. If the same information is shown again, the driver shall inform the signaller about the situation. The driver shall request a change of traction unit. If the traction unit must be moved driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>Hvis det fejlbehæftede tog skal flyttes skal det tillades af stationsbestyreren efter standard proceduren for at udsted en written order. Onboard udstyret skal måske isoleres inden flytningen efter proceduren for dette.</p>	<p><b>4.9 TÅGET KAN INTE TA EMOT TEKNISKT KÖRTILLSTÅND</b> Om föraren upptäcker att det blir fel på tågskyddssystemet i fordonet så att det inte kan ta emot något tekniskt körtillstånd, ska föraren kontakta tågklararen. För fortsatt körning gäller reglerna under rubriken 4.3 Tekniskt körtillstånd saknas. Tåget får inte köras längre än till nästa driftplats. Järnvägs-företaget ska se till att felavhjälpning eller fordonsbyte om möjligt sker på driftplatsen. Om det inte är möjligt att vidta åtgärder där fordonet befinner sig, får tåget framföras till närmaste driftplats där felavhjälpning eller fordonsbyte kan ske. Om tåget inte kan ta emot något tekniskt körtillstånd på grund av fel på det markbaserade radiosystemet ska föraren stanna tåget. För att fortsätta ska tåget antingen åter ha fått radiokontakt och ett tekniskt körtillstånd eller ett muntligt körtillstånd. Tågklararen får i detta fall inte lämna muntligt körtillstånd förrän föraren och tågklararen konstaterat att det inte går att upprätta radiokontakt.</p>	Ingen fastsatte regler.
<b>Harmoniseret regel:</b> Ved udkobling af det mobile togkontrolanlæg skal toget videreføres efter reglerne for kørsel uden virksomt mobilt togkontrolanlæg.					
6.50.1	Fejl der påvirker dataradioen, køretøj skal flyttes	<p><b>During the preparation of the traction unit</b> Levels 2, 3 The driver shall request a change of traction unit. If the traction unit must be moved, driver and signaller shall apply non-</p>	<p>The Driver must examine the train to determine the failure.</p> <p>If the failure can be resolved with no restrictions the Driver must inform the Signaller. The Driver may inform the Signaller by requesting a</p>	<p><b>4.9 TÅGET KAN INTE TA EMOT TEKNISKT KÖRTILLSTÅND</b> Om föraren upptäcker att det blir fel på tågskyddssystemet i fordonet så att det inte kan ta emot något tekniskt körtillstånd, ska föraren kontakta tågklararen. För fortsatt körning gäller reglerna under</p>	Ingen fastsatte regler



Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>harmonised rules. If the traction unit must not be moved, the driver shall switch off the ETCS on-board.</p>	<p>movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can be resolved but restrictions must be applied, the Driver must inform the Signaller about the restrictions. When the Signaller has been informed the Driver may request a movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can only be resolved by the Driver isolating the onboard the Driver must inform the Signaller before isolating.</p> <p>If the train cannot be moved, the Driver must inform the Signaller.</p>	<p>rubriken 4.3 Tekniskt körtillstånd saknas. Tåget får inte köras längre än till nästa driftplats. Järnvägsföretaget ska se till att felavhjälpning eller fordonsbyte om möjligt sker på driftplatsen. Om det inte är möjligt att vidta åtgärder där fordonet befinner sig, får tåget framföras till närmaste driftplats där felavhjälpning eller fordonsbyte kan ske.</p>	
<p><b>Harmoniseret regel:</b> Ved udkobling af det mobile togkontrolanlæg skal toget videreføres efter reglerne for kørsel uden virksomt mobilt togkontrolanlæg.</p>					
6.50.2	<p>Fejl, der påvirker dataradioen under kørsel</p>	<p><b>While running</b> Levels 1 with infill function by radio, 2, 3 Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When at standstill the Driver must inform the Signaller of expected timeframe for failure investigation/attempt at failure correction. The Driver must expect any movement authority to be shortened immediately.</p> <p>The Driver must examine the train to determine the failure.</p> <p>If the failure can be resolved with no restrictions the Driver must inform the Signaller. The Driver may inform the Signaller by requesting a movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can be resolved but restrictions must be applied, the Driver must inform the Signaller about the restrictions. When the Signaller has been informed the Driver may request a movement authority by pressing the start button.</p> <p>If the failure can only be resolved by the Driver isolating the onboard the</p>	<p><b>4.9 TÅGET KAN INTE TA EMOT TEKNISKT KÖRTILLSTÅND</b> Om föraren upptäcker att det blir fel på tågskyddssystemet i fordonet så att det inte kan ta emot något tekniskt körtillstånd, ska föraren kontakta tågklararen. För fortsatt körning gäller reglerna under rubriken 4.3 Tekniskt körtillstånd saknas. Tåget får inte köras längre än till nästa driftplats. Järnvägsföretaget ska se till att felavhjälpning eller fordonsbyte om möjligt sker på driftplatsen. Om det inte är möjligt att vidta åtgärder där fordonet befinner sig, får tåget framföras till närmaste driftplats där felavhjälpning eller fordonsbyte kan ske.</p>	<p>Ingen fastsatte regler</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			Driver must inform the Signaller before isolating.  If the train cannot be moved, the Driver must inform the Signaller.		
<b>Harmoniseret regel:</b> Ved udkobling af det mobile togkontrolanlæg skal toget videreføres efter reglerne for kørsel uden virksomt mobilt togkontrolanlæg.					

**Oversigt over henvisninger til Non-harmonised rules i TSI OPE Annex A og nationale regler (Kategori L)**

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
<b>PRINCIPLES</b>					
5.1.1	Lokomotivførerens udgig	<p><b>Cab signaling</b></p> <p>Cab signalling provides movement authorities to trains; these movement authorities are displayed on a DMI installed in the driver's cab. The driver shall observe the displayed information on the DMI and shall react as required by the operational rules; the operational rules (including non-harmonised rules) could require him at times to look outside.</p>	<p><b>DMI</b></p> <p>The DMI is part of the onboard train control system. The DMI is installed in the Driver's desk to enable communication between the train control system and the driver.</p> <p>The DMI indicates to the Driver the necessary signalling information to allow for supervised train movements.</p> <p>For fully supervised movements the DMI will display an authority to move. For all other movements the DMI will display the driving mode indicating to the Driver under which conditions the train must be driven.</p> <p>Driver responsibilities: You must observe information displayed on the DMI and react as instructed in the operational rules. You must control the speed of the train to the lowest permissible speed, taking into consideration the information provided on the DMI and any other restrictions from persons authorising the movement or from location specific restrictions.</p> <p>You must consider a failed DMI or an unreadable DMI as a failure in the onboard train control system.</p> <p>If you have reason to believe that the information displayed on the DMI is faulty or not intended for your train, you must bring the train to a standstill and contact the Signaller.</p>	<p>Føreren er ansvarlig for togets sikre fremføring og rette hastighed og skal under færdigen holde opsigt fremad på banen og signalerne.</p>	<p><b>§ 6-1 Fører av tog</b></p> <p>Føreren har ansvaret for at toget kjøres sikkerhetsmessig forsvarlig i henhold til ruten for toget, hastighet, signaler i førerpanel og skilt, togets bremseevne m.m. Føreren skal kjøre toget fra forreste førerrom.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			Normal observations: The Driver must at all times observe the condition of: - Infrastructure ...and - passing trains and vehicles.		
<b>Harmoniseret regel:</b> Lokomotivføreren skal holde udkig på infrastrukturen og andre tog.					
<b>ETCS REGLER</b>					
6.3.1	Betingelser for at gå i mode SH	<b>Manual entry into SH</b> The driver shall select "Shunting" according to non-harmonised rules.	SH-mode can be ordered by the signalling system or requested by the Driver. The onboard will not change to SH-mode unless the Driver acknowledges SH-mode.  If the change into SH-mode is not ordered by the signalling system you may request SH-mode by pressing the "Shunting" button on the DMI when instructed by the Shunter.	Om växlingen ska framföras i driftläge "skiftning" ska föraren välja detta driftläge efter att tillsyningsmannen meddelat att växlingen fått starttillstånd.	Fører skal innhente tillatelse til skifting fra infrastrukturforvalter:  <i>§ 3-3 Tillatelse til skifting</i> 1. Det skal innhentes tillatelse fra infrastrukturforvalter før skifting kan starte. 2. Når skiftelederen skal innhente tillatelse til skifting ved å ringe toglederen, skal skiftelederen oppgi funksjon, togets nummer og hvor det bes om tillatelse til skifting. Toglederen skal bekrefte hvor det er gitt tillatelse til å skifte.
<b>Harmoniseret regel:</b> Lokomotivføreren må kun anvende rangering efter tilladelse fra rangerlederen. Enhver bevægelse i rangering ledes af en rangerleder. Lokomotivføreren kan være rangerleder. Enhver bevægelse i rangering kræver tilladelse fra den ansvarlige for den pågældende infrastruktur (trafikleder, sporspæringsleder eller rangerområdeleder).					
6.3.3	Kørsel i mode SH	<b>Running in SH</b> When the following symbol is displayed:  the driver shall apply non-harmonised rules.	A shunting movement is a movement on a shunting route or within a possession, a permanent or a temporary shunting area.  Passenger trains do not perform shunting movements.  All shunting movements are controlled by a Shunter in charge.  The maximum permitted speed for shunting movements is 25 km/h.  In SH-mode the onboard equipment supervises the train movements against: - A speed limit of 25 km/h - passing a balise not contained in a list of expected balises (if such list was sent by the signalling system).	Om växlingen ska framföras i driftläge "skiftning" ska föraren välja detta driftläge efter att tillsyningsmannen meddelat att växlingen fått starttillstånd.	<b>§ 3-3. Tillatelse til skifting</b> 1. Det skal innhentes tillatelse fra infrastrukturforvalter før skifting kan starte. 2. Når skiftelederen skal innhente tillatelse til skifting ved å ringe toglederen, skal skiftelederen oppgi funksjon, togets nummer og hvor det bes om tillatelse til skifting. Toglederen skal bekrefte hvor det er gitt tillatelse til å skifte.  <b>§ 3-4. Ledelse av skifting</b> 1. Skifting skal ledes av en skifteleder. Skiftelederen skal påse at sikkerheten ivaretas under skiftingen. 2. Føreren er skifteleder.  <b>§ 3-6. Skiftebevegelser</b> 1. Skifting kan utføres på følgende

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			<p>If the train exceeds the SH-mode speed limit an automatic brake application will be applied.</p> <p>If a balise not contained in a list of balises are passed by the active cab the train will be tripped.</p> <p>The SH-mode does not require any onboard train data to be entered by the Driver.</p> <p>When the symbol on the DMI indicates the train is in SH-mode you must observe the rules for shunting.</p> <p>You must only move your train when authorised by the Shunter.</p>		<p>måter:</p> <p>a) vogner som er tilkoblet trekkraftkjøretøy skyves eller trekkes,</p> <p>b) vogner som ikke er tilkoblet trekkraftkjøretøy ruller ved hjelp av egen tyngde ved at de slippes (slipping), skyves i gang av trekkraftkjøretøy (renn), fires ved at håndbrems betjenes (firing) eller trekkes ved bruk av skiftetau.</p> <p>2. Slipping og renn skal ikke foretas på spor som ligger i fall over 10 ‰, eller der vognen kan komme ut i slikt fall. Firing skal ikke foretas på spor som ligger i fall over 18 ‰. Ved firing må vognene være sammenkoblet og ikke ha mer enn totalt 10 aksler.</p> <p><b>§ 3-8. Signalgiving og kontroll av skifteveien</b></p> <p>1. Skift skal ikke settes i bevegelse før signalgiveren har gitt signal 10A eller 10B « Kjør fram » eller signal 11A eller 11B « Bakk ».</p> <p>Signalgiveren eller føreren skal ha skifteveien under oppsikt. Dersom det ikke brukes skifteradio, skal signalgiveren være synlig for føreren. Brukes det skifteradio skal det tydelig fremgå hvem signalene gis til.</p> <p>2. Signalgiveren skal kontrollere at sporvekslene ligger riktig før skiftet kjører over disse. Dersom føreren er foran i skiftet skal føreren kontrollere dette.</p> <p>3. Dersom det ikke er signalgiver til å gi signal som nevnt i første ledd, skal fører være foran i skiftet i kjøreretningen.</p> <p><b>§ 3-9. Hastighet</b></p> <p>1. Hastigheten under skifting skal tilpasses signalgivingen og forholdene for øvrig, og skal ikke overskride 40 km/t.</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
					<p>2. Hastigheten under skifting skal ikke overskride 5 km/t når kjøretøy går i butt.</p> <p>3. Hastigheten under skifting skal ikke overskride 30 km/t når skiftelokomotivet radiostyres.</p> <p><b>§ 3-15. Systemnødbrems</b> Dersom skiftet blir systemnødbremset skal fører kontakte toglederen. Når toglederen gir tillatelse til å kjøre videre etter at skiftet har blitt systemnødbremset, skal togleder bruke formular 02. Fører skal oppgi skiftets posisjon.</p> <p><b>§ 3-16. Avslutning av skifting</b> Når skiftelederen skal underrette toglederen om at skiftingen er avsluttet, skal skiftelederen oppgi funksjon, togets nummer og hvor det er skiftet.</p>
<b>Harmoniseret regel:</b> Den harmoniserde regel er når ikonet vises skal der kjøres efter nationale regler for rangering/växling/skiftning. Er ikke er mulig at harmonisere.					
6.3.6	Håndtering af afvist tilladelse til mode SH fra RBC	<p><b>SH not granted</b> Levels 2, 3 When one of the following text messages is displayed: "SH refused" "SH request failed" the driver shall inform the signaller about the situation. Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	When the text message "SH refused" is displayed on the DMI you must inform the Shunter about the situation.	Om föraren inte kan välja tågskyddssystemets driftläge "skiftning" ska föraren meddela tillsyningsmannen detta och därefter får föraren välja tågskyddssystemets driftläge "särskilt ansvar". Växlingen får framföras i driftläge "särskilt ansvar" som längst till nästa signalpunktstavla eller dvärgsignal, där växlingen ska stanna och byta till driftläge "skiftning".	Ingen fastsatte regler
<b>Harmoniseret regel:</b> Harmoniseres ikke, da de øvrige regler om rangering/växling/skiftning heller ikke er harmoniseret.					
6.3.7	Passage af grænsen for et område til rangering	<p><b>Passing a defined border of a shunting area</b> When a shunting movement needs to pass a defined border of a shunting area driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	Ingen særskilte regler. Nedenstående er en teknisk beskrivelse. Hvis det er kørsel ind i området vil det ske fuldt overvåget med tilbud om SH-mode eller alternativt kørsel på written order. Skal der køres ud af området køres der i SH-mode frem til det ETCS stop mærke der afgrænser området. Her foretages start of mission og kørsel	<p><b>5.4 VÄXLING UTANFÖR VÄXLINGSGRÄNSEN</b> Växling utanför växlingsgränsen får bara ske om tågklararen har lämnat ett medgivande för detta till tillsyningsmannen. Om växlingen ska passera en utfartstavla eller utfartsblocksignal ska tillsyningsmannen även ha medgivande från tågklararen att passera denna.</p>	<p><b>3.3.2 Utfyllende bestemmelse om tillatelse til skifting på flere skifteområder inntil hverandre</b></p> <p>Ved behov for skifting på flere skifteområder inntil hverandre, ved at det er behov for å skifte utenfor stasjonsgrensen, skal skifting avsluttes i det første skifteområdet før kjøretøyet kjører inn i det neste skifteområdet som tog, der nytt</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
			forsætter som tog.	<p>Ett växlingssätt får inte förflyttas längre utanför växlingsgränsen än att det sista spårfordonet finns omedelbart utanför driftplatsgränsen.</p> <p>Om det krävs längre växlingsrörelser eller om spårfordon behöver ställas upp på linjen, ska detta ske som spärrfärd.</p> <p>Om småfordon ingår i växlingssättet får tågklararen endast i undantagsfall lämna medgivande till växling utanför sådan växlingsgräns som ligger strax innanför driftplatsgränsen mot linjen. Ett växlingssätt med småfordon får i dessa fall aldrig helt eller delvis föras utanför driftplatsgränsen. Dessutom ska ett A-skydd först anordnas för området mellan växlingsgränsen och driftplatsgränsen. A-skyddet anordnas som skydd för växlingen enligt reglerna för Askydd.</p> <p>Om småfordon behöver föras utanför driftplatsgränsen ska detta ske som spärrfärd.</p> <p>Villkor för tågklararens medgivande</p> <p>I de fall som växlingsgränsen ligger strax innanför driftplatsgränsen mot linjen gäller följande villkor för tågklararens medgivande:</p> <p>Tågklararen får inte lämna medgivande till växling utanför växlingsgränsen om det finns tåg på bevakningssträckan på väg mot den driftplats där växlingen sker. Detta gäller dock inte om tåget står vid infartssignalen till driftplatsen och dess förare har underrättats om växlingen.</p> <p>Tågklararen får inte lämna medgivande till växling utanför växlingsgränsen om driftplatsens infartstavla är gränspunkt för ett A-skyddsområde, E-skyddsområde,</p>	midlertidig skifteområde opprettes.

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
				L-skyddsområde, D-skyddsområde eller en spärrfärdssträcka	
<b>Harmoniseret regel:</b> Harmoniseres ikke, da de øvrige regler om rangering/væxling/skiftning heller ikke er harmoniseret.					
6.32.1	Start på non leading (to lokomotiver, der ikke er elektrisk sammenkoblede)	<p><b>Entry into NL</b> The driver of the non leading engine shall select "Non-Leading". When the following symbol is displayed on the DMI:</p> <p>the driver of the non leading engine shall confirm to the driver of the leading engine that the non leading traction unit is in NL.</p> <p>When the following text message is displayed on the DMI of the non leading engine: "No track condition will be received" the driver of the non leading engine shall inform the driver of the leading engine. Both drivers shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>You may only select NL-mode when instructed by the Driver of the leading cab to provide additional traction as an assisting Driver.</p> <p>You are responsible as Driver of the non-leading traction unit for obeying the orders associated to track conditions when they are displayed on the DMI, but it is the Driver of the leading traction unit who has the overall responsibility for driving the train.</p>	Inga regler finns	Ingen fastsatte bestemmelser
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt. Der er enighed i gruppen om at jernbanevirksomhederne har ansvaret for at lokomotivfører og trækraften håndteres sikkerhedsmæssigt forsvarligt både før – under og efter NL.					
6.32.2	Kørsel på non leading	<p><b>Performing the tandem movement</b> The tandem movement shall be performed according to non-harmonised rules.</p>	<p>You may only select NL-mode when instructed by the Driver of the leading cab to provide additional traction as an assisting Driver.</p> <p>You are responsible as Driver of the non-leading traction unit for obeying the orders associated to track conditions when they are displayed on the DMI, but it is the Driver of the leading traction unit who has the overall responsibility for driving the train.</p>	Inga regler finns	Ingen fastsatte bestemmelser.
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt.					
6.33	Tilbagetagning af Movent Authority	<p><b>REVOKING AN AUTHORISATION FOR ERTMS TRAIN MOVEMENT</b> The signaller decides to change existing traffic arrangements. Levels 1, 2, 3 If possible in level 2 and in level 3 the signaller shall revoke an MA by the use of the co-operative shortening of MA. In all other cases, the signaller shall</p>	If any supervised trains have movement authorities within, entering or traversing the hazardous area the Signaller must protect supervised trains from entering or moving in the hazardous area by applying unconditional emergency stop or emergency shortening any movement authorities to a location as far as	<p><b>3 Återta ett reserverat spåravnitt</b> Tågklararen får återta reserveringen av ett spåravnitt för en färd som framförs med ett muntligt körtillstånd först efter att han har förvissat sig om att färden i sin helhet har lämnat aktuellt spåravnitt eller har avslutats. Om tågklararen vill återta ett</p>	Dette er et internt trafikkstyringsforhold, og harmoniserede regler er ikke nødvendig.



Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>apply non-harmonised rules. When non-harmonised rules stipulate that a train has to be at a standstill before making traffic arrangements, the signaller shall order the driver to remain at a standstill by means of ETCS Written Order 03.</p> <p>To restart the trains the signaller shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• issue an authorisation for ERTMS train movement,</li> <li>• issue ETCS Written Order 04 in order to revoke ETCS Written Order 03.</li> </ul>	<p>possible preventing the train from entering the hazardous area.</p> <p>The Signaller must ensure that the track sections protected from other traffic remain protected until the Written Order 01 has been cancelled by:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A change into supervised driving</li> <li>...or</li> <li>- the issue of a Written Order 03</li> <li>...or</li> <li>- the Driver reporting that the train is at a standstill at the location specified in Written Order 01.</li> </ul>	<p>reserverat spåravsnitt och färden har fått ett körtillstånd, måste körtillståndet först återkallas innan tågklararen får återta reserveringen.</p> <p>För att återta ett spåravsnitt ska tågklararen ha säkerställt något av följande för färden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iakttagit en tillförlitlig indikering på att färden har lämnat spåravsnittet</li> <li>• mottagit en anmälan som innebär att färden har lämnat spåravsnittet.</li> </ul>	
<b>Harmoniseret regel:</b> Der laves ingen harmoniseret regel på nuværende tidspunkt, da det er nødvendigt at en grænsesnitssløsning fra leverandørerne i SE og DK skal være på plads først.					
6.34.3	Genoptagelse af rangering efter en faresituation	<p><b>To protect and restart shunting movements</b></p> <p>The signaller and the driver shall apply non-harmonised rules</p>	<p>If a shunting area is active within the hazardous area the Signaller must contact the Shunting area manager and order that all movements are brought to a standstill.</p> <p>If the Shunting area manager is ordered by the Signaller to bring all movements to a standstill the Shunter must do so immediately.</p>	<p><b>5.11 OPLANERAT STOPP</b></p> <p>Om växlingssättet stannar av annan anledning än hinder eller stoppsignal får inte växlingen fortsätta förrän tillsyningsmannen förvissat sig om orsaken till stoppet. Om växlingen har fått driftläge "nödstopp" får föraren inte trycka på "start" eller välja driftläge "skiftning" utan att ha fått ett tillstånd enligt blankett ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp".</p> <p>Om en växling som ska framföras som en tågvägsväxling inte får driftläge "full övervakning" eller driftläge "på sikt" efter att föraren tryckt på "start" krävs nytt starttillstånd enligt reglerna under rubriken 2.4 Starttillstånd. Om växlingssättet inte ska flyttas efter att det fått driftläge "nödstopp" ska tågklararen ange "får inte flyttas" under "ytterligare instruktioner" på blankett ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp". Denna order innebär att föraren får välja "start" för att kunna avaktivera förarplatsen.</p>	Ingen fastsatte bestemmelser.
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt					
6.36.2	Kørsel i mode RV (tilbagerykning)	<p><b>Running in RV</b></p> <p>When the following symbol is displayed with a flashing frame:</p>	<p>RV-mode vil ikke blive brugt i Danmark.</p> <p>Indførelse af RV-mode på Femern</p>	<p><b>Nödbackning</b></p> <p>När ikonen visas ska föraren förbereda för driftläge</p>	<p>RV-modus vil ikke bli benyttet på erfaringsstrekningen.</p> <p>På det fremtidige net vil RV-modus</p>

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		<p>the driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acknowledge,</li> <li>• propel the train according to non-harmonised rules as soon as the following symbol is displayed:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respect the maximum speed for RV,</li> <li>• respect the permitted distance to run.</li> </ul>	bælt, Storebælt og Øresundsbron er under behandling.	"nödbackning". Betydelse: Förbered nödbackning	blive anvendt.
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt.					
6.37	Reaktion på uønsket trækraft bevægelse	<p><b>REACTING TO UNINTENTIONAL MOVEMENTS</b> After being at a standstill the train / shunting movement has moved unintentionally and the ETCS on-board has triggered the brake. Levels 1, 2, 3 When the following text message is displayed: "Runaway movement", the driver shall secure the train / shunting movement according to non-harmonised rules and acknowledge the brake application.</p>	When the text message "Runaway movement" is displayed on your DMI you must immediately secure the train from any further unintentional movements.	Inga regler	Vi har ingen <u>fastsatte</u> bestemmelser, men et <u>forslag</u> til bestemmelse: <b>7.6.6 Uforutsette bevægelser</b> Dersom førerpanelet (DMI) viser meldingen: "Rullevakt" ("Runaway movement"), skal føreren stoppe toget/ skiftet, kvittere for bremsingen på førerpanelet (DMI) og gjøre det som er nødvendig for å sikre toget/ skiftet.
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt.					
6.38	<p><b>Managing route unsuitability</b> Forslag til svansk: Toget ikke foreneligt med infrastrukturen.</p>	<p><b>Managing route unsuitability</b> Levels 1, 2, 3 When a route unsuitability is detected driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	Ingen regler	Inga regler.	Ingen regler
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt. SE har ikke taget stilling til om der skal laves en regel.					
6.43	Inkompatibilitet mellem ERTMS trackside og onboard	<p><b>MANAGING INCOMPATIBILITY BETWEEN TRACKSIDE AND ETCS ON-BOARD</b> An incompatibility between trackside and ETCS on-board occurs and the brakes are triggered by the ETCS on-board (the train is not tripped). Levels 1, 2, 3 When the following text message is displayed: "Trackside not compatible", the driver shall inform the signaller about the situation.</p>	Vi mangler pt. en tilbagemelding fra vores onboard leverandør om dette.	Inga regler	Ikke avklart med leverandør.

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
		Driver and signaller shall apply non-harmonised rules.			
<b>Harmoniseret regel:</b> Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt.					
6.45	Fejl ved baliselæsning	<p><b>MANAGING A BALISE READ ERROR</b> A balise read error occurs and the brakes are triggered by the ETCS on-board (the train is not tripped). Levels 1, 2, 3 When the following text message is displayed: "Balise read error", and the train is not tripped, the driver shall inform the signaller about the situation. In level 1, and in level 2 if no new MA is received, when the train has come to a standstill, the signaller shall authorise the driver to pass the EOA (rule "authorising the passing of an EOA"). If the situation is repeated driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When the text "Balise read error" is displayed on the DMI and the service brake automatically applied you must contact the Signaller when the train has reached a standstill.  If the service brake is released before the train has reached a standstill you may proceed on any valid movement authority displayed on the DMI.</p>	<p><b>4.10 FEL PÅ TÅGSKYDDSSYSTEMET Balisinformationsfel</b> Om föraren får ett textmeddelande om balisinformationsfel ska han rapportera detta till tågklararen. Om felet inte innebär driftläge "nödstop", får färden fortsätta utan särskilda restriktioner.</p>	<p>§ 7-14 Andre systemfeil  Dersom fører får oppgitt balisefeil i førerpanelet eller ikke har ETCS-radiokommunikasjon, skal fører kontakte togleder. Hvis ikke ny kjøretillatelse mottas skal togleder gi tillatelse ved bruk av formular 01 i henhold § 7-5 til § 7-9.  § 7-5 Tillatelse forbi sluttunkt for kjøretillatelse § 7-6 Innhenting av tillatelse § 7-7 Tillatelsen form og innhold § 7-8 Hvor lang tillatelsen gjelder § 7-9 Hastighet</p>
<b>Harmoniseret regel:</b> Selvom reglen sprogmæssigt ikke er ens formuleret i de tre lande, betragets betydningen som harmoniseret.					
6.46.1	Håndtering af TR-mode ved level transition.	<p><b>If the train has been tripped</b> The driver and the signaller shall take measures in response of a trip (rule "responding to a trip"). After selecting "Start" the driver shall: • check the correct ETCS level to be selected, • change the ETCS level (rule "entering data" (section 6.4.2)), and then restart the train. In case the ETCS level to be selected is not available on-board driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When the train enters TR-mode, the Driver may acknowledge TR-mode once the train is at a standstill. When the Driver has acknowledged TR-mode the Driver must determine the reason for the entry into TR-mode and inform the Signaller.  If the entry into TR-mode is caused by an onboard failure the Driver must apply the procedure [Train failure - Train and/or onboard failure while in service].  If the train is required to be moved the Driver must request the Signaller for permission to proceed.</p>	<p><b>4.3 TEKNISKT KÖRTILLSTÅND SAKNAS</b> Om ett tåg saknar ett tekniskt körtillstånd, ska det ha ett muntligt körtillstånd från tågklararen. Tågklararen ska se till att villkoren i kapitlet <i>Åtgärder vid tillstånd och medgivanden</i> i regelmodulen <i>Trafi kledning</i> är uppfyllda innan han lämnar ett muntligt körtillstånd. Föraren ska vid körning utan tekniskt körtillstånd känna till var nästa signalpunktstavla finns. Vid behov ska han kontrollera detta i linjeboken. I vissa fall ska tågklararen lämna besked om växlar är i kontroll eller inte samt vilka lägen växlar ska inta. Tågklararen behöver inte lämna dessa uppgifter om det muntliga tillståndet enbart avser ett spåravnitt på linjen.</p>	<p>Ingen fastsatte regler (vi får inntil videre bare nivå 2).</p>
<b>Harmoniseret regel:</b> Stationsbestyreren træffer de nødvendige foranstaltninger for at få toget flyttet og aftaler dem med lokomotivføreren.					

Afsnit i Annex A	Regel omhandler	TSI-regel	Danske regler	Svenske regler	Norske regler
6.46.3	Som 6.46.1	<p><b>In all other cases</b> The driver shall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inform the signaller about the situation,</li> <li>• when at a standstill check the correct ETCS level to be selected,</li> <li>• change the ETCS level (rule “entering data” (section 6.4.2)), and then restart the train.</li> </ul> <p>In case the ETCS level to be selected is not available on-board driver and signaller shall apply non-harmonised rules.</p>	<p>When the train enters TR-mode, the Driver may acknowledge TR-mode once the train is at a standstill. When the Driver has acknowledged TR-mode the Driver must determine the reason for the entry into TR-mode and inform the Signaller.</p> <p>If the entry into TR-mode is caused by an onboard failure the Driver must apply the procedure [Train failure - Train and/or onboard failure while in service].</p> <p>If the train is required to be moved the Driver must request the Signaller for permission to proceed.</p>	<p><b>3.5 PASSAGE AV SYSTEMGRÄNS</b> Om ett tåg ska passera gränsen från ett annat trafikeringssystem in till system E2, ska tåget senast vid radiosignaleringsstavlan ha upprättat radiokontakt med radioblockcentralen. För att tåget ska få fortsätta och passera signalpunkten vid systemgränstavla ”E2”, ska tåget ha ett körtillstånd. Om tåget inte kan upprätta radiokontakt eller av någon annan anledning inte kan få något tekniskt körtillstånd, ska föraren ha ett muntligt körtillstånd av tågklararen. Se reglerna under rubriken 4.3 Tekniskt körtillstånd saknas. Det körtillstånd som tåget har gäller fram till systemgränsen.</p>	
<b>Harmoniseret regel:</b> Stationsbestyreren træffer de nødvendige foranstaltninger for at få toget flyttet og aftaler dem med lokomotivføreren.					
6.46.3	Håndtering af virtual balise cover	<p><b>6.54 MANAGING A VBC</b> <b>Levels 0, 1, 2, 3, NTC</b> <b>Driver and signaller shall apply non-harmonised rules</b></p>			
<b>Harmoniseret regel:</b> da ingen af de 3 lande pt. har regler for dette, kan reglen ikke harmoniseres nu.					

Oversigt og afsnit i annex A	Regel omhandler	Resultatet	Behov for ændring	Bemærkninger
H 6.31	Kørsel til besat spor	27.03.2014: Ikke ok  28.01.2015: ok	Svenske regler mangler underretning af lkf ved ikke kobling	KEH aktionsnummer 37.  <u>Svar</u> Vi ser det som våras regler även innefattar regel för underrättning av Lokomotivföraren vid ej koppling.
H 6.41.4	Trip efter kørsel ud af rangerområde	12.05.2014: afventer TrV  28.01.2015: ok	Afhængig af svar fra KEH.	KEH aktionsnummer 39  Hvad menes der med følgende "utan att ha fått ett tillstånd enligt blankett ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp"?  <u>Svar</u> Det menas att föraren måste erhålla en order enligt blankett 2 innan denne får trycka på "start"
M 6.40.2	Toget afvist af RBC	12.05.2014: Delvis ok. Betragtes harmoniseret mellem DK og SE.	JBV vil forsøge at lave en tilsvarende regel som den harmoniserede regel (Indholdsmæssigt).	
L 6.45	Fejl ved baliselæsning	12.05.2014: ok		

## Nationella värden

## Bilag 6

I SUBSET-026 av TSD för CCS definieras ett antal parametrar som varje land kan sätta till ett eget värde. Nedan följer dessa parametrar med det för Trafikverket standardiserade värdet.

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Maximum train deceleration under normal adhesion condition (1).	A_NVMAXREDADH1	1,0 m/s <sup>2</sup>		1,0 m/s <sup>2</sup>		Er kun relevant for baseline 3 derfor ikke mulig at harmonisere før alle har besluttet overgang til baseline 3.
Maximum train deceleration under reduced adhesion condition (2).	A_NVMAXREDADH2	0,7 m/s <sup>2</sup>		0,7 m/s <sup>2</sup>		Er kun relevant for baseline 3 derfor ikke mulig at harmonisere før alle har besluttet overgang til baseline 3.
Maximum train deceleration under reduced adhesion condition (3).	A_NVMAXREDADH3	0,7 m/s <sup>2</sup>		0,7 m/s <sup>2</sup>		Er kun relevant for baseline 3 derfor ikke mulig at harmonisere før alle har besluttet overgang til baseline 3.

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Friktionsvärde modifierbart av förare	Q_NVDRIVER_ADHES	Nej	Ja	Ja	Ja på pilot.  Endnu ikke besluttet generelt	Kan ikke yderligere harmoniseres før efter det norske pilotprojekt
Max hastighet vid skiftning (SH)	V_NVSHUNT	30	40 km/h	25 km/t	40 km/h	Bliver ikke harmoniseret da forskellen ikke er farlig, da hastigheden er overvåget. En dansk fører kan komme til at køre for "langsomt" i SE/NO.
Max hastighet i driftläge "Särskilt ansvar" (SR)	V_NVSTFF	40	40 km/h	40 km/t	40 km/h	OK
Max hastighet vid körning på sikt (OS)	V_NVONSIGHT	30	40 km/h	40 km/t	40 km/h	OK
Max hastighet som outrustat (UN)	V_NVUNFIT	100	80 km/h	120 km/t	130 km/h	Er ikke relevant at harmoniser da regel ikke gælder for ERTMS. Er styret af nationale regler.

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Frislæppningshastighet	V_NVREL	40	15 km/h	15 km/t  (men forventes at blive beregnet ombord)	På pilot  20 km/h SA 50 m  40 km/h SA 150 m	Løse hastigheden er meget svært at harmonisere da den også bestemmes af infrastrukturen (sikkerhedsafstand). Kan ikke yderligere harmoniseres før efter det norske pilotprojekt.
Max längd för rullning i felaktig riktning samt backning utan backningsmedgivande	D_NVROLL	2 m	4 m	2 m	På pilot  5 m	De forskellige meterangivelser skyldes at der tages afsæt i de nationale ATC- værdier. Gruppen vurderer at lokomotivføreren ikke kan vurderer så små forskelle så der derfor ikke er behov for harmonisering.



Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Permission of guidance curves for driving.	Q_NVGUIPERM	Nej		Nej		Er kun relevant for baseline 3 derfor ikke mulig at harmonisere før alle har besluttet overgang til baseline 3.
Specification whether the service brake feedback shall be used	Q_NVSBFBPERM	Nej	Ja	Ja		Er kun relevant for baseline 3 derfor ikke mulig at harmonisere før alle har besluttet overgang til baseline 3.
Använd driftbroms vid bromsning mot målpunkt	Q_NVSRBKTRG	Ja	Ja	Ja	Ja på pilot endnu ikke besluttet generelt	Kan ikke yderligere harmoniseres før efter det norske pilotprojekt
Tillåtelse att frigöra nödbroms	Q_NVEMRRLS	Ved stilstand	Omedelbart	Umiddelbart	På pilot ved stilstand endnu ikke besluttet generelt	Muligheden for at harmonisere kan først vurderes efter forsøg på det norske pilotprojekt

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Max. hastighet för aktivering av funktionen "Stoppassage"	V_NVALLOWOVTRP	0 km/h	0 km/h	0 km/t	0 km/h	OK
Max. hastighet då funktionen "Stoppassage" är aktiv	V_NVSUPOVTRP	30 km/h	40 km/h	25 km/t	40 km/h	Afventer tilbagemelding fra BDK
Sträcka för vilken funktionen "Stoppassage" är aktiverad	D_NVOVTRP	200 m	100 m	200 m	100 m På pilot endnu ikke besluttet generelt	Den danske NV er valgt som default værdien på grund af manglende detailviden om funktionen.  Mulighed for harmonisering må afvente BDK erfaringsdrift.
Tid för vilken funktionen "Stoppassage" är aktiverad	T_NVOVTRP	60 s	60 s	60 s	90 s På pilot endnu ikke besluttet generelt	Kan ikke yderligere harmoniseres før efter det norske pilotprojekt
Ändring av förar-ID tillåten under rörelse	M_NVDERUN	Ja	Ja	Ja	Ja	OK

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Systemreaktion om tid för övervakning av radiokanal överskrids (T_NVCONTACT)	M_NVCONTACT	Ingen reaktion	L2/L3: Driftbroms L1: Ej relevant	Driftsbremis	Driftsbremis	OK
Max tid för uteblivet meddelande från RBC, tillämpas vid övervakning av radiokanal	T_NVCONTACT	Uendelig	L2/L3: 100 s L1: Ej relevant	50 s	90 s på pilot.  Endnu ikke besluttet generelt	Der vil ikke ske yderligere harmonisering da gruppen vurderer at værdien er af mere teknisk karakter og ikke har betydning for lokomotivføreren. Behov for mere driftserfaring som eventuelt kan betyde behov for harmonisering.
Avstånd tillåtet för backning i driftläge "Kvitterat nödstopp"	D_NVPOTRP	200 m	200 m	2 m	5 m	Gruppen finder det ikke muligt at harmoniserer denne regel da de udspringer af forskellige traditioner i de enkelte lande.

Beskrivning (förkortning av term på engelska inom parantes)	SUBSET-026 Namn	Default	Svensk	Dansk	Norsk	Overvejelse om harmonisering
Max tillåten sträcka för rörelse i driftläge ”Särskilt ansvar”	D_NVSTFF	Uendelig	10000 m	Uendelig	Uendelig	Værdien skal tilgodeses at man kan køre så langt som det i praksis er nødvendigt. Værdi betragtes som de facto harmoniseret

## Aktivitets liste

Bilag 7

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
1	<i>Kontaktpersoner til ØSB i BDK basis vedrørende GSM-R</i>	<i>BDK</i>	<i>BJM</i>	<i>23.04.2012</i>	<i>snarest</i>	<i>Leveret 04.06.2012 Lukket 08.06.2012.</i>
2	<i>Rundsendelse af gældende regler / udkast eller link til dem</i>	<i>ØSB TRV BDK</i>	<i>TL KEH HD</i>	<i>23.04.2012</i>	<i>Inden næste møde</i>	<i>Alt leveret før eller under mødet den 08.06.2012 Lukket 08.06.2012.</i>
3	<i>Præsentation af ØSB sendes til KEH</i>	<i>ØSB</i>	<i>TL</i>	<i>23.04.2012</i>	<i>Snarest</i>	<i>Sendt Lukket 08.06.2012.</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
4	Afklaring af om denne gruppe må se på regel-forhold ifm. STM-migration på Øresund	TV BDK	KEH BJM	23.04.2012		<p>BJM giver dansk status på møde d. 08.06.2012 KEH finder en svensk dialogpartner. KEH har d. 29.09.2012 oplyst navnet på svensk STM dialogpartner BJM og HD skal afklare, hvem der får instruktionsopgaven for STM i Danmark og invitere de relevante til at samarbejde. Steen C. Nielsen deltager i mødet den 03.10.2012. Tager kontakt til Dorrit Nielsen for at gøre opmærksom på vores arbejdsgruppe. Skete på mødet. Dorrit Nielsen inviteres til at deltage i januar-mødet 2013.</p>
		BDK	BJM		17.01.2013	Der var enighed om at den svenske systemansvarlige STM (Örjan Jonsson) også inviteres til januar-mødet
		TRV	KEH		13.03.2013	Den uddannelsesansvarlige (Niels K Jensen) deltager på mødet den 13.05.2013.
		BDK	BJM			Lukket 13.03.2013.

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
5	<p><i>Involvering af JBV (Norge) i gruppen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>JBV deltager og hans chef</i></li> <li>- <i>Formand for styregruppen aht. Forme indbydelse</i></li> </ul>	<p>TRV</p> <p>ØSB BDK</p>	<p>KEH</p> <p>TLA BJM</p>	<p>08.06.2012</p> <p>08.06.2012</p>	<p>26.06.2012</p> <p>26.06.2012</p>	<p><i>Alle er enige i, at det er hensigtsmæssigt at lade JBV indtræde i gruppen.</i></p> <p><i>Lukket 26.06.2012.</i></p>
6	<p><i>Fremskaffelse af de fælles ERTMS trafikregler (TSI-OPE Annex A), der gælder for 2.3.0 d og 3.</i></p>	<p>TRV</p>	<p>KEH</p>	<p>08.06.2012</p>	<p>26.06.2012</p>	<p><i>Leveret umiddelbart efter mødet.</i></p> <p><i>Lukket 26.06.2012.</i></p>
7	<p><i>Skaffe svenske ERTMS National Values</i></p>	<p>TRV</p>	<p>KEH</p>	<p>08.06.2012</p>	<p>06.09.2012</p>	<p><i>Leveret efter mødet.</i></p> <p><i>Lukket 05.09.2012.</i></p>
8	<p><i>Skaffe oplysninger om opbygning om systemskiftet på Phm</i></p>	<p>ØSB BDK</p>	<p>TLA BJM</p>	<p>03.10.2012</p>	<p>05.12.2012</p>	<p><i>TLA aftaler med NBS om kontakt med teknikgruppen. Materiale om systemskiftet er modtaget fra Michael Fransson den 11.10.2012.</i></p> <p><i>Lukket den 5.11.2012.</i></p> <p><i>BJM finder ud af om ERTMS-usergroup kan være behjælpelig, hvis opbygning af systemskiftet ikke kan fremskaffes.</i></p> <p><i>Guidelines for skift fra level 1 til level STM og omvendt er næsten klar fra ERTMS-usergroup. Dog kun for baseline 2 (BJM sender materialet sammen med referatet), opgradering til baseline 3 forventes i 2013.</i></p> <p><i>Videresagsbehandling i punkt 13.</i></p> <p><i>Lukket 05.12.2012</i></p>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
9	<i>Harmonisering af GSM-R regler DK-N-SE</i>	<i>ØSB BDK</i>	<i>TLA BJM</i>	<i>05.11.2012</i>	<i>Hvert møde</i>	<i>Afventer GSM-R projekts godkendelse BJM oplyste at assessor ikke havde nogen bemærkninger til den manglende harmonisering af BDK GSM-regler. Punktet afventer driftserfaring med GSM-R på Øresund Kyst-Kyst. Status løbende på kommende møder. Punktet overleveres til BJM og HD for overlevering til basis. Pt kører ingen tog på fjernbanen i DK med GSM-R Lukket 15.12.2014</i>
10	<i>Kommer der Level 1 eller Level 2 på svensk side? I togene?</i>	<i>TRV</i>	<i>KEH</i>	<i>05.11.2012</i>	<i>17.01.2013</i>	<i>KEH har ikke modtaget svar fra sine kontaktpersoner i TV. Level 1 på Malmø central og på linjen Malmø central til Peberholm Level 2. GSM-R er løst ved at radioskiftet ligger ved Tårnby. Lukket 17.01.2013</i>
11	<i>Udvikling af SE-STM</i>	<i>TRV</i>	<i>KEH</i>	<i>05.11.2012</i>	<i>17.01.2013</i>	<i>KEH har ikke modtaget svar fra sine kontaktpersoner i TV. Örjan Jonsson gav status på mødet den 17.01.2013. Lukket 17.01.2013</i>
12	<i>Udsende H-skema for non-harmonised rules til gruppen  Skemaet udfyldes så vidt mulig til næste møde.</i>	<i>ØSB  Alle</i>	<i>TLA  Alle</i>	<i>05.11.2012</i>	<i>05.12.2012</i>	<i>Sendt den 05.11.2012.  Der er modtaget input fra Jernbaneverket og Banedanmark. Input fra Trafikverket blev overleveret på mødet. Lukket 05.12.2012</i>



Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
13	<i>Materialet fra Michael Fransson systemskiftet gennemgås</i>	<i>Alle</i>	<i>Alle</i>	<i>05.12.2012</i>	<i>13.03.2013</i>	<i>Materialet sendt med referatet fra mødet den 17.01.2013.</i>
14	<i>Punkt 6.2.4 i skema H De to afsnit sidst i punktet skal undersøges for om de hænger sammen eller ej</i>	<i>TRV</i>	<i>KEH</i>	<i>05.12.2012</i>	<i>17.01.2013</i>	<i>De to regler hænger ikke sammen. Punktet i skema H gemmenget endnu en gang og teksten rettet. Skema H lukket i version 4 med dato den 17.01.2013. Lukket 17.01.2013</i>
15	<i>Udsende M-skema og L-skema for non-harmonised rules til gruppen</i>  <i>Skemaet udfyldes så det kan sendes til TLA senest en uge inden næste møde.</i>	<i>ØSB</i>  <i>Alle</i>	<i>TLA</i>  <i>Alle</i>	<i>17.01.2013</i>  <i>17.01.2013</i>	<i>Så hurtigt som muligt</i>  <i>17.01.2013</i>	<i>Sendt den 17.01.2013.</i>  <i>Modtaget fra BDK og Jernbaneverket og Trafikverket. Lukket den 26.02.2013</i>
16	<i>Det skal undersøges om det danske ERTMS kan implementere områder med low adhesion fra infrastrukturen Oversigt M Punkt 6.29.</i>	<i>BDK</i>  <i>Alle</i>	<i>BJM</i>  <i>Alle</i>	<i>26.02.2013</i>	<i>13.03.2013</i>  <i>4 kvartal 2013</i>	<i>Signalprogrammet oplyser under mødet at det danske ERTMS understøtter dette. Punkt 6.29 i oversigt M er ikke færdig. Harmoniseres på nuværende tidspunkt ikke mellem DK og SE. Er behandlet. Lukket 23.10.2013.</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
17	<i>Det skal undersøges om reglen omfatter faste radiohuller eller om reglen også omfatter planlagte huller/periodiske udfald. Punkt 6.30 i oversigt M.</i>	<i>TrV</i>	<i>KEH</i>	<i>26.02.2013</i>	<i>22.04.2013</i>	<i>KEH oplyser der har ikke været møde i regelgruppen(ERA) men er næsten sikker på at punktet omhandler faste radiohuller. KEH oplyser at punktet kun omhandler faste radiohuller. Må ikke anvendes på midlertidige radiohuller. Lukket 22.04.2013</i>
18	<i>TrV og JBV skal undersøge om punkt 6.40.1 kræver specifikke regler hos dem og om det kan lade sig i deres regelstruktur. Oversigt M</i>	<i>TrV JBV</i>	<i>KEH IH/KJE</i>	<i>13.03.2013</i>	<i>22.04.2013</i>	<i>Forslag til tekst modtaget fra JBV og TrV. Harmoniseret regel udformet. Lukket den 22.04.2013</i>
19	<i>TrV og JBV skal undersøge for tekst til punkt 6.51, 6.52 og 6.53 Oversigt H</i>	<i>TrV JBV</i>	<i>KEH IH/KJE</i>	<i>13.03.2013</i>	<i>20.11.2013</i>	<i>Forslag til tekst modtaget fra JBV under mødet. Er overgivet til ERTMS-regelskriver gruppe TRV. KEH har ikke modtaget svar ovennævnte gruppe. Intet nyt. ERTMS-regelskrivergruppens udmelding er at de tre punkter er indeholdt KØR tilstand savnes. Er åbne for at ændre tekst. Lukket den 20.11.2013</i>
20	<i>Gennemgang af de tre landes ERTMS blanketter så man har en mening til mødet 18.06.2013</i>	<i>Alle</i>	<i>Alle</i>	<i>22.04.2013</i>	<i>24.09.2013</i>	<i>De tre landes forskellige blanketter blev gennemgået og arbejdsplaner blev identificeret, se punkt 4 i referatet af 18.06.2013. Der skal arbejdes videre med punktet. Lukket den 24.09.2013</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
21	<i>JBV leverer en tekst til punkt 6.40.2. Oversigt M</i>	<i>JBV</i>	<i>IH/KJE</i>	<i>22.04.2013</i>	<i>24.09.2013</i>	<i>Forslag til tekst modtaget fra JBV under mødet. Mangler tilbagemelding fra JBV på harmoniseret regel.  JBV vil forsøge at lave en tilsvarende regel som den harmoniserede regel (Indholdsmæssigt).  Lukket den 24.09.2013</i>
22	<i>JBV kigger 6.3.3 (L) for vurdering af relevante punkter til beskrivelse af "Kørsel i SH mode"</i>	<i>JBV</i>	<i>KJE</i>	<i>22.04.2013</i>	<i>29.08.2013</i>	<i>Forslag til tekst modtaget fra JBV. Lukket 29.08.2013.</i>
23	<i>Hvordan håndteres "Kørsel i SH mode" hvis det faste anlæg ikke tilbyder SH? Oversigt L Punkt 6.3.6.</i>	<i>TrV BDK</i>	<i>KEH BJM/HD</i>	<i>29.08.2013</i>	<i>3 kv. 2014</i>	<i>Årsagen til den specifikke svenske regel skal undersøges. Afventer svar fra KEH. KEH det svenske system tillader ikke SH uden tilladelse fra det faste anlæg. BDK tager spørgsmålet op i intern BDK-gruppe med leverandørerne. Det danske system virker på samme måde som det svenske. Lukket 27.08.2014</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
24	Regler for kørsel til og fra område hvor der køres i SH Oversigt L Punkt 6.3.7.	JBV TrV BDK	IH/KJE KEH BJM	29.08.2013	2 halvår 2014	JBV skal undersøge hvornår regler er udfærdiget så de kan danne grundlag for en eventuel harmonisering. TRV skal undersøge om der er behov for specifikke ERTMS regler for dette forhold. KEH forklarede at der indhentes ny tilladelse hvis der køres ud af området BJM oplyste at der i de danske regler og i den danske teknik tages hånd om dette forhold. KJE forklarede at de norske regler forventes klar til oktober 2014. De norske regler er gældende fra 1.10.2014. Er kun gældende for pilotstrækningen Østfold banen. Lukket 10.10.2014
25	Regler for flere lokomotiver sammen uden elektrisk sammenkobling (NL). Oversigt L Punkt 6.32.1. og 6.32.2.	Alle	Alle	29.08.2013	1 halvår 2014	TRV skal undersøge om der er behov for specifikke ERTMS regler for dette forhold. KEH alle trækraftenheder skal have virksomt og indkoblet mobilt system. Det skal undersøges hvornår lcf kan vælge Non Leading. BJM oplyser at findes danske regler for Non Leading. Dette punkt skal behandles igen efter gennemgang af ERTMS OPAR version 2 og version 4 Der er enighed i gruppen om at det er jernbanevirksomhederne har ansvaret for at beskrive reglerne. Lukket den 27.03.2014.

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
26	<i>Fremlæggelse af trafikregler for RBC/RBC grænseoverlevering</i>	<i>BDK</i>	<i>HD</i>	<i>29.08.2013</i>	<i>2. halvår 2014</i>	<i>Når nævnte trafikregler er udarbejdet i DK fremlægges i gruppen for vurdering af mulighed for koordinering af nationale regler og regler for DK-SE RBC/RBC grænsen. Der er ingen fremdrift i dette spørgsmål. Lukket 15.12.2014 Genåbnes når/hvis behov for harmonisering opstår</i>
27	<i>Implementering af de besluttede harmoniserede regler</i>	<i>Alle</i>	<i>Alle</i>	<i>24.09.2013</i>	<i>10.10.2014</i>	<i>Behandles i forbindelse med slutrapport. Punktet er behandlet i slutrapporten. Lukket 20.11.2014.</i>
28	<i>Behovet for blanket 03 og blanket 04 undersøges af JBV en gang mere.</i>	<i>JBV</i>	<i>JIK IH</i>	<i>24.09.2013</i>	<i>23.10.2013</i>	<i>Følgende svar er modtaget den 25.09.2013: Formularene 03 og 04 kan desværre ikke sløyfes i Norge. Disse er forskriftsfestet av Statens jernbanetilsyn, og er omtalt i ERTMS togframføringsforskriften §§ 7-11 og 7-18, 5. ledd, se nedenfor. Det er selvfølgelig mulig å endre en forskrift, men dette er en mer omstendelig prosess, og for å få til dette, må vi kunne presentere alternative og bedre løsninger for Statens jernbanetilsyn. Vores begrundelsesnotatet kan understøtte ændring i Written order. Lukket 23.10.2013.</i>
29	<i>TrV undersøger de svenske regel for punkt 6.45 Oversigt L</i>	<i>TrV</i>	<i>KEH</i>	<i>24.09.2013</i>	<i>23.10.2013</i>	<i>KEH der kommer ERTMS regler som indeholder punkt 6.45. Lukket 23.10.2013.</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
30	Videreførelse af harmonisering til andre regler end ERTMS og andre strækninger end Øresund	TrV BDK JBV	Alle	23.10.2013	10.10.2014	Behandles i forbindelse med slutrapport. Punktet er behandlet i slutrapporten. Lukket 20.11.2014.
31	TrV kommer med en tekst til punkt 6.51, 6.52 og 6.53 Oversigt H	TrV	KEH TLA	20.11.2013	27.02.2014	TLA sender de tre punkter fra oversigt H til KEH til inspiration for ERTMS-regelskrivergruppen i TrV. Sendt den 14.02.2014. Lukket den 27.02.2014
32	Det skal vurderes om NV skal harmoniseres samt begrundelse for det. Endvidere skal alle vurderer om BJMs fem punkter er trafikalt relevante.	Alle	Alle	20.11.2013	30.01.2013	Se punkt 4 i referat fra møde 18 og dokument "Nationella värden SE ØSB" Lukket den 30.01.2014
33	Den danske NV (V_NVSUPOVTRP) på "Max. hastighed då funktionen "Stoppassage" är aktiv" er sat til 25 km/t. BDK undersøger værdi igen da begrundelsen for de 25 km/t foreskriver 40 km/t.	BDK	BJM	30.01.2014	27.02.2014	BJM har oplyst efter mødet at BDK sætter hastigheden op til 40 km/t ved førstkomende rettelse af NV'erne. Lukket 27.02.2014

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
34	<i>Det skal undersøges om ERTMS-reglerne må samles til en regel når handlingen er den samme eller om hver regel skal beskrives særskilt.</i>	<i>TrV</i>	<i>KEH</i>	<i>27.02.2014</i>	<i>15.12.2014</i>	<i>KEH tager sagen op i regelskrivergruppen i ERA. KEH behandler også punkt 6.53 med gruppen med hensyn til om punktet skal findes i ERTMS reglerne. Sagen blev ikke behandlet på OW-gruppens oktober møde. Behandles senest på mødet i december 2014. KEH prøver at få et svar hurtigere. Svar modtaget fra enkelte medlemmer af regelskrivergruppen. Sagen behandles på møde den 10. december i regelskrivergruppen. Slutbehandles den 15.12.2014. Forslag til ændring kunne ikke accepteres OW gruppen. Ingen harmonisering på nuværende tidspunkt. Lukket 15.12 2014</i>
35	<i>Gruppen har under harmonisering af Written order fjernet punkter i de enkelte blanketter. Er dette tilladt?</i>	<i>TrV</i>	<i>KEH</i>	<i>27.02.2014</i>	<i>2. kvartal 2014</i>	<i>KEH tager sagen op i regelskrivergruppen i ERA. Jf. referat fra 26.06.2014 punkt 3. er svaret JA. Lukket 26.06.2014.</i>
36	<i>TrV kommer med en tekst til punkt 6.51, 6.52 og 6.53 Oversigt H</i>	<i>TrV</i>	<i>KEH</i>	<i>20.11.2013</i>	<i>20.11.2014</i>	<i>Afventer tilbagemelding fra ERTMS-regelskrivergruppen i TrV. Struktur i den nuværende svenske regelskrivning betyder at de tre punkter er dækket af manglende körtilstand. Denne struktur ønskes ikke ændret. Lukket 20.11.2014</i>

Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
37	<p>TrV indarbejdelse af underretning af lkf ved tilladelse til besat spor uden kobling.            Prøvekørsel af oversigt H, punkt 6.31</p>	TrV	KEH	27.03.2014	15.12.2014	<p>Punktet har været behandlet i regelskriver gruppen hos TrV. Punktet skal beskrives tydeligere.            TrV vurderer at den nuværende regel også omfatter underretning af lokomotivfører ved tilladelse til besat spor uden kobling.            Afventer tilbagemelding fra ERTMS-regelskrivergruppen i ERA            Sagen blev ikke behandlet på OW-gruppens oktober møde. Behandles senest på mødet i december 2014.            KEH prøver at få et svar hurtigere. Svar modtaget fra enkelte medlemmer af regelskrivergruppen. Sagen behandles på møde den 10. december i regelskrivergruppen. Slutbehandles den 15.12.2014.            Reglen ændres ikke men præcisering optages i applikations guide.            Lukket 15.12.2014</p>
38	<p>Trv undersøger. Emnet har været diskuteret tidligere i Trafikverket om funktion skal anvendes.  <b>Managing route unsuitability</b>            Oversigt L, punkt 6.38</p>	TrV	KEH	26.06.2014	10.10.2014	<p>Emnet har været diskuteret tidligere i Trafikverket om der var behov for en regel.            Hvis reglen skal harmoniseres skal teksten oversættes.            Der er ikke taget nogen beslutning i SE endnu.            Ingen udvikling i sagen som derfor lukkes.            Lukket 10.10.2014.</p>



Akt nr	Aktivitet	Ansvarlig	Init	Oprettet	Termin	Status
39	Trip efter kørsel ud af rangerområde. Oversigt H 6.41.4	TrV	KEH	12.05.2014	27.08.2014	Spørgsmål til KEH: Hvad menes der med følgende "utan att ha fått ett tillstånd enligt blankett ERTMS 02 Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp"? Blanketens benævnelse er "Muntligt tillstånd efter driftläge "nödstopp" Det betyder at lokomotivføreren skal modtage en melding, jf. blanket 02 inden lokomotivføreren trykker på "start". Lukket 27.08.2014
40	Overvej om der skal indarbejdes tekst og indstilling om danske GSM-R regler i slutrapporten. I forsættelse af aktion 9	BDK ØSB	BJM HD TLA	10.10.2014	15.12.2014	De nuværende SR 75 opfylder ikke TSI/TSD-OPE Punktet overleveres til BJM og HD for overlevering til basis. Pt kører ingen tog på fjernbanen i DK med GSM-R Lukket 15.12.2014

## Harmoniserede skandinaviske regler for brug af GSM-R

Regler fra seneste udgave af ERTMS trafikregler ” Annex 1 ERTMS Operational Principles and Rules compared document version 2 1 8 and version 2 gk” godkendt af RISC og dermed appendix til den kommende TSI-OPE, der er fælles for HS og CR.

Hvor der i de fælles regler er henvist til ikke-harmoniserede regler, er de svenske og norske regler for de pågældende områder tilføjet – evt. sammen med et forslag til en danske harmoniseret regel.

## 7. GSM/R RULES

### 7.1 SELECTING THE GSM-R MODE

The driver needs to change the GSM-R mode.

When the displayed GSM-R mode does not correspond with the task to be performed (train or shunting movement), the driver shall select the correct mode.

### 7.2 ENTERING THE FUNCTIONAL NUMBER

The train preparer is performing the registration.

The train preparer / driver shall enter the functional number:

- as early as possible before the initial departure,
- every time the functional number changes.

### 7.3 SELECTING THE NETWORK AT A BORDER CROSSING

The train is approaching a border crossing.

When according to the Route Book or a GSM-R network marker the driver has to select a new GSM-R network, he shall start the selection process unless he is engaged in an emergency call.

### 7.4 PERFORMING A DE-REGISTRATION

The train is leaving a GSM-R network or has ended its journey and has to be manually de-registered.

The driver shall carry out the de-registration according to non-harmonised rules.

Sverige:

#### 8.2 Avregistrering av funktionsnummer

*Förare av tåg och tillsyningsman för numrerad spärrfärd* ska avregistrera aktuellt funktionsnummer efter tåg/spärrfärds ankomst till slutstation och om det är motiverat med hänsyn till tjänstgöringens art senast vid avställning av fordon eller vid personalavlösning då handburen GSM-R telefon används. Avregistrering av aktuellt funktionsnummer ska ske efter att tåg/spärrfärd anlant till slutstationen. Efter att avregistrering genomförts ska kontroll ske i telefonens display av att proceduren lyckats. Om avregistrering av GSM-R telefon inte kunnat genomföras ska tågklararen kontaktas.

### 8.3 Vid personalavlösning av förare

När *fordonsmonterad* GSM-R telefon används ska tillträdande förare snarast kontrollera att aktuellt funktionsnummer är korrekt registrerat i telefonens display.

När *handburen* GSM-R telefon används ska avlöst förare först avregistrera sin GSM-R telefon varpå tillträdande förare omedelbart ska registrera funktionsnumret på sin GSM-R telefon.

### 8.4 Vid byte av fordon

Vid fordonsbyte med bibehållet tågnummer vid t.ex. trafikstörning och när fordonets GSM-R telefon används, ska det tidigare använda funktionsnumret avregistreras vid avställning av fordonet och samma funktionsnummer registreras vid klargöring av det nya fordonet.

### 8.5 Vid passage av landsgräns

Vid passage av landsgräns där GSM-R används både före och efter passage av landsgränsen, ska funktionsnummer med landskod för inreselandet registreras innan gränsen för byte av trafikledningssystem passerats. Utreselandets funktionsnummer avregistreras först sedan gränsen har passerats. Då MobiSIR-telefon används som enbart kan ha *ett* funktionsnummer registrerat, ska utreselandets funktionsnummer avregistreras innan inreselandets funktionsnummer registreras.

I respektive linjebok kan finnas mer information.

*Anm. För Öresundsförbindelsen gäller särskilda regler enligt Öresundsbro Konsortiets Trafiksäkerhetsföreskrift (TF) för när MobiSIR-telefon ska aktiveras vid körning mot Sverige respektive när MobiSIR-telefon ska stängas av vid körning mot Danmark (GSM-R används t.v. inte i Danmark)*

Norge:

#### 2.5.6 Avregistrering av funksjonelt nummer

1. For tog/skift: Fører skal når toget er kommet til endestasjonen for toget/skifting er avsluttet, avregistrere togets funksjonelle nummer i togradsystemet.
2. For stasjon: Når en stasjon gjøres ubetjent, avregistrerer togekspeditør stasjonens funksjonelle nummer i togradsystemet.
3. For elkraftsentral: Når en elkraftsentral gjøres ubetjent, avregistrerer elkraftoperatøren elkraftsentralens funksjonelle nummer i togradsystemet.

Forslag til dansk regel:

#### Afregistrering af funktionelt nummer

Efter et togs ankomst til sin endestation, og togets rangering efter ankomst er afsluttet, skal togets funktionelle nummer i GSM-R afregistreres.

*[For stationsbestyrere på stationer, der kan være lukkede, ubetjente eller på AG-drift uden stedlig stationsbestyrer skal en regel svarende til den norske optages i den pågældende SIN-instruks]*

#### Regler for grænseoverskridende kørsel

*[Da radioforholdene på de tre grænsestrækninger er meget forskellige, foreslås de tilhørende regler optaget i de respektive SIN-instrukser hhv. TF]*

#### Padborg

Funktionsnummeret for afganglandet må først afregistreres, når toget har passeret grænsen.

#### Tønder

Der anvendes dansk GSM-R på hele den danske strækning samt på strækningen frem til Niebüll.

*[Det forudsættes, at regelsætningen for registrering/afregistrering på tysk side foretages af neg/DB].*

### **Øresund**

Funktionsnummeret for afganglandet må først afregistreres, når toget har passeret systemgrænsen.

*[en eventuel brug af roaming fra GSM-R DK til GSM-R SE i Øresundstunnelen kan kræve separate regler for de to køreretninger].*

*[Det er en forudsætning for disse regler, at de svenske mobiSIR-radioer, der kun kan have registreret ét funktionsnummer ad gangen, ikke længere tillades anvendt på Øresundsbro konsortiets strækning].*

## 7.5 TAKING MEASURES IN CASE OF AN EMERGENCY CALL

An emergency situation occurs and an emergency call is used to warn train drivers.

When receiving an emergency call, the driver shall assume that there is a dangerous situation and shall perform all actions necessary to avoid or reduce the effect of this situation.

When the driver receives the audible and/or visual indication associated with the emergency call the driver shall:

- immediately reduce the speed of the train to the appropriate speed for running on sight and run on sight unless otherwise instructed by the controller,
- obey instructions given by the controller.

Drivers that have been ordered to stop shall not restart without permission from the controller. Other drivers shall continue running on sight until the controller informs them that running on sight is no longer necessary.

## 7.6 MANAGING A FAILURE OF SELF TEST

When the following text message is displayed:

“Self test failed”,

the driver shall inform the controller about the situation.

Driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

### 8.1.2 Hantering av övriga problem

Om felmeddelande indikeras i GSM-R telefonens display ska den egna arbetsledningen om möjligt kontaktas, innan tågklararen kontaktas för vidare besked.

Norge:

### 7.1.1 Feil på togradio ved utgangsstasjon

1. Feil på kjøretøyets togradio:

Toget kan ikke kjøre fra utgangsstationen ved feil på togradioen.

### Forslag til dansk regel:

Ved fejl på radioen i forreste køretøj i et tog, må toget først afgang fra udgangsstationen, når lokomotivføreren har meddelt stationsbestyreren, på hvilket andet telefonnummer, der kan opnås forbindelse til toget.

Der gælder særlige regler for kørsel på Storebæltsforbindelsen og strækningen København H / Vigerslev - Peberholm jævnfør SIN.

## 7.7 MANAGING A LACK OF NETWORK

When the following text message is displayed:

“No network”,

the driver shall inform the controller about the situation.

Driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

### 8.1.2 Hantering av övriga problem

Om felmeddelande indikeras i GSM-R telefonens display ska den egna arbetsledningen om möjligt kontaktas, innan tågklararen kontaktas för vidare besked.

Norge:

### 7.1.1 Feil på togradio ved utgangsstasjon

#### 1. Feil på kjøretøyets togradio:

Toget kan ikke kjøre fra utgangsstasjonen ved feil på togradioen.

#### 2. Feil på togradionettet:

Togleder varsler fører og eventuelt togekspeditør på betjent stasjon at det ikke er togradiodekning på utgangsstasjonen. Dersom hele strekningen toget skal kjøre er uten togradiodekning kan toget ikke kjøre fra utgangsstasjonen.

### Forslag til dansk regel:

Ved fejl på radioen i forreste køretøj i et tog, må toget først afgang fra udgangsstationen, når lokomotivføreren har meddelt stationsbestyreren, på hvilket andet telefonnummer, der kan opnås forbindelse til toget.

Der gælder særlige regler for kørsel på Storebæltsforbindelsen og strækningen København H / Vigerslev - Peberholm jævnfør SIN.

## 7.8 MANAGING A FAILURE OF THE GSM-R ON-BOARD WHILE RUNNING

The driver shall inform the controller about the situation.

Driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

## 6 Allmänt

...

I de fall använd GSM-R telefon slutat fungera under *pågående färd*, ska i första hand annan GSM-R telefon om möjligt användas. Om detta inte är möjligt, ska annan mobiltelefon användas vars telefonnummer ska meddelas till aktuell tågklarare.

Norge:

### 7.1.2 Feil på togradio underveis

#### 1. Feil på **kjøretøyets** togradio:

- a. Dersom det oppstår feil på togets togradio etter at toget har kjørt fra første stasjon angitt i ruten, skal føreren varsle togleder.
- b. Fører skal stanse toget og foreta en ny oppstart av togradioen.
- c. Hvis **kjøretøyets** togradio fortsatt ikke fungerer, skal fører oppgi annet telefonnummer, før toget fortsetter sin rute.
- d. Dersom det heller ikke er GSM-dekning på stedet, skal toget kjøre i sikthastighet inntil dekning oppnås og annet telefonnummer er oppgitt til togleder.
- e. Togleder skal ved behov underrette fører hvor på strekningen kjørehastigheten skal redusere til sikthastighet p.g.a. rasfare.

#### 2. Feil på togradionettet:

- a. Togleder skal varsle fører om at toget kommer til strekning eller er på strekning som ikke har togradio-dekning.
- b. Dekningsutfall av togradio markeres med at "N Telenor" vises i display på **kjøretøyets** togradio (kun for tog med norsk SIM-kort).
- c. Hvis toget er på strekning uten togradio-dekning, kan togleder kun varsle fører dersom det er GSM-dekning (Telenor) på stedet.
- d. Togleder skal ved behov underrette fører hvor på strekningen kjørehastigheten skal redusere til sikthastighet p.g.a. rasfare.

### Forslag til dansk regel:

Ved fejl på radioen i forreste køretøj under et togs kørsel, og lokomotivføreren skal i kontakt med stationsbestyreren, må der anvendes en anden telefon (f.eks. offentlig GSM-telefon).

Der gælder særlige regler for kørsel på Storebæltsforbindelsen og strækningen København H / Vigerslev - Peberholm jævnfør SIN.

## 7.9 MANAGING A FAILURE OF DE-REGISTRATION

If the de-registration is not possible the driver shall inform the controller about the situation.



Driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

## 8.2 Avregistrering av funktionsnummer

...

Efter att avregistrering genomförts ska kontroll ske i telefonens display av att proceduren lyckats. Om avregistrering av GSM-R telefon inte kunnat genomföras ska tågklararen kontaktas.

Norge:

Ingen regler.

### **Forslag til dansk regel:**

Hvis lokomotivføreren ikke kan afregistrere togets funktionsnummer, når dette er nødvendigt, skal lokomotivføreren kontakte stationsbestyreren.

Stationsbestyreren skal sikre sig, at det fortsat er muligt at komme i forbindelse med et eventuelt andet tog, der skal anvende det pågældende funktionsnummer. Om nødvendigt skal stationsbestyreren sørge for at tvangs-afregistrere funktionsnummeret.

*[Det er en forudsætning, at der findes en mulighed for at tvangs-afregistrere funktionsnumre i GSM-R DK på samme måde som i Sverige].*

## 7.10 TAKING MEASURES IN CASE THE FUNCTIONAL NUMBER IS NOT AVAILABLE

When the following text message is displayed:

“Number not available”,

the train preparer / driver shall check the correct number and try again to register.

If the registration fails again, he shall inform the controller about the situation.

Train preparer / driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

### 8.1.1 Problem vid registrering av funktionsnummer

Om registrering av funktionsnummer misslyckas och det i GSM-R telefonens display framgår att orsaken är att en tidigare användare inte har avregistrerat sig korrekt, ska denne kontaktas (vilket kan ske genom ett funktionssamtal till aktuellt funktionsnummer) med uppmaning att avregistrera sin GSM-R telefon från funktionsnumret. Lyckas inte detta ska aktuell tågklarare kontaktas för vidare besked eller åtgärd.

Norge:

### 7.1.1 Feil på togradio ved utgangsstasjon

## 1. Feil på kjøretøyets togradio:

Toget kan ikke kjøre fra utgangsstasjonen ved feil på togradioen.

### Forslag til dansk regel:

Hvis lokomotivføreren efter flere forsøg fortsat ikke kan registrere toget funktionsnummer i GSM-R, skal lokomotivføreren underrette stationsbestyreren.

Når en stationebestyrer modtager underretning om, at en lokomotivfører ikke kan registrere togets funktionsnummer i GSM-R, skal stationsbestyreren i samråd med lokomotivføreren sikre sig, at det korrekte funktionsnummer benyttes.

Hvis det pågældende funktionsnummer er korrekt, men fejlagtigt benyttes af et andet tog, skal stationsbestyreren sørge for, at den fejlagtige benyttelse afsluttes (kontakt til pågældende tog eller tvangsafregistrering).

Indtil det korrekte funktionsnummer kan registreres, skal stationsbestyreren i samråd med lokomotivføreren sørge for, at det på anden vis er muligt at kommunikere med toget, der ikke kan registrere sit funktionsnummer (fiktivt funktionsnummer eller offentlig GSM-R).

Der gælder særlige regler for kørsel på Storebæltsforbindelsen og strækningen København H / Vigerslev - Peberholm jævnfør SIN.

## 7.11 TAKING MEASURES IN CASE THE FUNCTIONAL NUMBER IS ALREADY USED

When the following text message is displayed:

“Number already used”,

the train preparer / driver shall check the correct number and inform the controller if the number is correct.

Train preparer / driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

### 8.1.1 Problem vid registrering av funktionsnummer

Om registrering av funktionsnummer misslyckas och det i GSM-R telefonens display framgår att orsaken är att en tidigare användare inte har avregistrerat sig korrekt, ska denne kontaktas (vilket kan ske genom ett funktionsnummer till aktuellt funktionsnummer) med uppmaning att avregistrera sin GSM-R telefon från funktionsnumret. Lyckas inte detta ska aktuell tågklarare kontaktas för vidare besked eller åtgärd.

Norge:

### 7.1.1 Feil på togradio ved utgangsstasjon

## 1. Feil på kjøretøyets togradio:

Toget kan ikke kjøre fra utgangsstasjonen ved feil på togradioen.

**Forslag til dansk regel:**

Samme regel som til 7.10.

**7.12 MANAGING A FAILURE WHILE ENTERING THE FUNCTIONAL NUMBER**

When it is not possible to enter the functional number, the train preparer / driver shall inform the controller about the situation.

Train preparer / driver and controller shall apply non-harmonised rules.

Sverige:

**8.1.1 Problem vid registrering av funktionsnummer**

Om registrering av funktionsnummer misslyckas och det i GSM-R telefonens display framgår att orsaken är att en tidigare användare inte har avregistrerat sig korrekt, ska denne kontaktas (vilket kan ske genom ett funktionssamtal till aktuellt funktionsnummer) med uppmaning att avregistrera sin GSM-R telefon från funktionsnumret. Lyckas inte detta ska aktuell tågklarerare kontaktas för vidare besked eller åtgärd.

Norge:

**7.1.1 Feil på togradio ved utgangsstasjon****1. Feil på kjøretøyets togradio:**

Toget kan ikke kjøre fra utgangsstasjonen ved feil på togradioen.

**Forslag til dansk regel:**

Samme regel som til 7.10.