

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 454/2011**af 5. maj 2011****om den tekniske specifikation for interoperabilitet gældende for delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken i det transeuropæiske jernbanesystem****(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/57/EF af 17. juni 2008 om interoperabilitet i jernbanesystemet i Fællesskabet ⁽¹⁾, særlig artikel 6, stk. 1, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til direktiv 2008/57/EF, artikel 2, litra e), er jernbanesystemet opdelt i strukturelt og funktionelt definerede delsystemer. Hvert delsystem skal omfattes af en teknisk specifikation for interoperabilitet (TSI).

(2) Ved beslutning K(2006) 124 endelig af 9. februar 2007 gav Kommissionen Det Europæiske Jernbaneagentur (»agenturet«) mandat til at udarbejde tekniske specifikationer for interoperabilitet under Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/16/EF af 19. marts 2001 om interoperabilitet i det transeuropæiske jernbanesystem for konventionelle tog ⁽²⁾. Med dette mandat fik agenturet til opgave at udarbejde et udkast til TSI om trafiktelematik for persontrafikken. Agenturet forelagde en henstilling den 31. maj 2010. Henstillingen bør suppleres med en yderligere henstilling efter mandat fra Kommissionen om takster, billetudstedelse og reservation til indenlandske rejser. Ved udformningen af henstillingen bør agenturet tage hensyn til udviklingen i de enkelte lande og den tekniske udvikling inden for innovative billetsystemer og kombination af transportformer.

(3) Tekniske specifikationer for interoperabilitet vedtages efter direktiv 2008/57/EF. TSI'en i bilaget omfatter delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken og anviser, hvordan de væsentlige krav kan opfyldes og jernbanesystemets interoperabilitet sikres.

(4) Det anses for vigtigt, at de forskellige infrastrukturforvalteres og jernbanevirksomheders informations- og kommunikationssystemer kobles effektivt sammen, navnlig hvad angår betjening af passagererne med aktuel information og med billetudstedelse.

(5) Formålet med denne TSI er at fastlægge de procedurer og grænseflader mellem alle typer af aktører, der gør det muligt at betjene passagerne med aktuel information og med billetudstedelse via bredt tilgængelige teknologier. Dette bør omfatte udveksling af oplysninger om følgende forhold: systemer, der forsyner passagererne med information før og under en rejse, reservations- og betalings-systemer, bagagehåndtering, udstedelse af billetter via billetkontorer og billetautomater, i togene, pr. telefon, via internettet eller ethvert andet bredt tilgængeligt informationsteknologisk medie samt styring af tilslutningerne mellem tog og med andre transportformer.

(6) Oplysninger til passagererne bør stilles til rådighed på en måde, der opfylder kravene i Kommissionens beslutning 2008/164/EF ⁽³⁾ af 21. december 2007 vedrørende den tekniske specifikation for interoperabilitet for »bevægelseshæmmede« i det transeuropæiske jernbanesystem for konventionelle tog og højhastighedstog.

(7) Denne TSI bør ikke foregribe medlemsstaternes beslutninger i medfør af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1371/2007 ⁽⁴⁾, artikel 2.

(8) Detaljerede specifikationer er nødvendige for at sikre, at denne forordning kan anvendes. Disse specifikationer definerer dataudvekslingssystemet på grundlag af fælles komponenter og sammenkobling af de relevante aktørers informations- og kommunikationssystemer. Derudover er det nødvendigt at beskrive, hvordan udviklingen, ibrugtagningen og driften af dette system styres, og at tilrettelægge en helhedsplan for udviklingen og ibrugtagningen af systemet. Disse projektleverancer vil fremkomme under den indledende gennemførelsesfase. Derfor må TSI'en på et tidspunkt ændres, så den kan tage højde for dem (de detaljerede specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen).

⁽¹⁾ EUT L 191 af 18.7.2008, s. 1.

⁽²⁾ EFT L 110 af 20.4.2001, s. 1.

⁽³⁾ EUT L 64 af 7.3.2008, s. 1.

⁽⁴⁾ EUT L 315 af 3.12.2007, s. 14.

- (9) I overensstemmelse med direktiv 2008/57/EF, artikel 5, stk. 8, bør de tekniske dokumenter, som agenturet har offentliggjort, og som der henvises til i denne forordning, betragtes som værende knyttet til TSI'en og blive obligatoriske, så snart TSI'en bliver gældende.
- (10) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, som blev nedsat ved artikel 29, stk. 1, i direktiv 2008/57/EF —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

1. Den tekniske specifikation for interoperabilitet (TSI), der vedrører delområdet »anvendelser i persontrafikken« af delsystemet Trafiktelematik i det transeuropæiske jernbanesystem, jf. direktiv 2008/57/EF, artikel 6, stk. 1, fastsættes i bilag I.
2. TSI'en finder anvendelse på delområdet »anvendelser i persontrafikken« af delsystemet Telematik som defineret i direktiv 2008/57/EF, bilag II, punkt 2.5.
3. For persontogsforbindelser til og fra tredjelande er efterlevelsen af kravene i denne TSI betinget af, at aktører uden for EU stiller oplysninger til rådighed, medmindre der foreligger bilaterale aftaler om udveksling af oplysninger i overensstemmelse med TSI'en.

Artikel 2

Denne TSI gennemføres i tre faser:

- en første fase, hvor der fastlægges detaljerede it-specifikationer, styringsplan og helhedsplan (fase 1)
- en anden fase, hvor dataudvekslingssystemet udvikles (fase 2) og
- en afsluttende fase, hvor dataudvekslingssystemet tages i brug (fase 3).

Artikel 3

1. Det Europæiske Jernbaneagentur offentliggør og ajourfører de tekniske dokumenter, der er anført i bilag III, på sit websted. Det anvender den ændringshåndteringsprocedure for de tekniske dokumenter, der er specificeret i bilag I, afsnit 7.5.2. Det

aflægger rapport til Kommissionen om forløbet med disse dokumenter. Kommissionen underretter medlemsstaterne gennem det udvalg, der er nedsat ved artikel 29 i direktiv 2008/57/EF.

2. Det Europæiske Jernbaneagentur offentliggør og ajourfører de referencefiler, der er omhandlet i bilag I, afsnit 4.2.19, på sit websted. Det anvender en ændringshåndteringsprocedure for sådanne filer. Det aflægger rapport til Kommissionen om, hvordan arbejdet med disse dokumenter forløber. Kommissionen underretter medlemsstaterne gennem det udvalg, der er nedsat ved artikel 29 i direktiv 2008/57/EF.

3. Det Europæiske Jernbaneagentur fremsætter en henstilling om de udestående punkter, der er opført i bilag II til denne forordning, senest den 31. marts 2012.

Artikel 4

Jernbanevirksomheder, infrastrukturforvaltere, stationsledere, billetforhandlere og agenturet bidrager til arbejdet i fase 1 som specificeret i bilag I, afsnit 7.2, ved at stille funktionsmæssige og tekniske oplysninger og ekspertise til rådighed.

Artikel 5

Jernbanesektorens repræsentative organer på europæisk niveau, jf. Europa-Parlamentets og Rådets forordning 881/2004/EF⁽¹⁾, artikel 3, stk. 2, udarbejder sammen med en repræsentant for billetforhandlerne og en repræsentant for europæiske passagerer de detaljerede it-specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen som beskrevet i bilag I, afsnit 7, og forelægger dem for Kommissionen, senest et år efter at denne forordning er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 6

Medlemsstaterne sørger for, at jernbanevirksomhederne, infrastrukturforvalterne, stationslederne og billetforhandlerne er underrettet om denne forordning.

Artikel 7

Denne forordning ændres under hensyntagen til resultaterne af fase 1 som beskrevet i bilag I, afsnit 7.2.

⁽¹⁾ EUT L 164 af 30.4.2004, s. 1.

Artikel 8

Denne forordning træder i kraft dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 5. maj 2011.

På Kommissionens vegne
José Manuel BARROSO
Formand

BILAG I

1. INDLEDNING

1.1. Teknisk anvendelsesområde

Denne tekniske specifikation for interoperabilitet (TSI'en) vedrører delområdet »anvendelser i persontrafikken« af delsystemet Trafiktelematik i det transeuropæiske jernbanesystem, jf. direktiv 2008/57/EF, artikel 6, stk. 1. Den er omfattet af det funktionelt definerede område, der indgår i listen i bilag II til direktiv 2008/57/EF.

1.2. Geografisk anvendelsesområde

Det geografiske anvendelsesområde for denne TSI er det transeuropæiske jernbanesystem, der er defineret i direktiv 2008/57/EF, artikel 2, litra a).

1.3. TSI'ens indhold

Indholdet af denne TSI er i overensstemmelse med artikel 5 i direktiv 2008/57/EF.

Desuden omfatter denne TSI i kapitel 4 de forskrifter om drift og vedligeholdelse, der er specifikke for dens tekniske og geografiske anvendelsesområde.

2. DEFINITION AF DELSYSTEM/ANVENDELSESOMRÅDE

2.1. Delsystem

Denne TSI omfatter:

- a) det funktionelt definerede delsystem Trafiktelematik for persontrafikken
- b) den del af delsystemet Vedligeholdelse, der vedrører trafiktelematik i persontrafikken (dvs. anvendelsesmetoder, forvaltning, ajourføring og vedligeholdelse af databaser, software og datakommunikationsprotokoller osv.).

Den omfatter tilvejebringelse af oplysninger om følgende forhold:

- a) systemer, der forsyner passagererne med information før og under en rejse
- b) reservations- og betalingssystemer
- c) bagagehåndtering
- d) udstedelse af billetter via billetkontorer, billetautomater, telefon, internettet eller ethvert andet bredt tilgængeligt informationsteknologisk medie samt i togene
- e) styring af tilslutningerne mellem tog og med andre transportformer.

2.1.1. Oplysning af passagererne før og under en rejse

Det mindstemål af oplysninger, som jernbanevirksomheder og/eller billetforhandlere skal give passagererne, er anført i bilag II til forordning (EF) nr. 1371/2007 om jernbanepassagerers rettigheder og forpligtelser.

2.1.2. Reservations- og betalingssystemer

Der vil blive udvekslet oplysninger mellem reservations- og billetudstedelsessystemerne og forskellige billetforhandlers og jernbanevirksomheders betalingssystemer, således at passagererne kan betale for ovennævnte billetter, reservationer og tillæg for den rejse og forbindelse, de har valgt.

2.1.3. Bagagehåndtering

Passagererne vil blive oplyst om klageprocedurer i tilfælde, hvor indskrevet bagage bortkommer under rejsen. Desuden vil passagererne blive oplyst om udlevering eller afhentning af indskrevet bagage.

- 2.1.4. *Udstedelse af billetter via billetkontorer, billetautomater, telefon, internettet eller ethvert andet bredt tilgængeligt informationsteknologisk medie*

Der vil blive udvekslet oplysninger mellem jernbanevirksomhederne og billetforhandlerne for at sætte sidstnævnte i stand til at udstede billetter, gennemgående billetter og tillæg og at foretage reservationer, i det omfang disse ydelser står til rådighed.

- 2.1.5. *Styring af tilslutningerne mellem tog og med andre transportformer*

Der stilles forslag om en standard for tilvejebringelse af oplysninger til og udveksling af oplysninger med andre transportformer.

3. VÆSENTLIGE KRAV

3.1. **Efterlevelse af de væsentlige krav**

I henhold til artikel 4, stk. 1, i direktiv 2008/57/EF skal det transeuropæiske jernbanesystem og dets delsystemer og interoperabilitetskomponenter opfylde de væsentlige krav, der er anført i brede vendinger i direktivets bilag III.

Inden for denne TSI's anvendelsesområde sikres det, at delsystemet opfylder de væsentlige krav, som der henvises til i denne TSI's kapitel 3, ved efterlevelse af de specifikationer, der beskrives i kapitel 4: Karakterisering af delsystemet.

3.2. **Aspekter, der vedrører de generelle krav**

De generelle kravs relevans for delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken bestemmes således:

3.2.1. *Sikkerhed*

Følgende sikkerhedsrelaterede væsentlige krav gælder for delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken: væsentlige krav 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 og 1.1.5 i bilag III til direktiv 2008/57/EF. Disse væsentlige krav er ikke relevante for delsystemet Trafiktelematik.

3.2.2. *Pålidelighed og tilgængelighed*

Det væsentlige krav 1.2 i bilag III til direktiv 2008/57/EF opfyldes ved hjælp af følgende afsnit:

— Afsnit 4.2.19: Diverse referencefiler og databaser

— Afsnit 4.2.21: Netværkssamarbejde og kommunikation.

3.2.3. *Sundhed*

De væsentlige krav 1.3.1 og 1.3.2 i bilag III til direktiv 2008/57/EF er ikke relevante for delsystemet Trafiktelematik.

3.2.4. *Miljøbeskyttelse*

De væsentlige krav 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 og 1.4.5 i bilag III til direktiv 2008/57/EF er ikke relevante for delsystemet Trafiktelematik.

3.2.5. *Teknisk kompatibilitet*

Det væsentlige krav 1.5 i bilag III til direktiv 2008/57/EF er ikke relevant for delsystemet Trafiktelematik.

3.3. **Aspekter, der specifikt vedrører delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken**

De generelle kravs relevans for delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken bestemmes således:

3.3.1. Teknisk kompatibilitet

Det væsentlige krav 2.7.1 i bilag III til direktiv 2008/57/EF opfyldes ved hjælp af følgende afsnit:

- Afsnit 4.2.19: Diverse referencefiler og databaser
- Afsnit 4.2.21: Netværkssamarbejde og kommunikation.

3.3.2. Pålidelighed og tilgængelighed

Det væsentlige krav 2.7.2 i bilag III til direktiv 2008/57/EF opfyldes ved hjælp af følgende afsnit:

- Afsnit 4.2.19: Diverse referencefiler og databaser
- Afsnit 4.2.21: Netværkssamarbejde og kommunikation.

Men dette væsentlige krav, og navnlig anvendelsesmetoden, der sikrer trafiktelematikens effektivitet og servicekvaliteten, danner grundlag for hele TSI'en og ikke kun for de nævnte afsnit.

3.3.3. Sundhed

Hvad angår det væsentlige krav 2.7.3 i bilag III til direktiv 2008/57/EF, specificerer denne TSI ingen yderligere krav i forhold til de eksisterende forskrifter på nationalt og europæisk plan med grundregler for ergonomi og sundhedsbeskyttelse ved disse telematiksystemers brugergrænseflader.

3.3.4. Sikkerhed

Det væsentlige krav 2.7.4 i bilag III til direktiv 2008/57/EF opfyldes ved hjælp af følgende afsnit:

- Afsnit 4.2.19: Diverse referencefiler og databaser
- Afsnit 4.2.21: Netværkssamarbejde og kommunikation.

4. KARAKTERISERING AF DELSYSTEMET

4.1. Indledning

Når alle gældende væsentlige krav tages i betragtning, er delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken karakteriseret ved nedenstående grundparametre, der beskrives i de følgende afsnit.

4.2. Delsystemets funktionelle og tekniske specifikationer

4.2.1. Udveksling af køreplansdata

Dette grundparameter fastsætter, hvordan jernbanevirksomheden skal udveksle køreplansdata.

Dette grundparameter skal sikre, at køreplaner, der omfatter de nedenfor definerede dataelementer, stilles til rådighed for en anden jernbanevirksomhed, for tredjeparter og for offentlige organer. Dette grundparameter skal desuden sikre, at hver jernbanevirksomhed stiller korrekte og ajourførte køreplansdata til rådighed.

Bestemmelserne i dette grundparameter finder anvendelse på jernbanevirksomhedens persontrafik.

Dette grundparameter skal omfatte følgende proces:

4.2.1.1. Jernbanevirksomheden stiller sine egne køreplansdata til rådighed for andre jernbanevirksomheder og for tredjeparter

Alle de køreplansdata, som jernbanevirksomheden er ansvarlig for i sin egenskab af ene- eller medoperatør, og som vedrører transportforbindelser, der står til rådighed, så offentligheden kan købe dem, skal den stille til rådighed ved at garantere alle jernbanevirksomheder, tredjeparter og offentlige organer adgang til dem. Jernbanevirksomheden skal sikre, at køreplansdataene er korrekte og ajourførte. Køreplansdataene skal være til rådighed i mindst tolv måneder, efter at de er udløbet.

Når en jernbanevirksomhed driver en transportforbindelse, for hvilken den er en blandt flere medoperatører, skal den sammen med alle de andre medoperatører sørge for, at dens del af køreplanen er korrekt og ajourført.

Hovedindholdet af køreplansdataene er følgende:

- grundprincipper for togvarianter
- togsymbol
- forskellige mulige måder at symbolisere trafikdage på
- togkategori/trafikart
- sammenhænge mellem transportforbindelser
- vogngrupper koblet på tog
- tilkobling, frakobling
- gennemgående forbindelser (tilslutning til)
- gennemgående forbindelser (ændring af transportforbindelsens nummer)
- oplysninger om transportforbindelser
- standsninger med trafikrestriktioner
- nattog
- passage mellem tidszoner
- prissystem og reservationsoplysninger
- kilde til oplysninger
- reservationsudbydere
- servicefaciliteter
- togets tilgængelighed (herunder om der er forbeholdte siddepladser, kørestolspladser, universelt tilgængelige sovekupéer, jf. TSI'en om forholdene for bevægelseshæmmede, afsnit 4.2.4) — se afsnit 4.2.6.1
- tillægsydelse
- omstigning — skiftetider mellem transportforbindelser
- liste over stationer.

For de transportforbindelser, som jernbanevirksomheden har enekontrol over, skal den årlige køreplan stilles til rådighed, mindst to måneder før den træder i kraft. For de andre transportforbindelser skal jernbanevirksomheden stille køreplanen til rådighed hurtigst muligt.

Jernbanevirksomheden skal stille ændringer af den årlige køreplan til rådighed i en serie ajourføringer af køreplanen, mindst syv dage før ændringerne træder i kraft. Denne forpligtelse gælder kun, hvis ændringen er kendt for jernbanevirksomheden, syv eller flere dage før den træder i kraft.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal efterleve teknisk dokument:

— B.4 (se bilag III).

4.2.2. *Udveksling af tariffdata*

Dette grundparameter fastsætter, hvordan jernbanevirksomheden skal udveksle tariffdata.

Dette grundparameter skal sikre, at tariffdata står til rådighed for andre jernbanevirksomheder eller tredjeparter, der har tilladelse til at sælge, i det nedenfor fastlagte format.

Bestemmelserne i dette grundparameter gælder for alle jernbanevirksomhedens passagertariffer for indenlandske, internationale salg og udlandssalg.

Dette grundparameter skal omfatte følgende proces:

4.2.2.1. *Jernbanevirksomheden stiller sine egne tariffer til rådighed for andre jernbanevirksomheder, bemyndigede offentlige organer og tredjeparter med tilladelse til at sælge*

Jernbanevirksomheden skal ved adgangsgaranti stille alle sine tariffer (inklusive taksttabeller) til rådighed for de jernbanevirksomheder og tredjeparter, som den giver tilladelse til at sælge på grundlag af distributionsaftaler, og for bemyndigede offentlige organer. Jernbanevirksomheden skal sikre, at tariffdataene er korrekte og ajourførte.

Når en jernbanevirksomhed driver en transportforbindelse, for hvilken den er en blandt flere medoperatører, skal den sammen med alle de andre medoperatører sørge for, at dens del af tariffdataene er korrekte og ajourførte.

Hovedindholdet af de tariffdata, der forudsættes benyttet ved internationale salg eller udlandssalg, er fastsat i bilag IV.

Tariffdata, der forudsættes benyttet ved internationale salg eller udlandssalg, skal stilles til rådighed for jernbanevirksomheder og tredjeparter med henblik på salg i henhold til distributionsaftaler samt for bemyndigede offentlige organer mindst så lang tid i forvejen som anført i bilag IV.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal, for så vidt angår data, der forudsættes benyttet ved internationale salg eller udlandssalg, efterleve følgende tekniske dokumenter:

— B.1 (se bilag III).

— B.2 (se bilag III).

— B.3 (se bilag III).

Tariffdata, der forudsættes benyttet ved indlandssalg skal stilles til rådighed for jernbanevirksomheder og for tredjeparter, der har tilladelse til at sælge, samt for bemyndigede offentlige organer mindst lige så lang tid i forvejen som tariffdata, der forudsættes benyttet ved internationale salg eller udlandssalg.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal, for så vidt angår tariffdata, der forudsættes benyttet ved indlandssalg, efterleve et eller flere tekniske dokumenter, som Jernbaneagenturet skal udarbejde (se bilag II).

4.2.3. *Håndtering af jernbanevirksomhedens kontaktoplysninger*

Dette grundparameter fastlægger, hvordan jernbanevirksomheden skal tilvejebringe oplysninger om sit officielle websted, hvor kunderne kan få korrekte oplysninger.

Bestemmelserne i dette grundparameter gælder for alle jernbanevirksomheder.

Dette grundparameter skal omfatte følgende proces:

4.2.3.1. Jernbanevirksomheden stiller et datasæt med sine kontaktoplysninger til rådighed

Jernbanevirksomheden skal stille et datasæt, der omfatter operatørnavn, operatørkode og internetadressen på virksomhedens officielle websted, til rådighed for andre jernbanevirksomheder, Jernbaneagenturet, tredjeparter og offentlige organer. Det officielle websted, som dette grundparameter omhandler, skal være maskinlæsbart og i overensstemmelse med retningslinjerne for webindholds tilgængelighed. Hvis en jernbanevirksomhed driver en fælles forretningsenhed sammen med en eller flere andre jernbanevirksomheder, skal navnet på den fælles forretningsenhed, operatørkoderne og det officielle websted stilles til rådighed for de andre jernbanevirksomheder.

Når en jernbanevirksomhed stiller sine køreplansoplysninger til rådighed for andre jernbanevirksomheder i medfør af afsnit 4.2.1.1, skal den sikre, at operatørnavnet i de udleverede køreplansoplysninger svarer til operatørnavnet i dette datasæt. Er der sket ændringer, skal jernbanevirksomheden ajourføre datasættets indhold hurtigst muligt.

4.2.4. Håndtering af oplysninger om befordringsbetingelser

Dette grundparameter fastsætter, hvordan jernbanevirksomheden skal håndtere oplysninger om befordringsbetingelserne.

Dette grundparameter skal sikre, at befordringsbetingelserne står til rådighed på jernbanevirksomhedens officielle websted.

Bestemmelserne i dette grundparameter finder anvendelse på jernbanevirksomhedens persontrafik.

Dette grundparameter skal omfatte følgende proces:

4.2.4.1. Jernbanevirksomheden offentliggør oplysninger om befordringsbetingelserne
Jernbanevirksomheden skal offentliggøre oplysninger om:

- generelle vilkår for befordring af personer med jernbane (GCC-CIV/PRR)
- virksomhedens egne befordringsbetingelser
- et link til forordning (EF) nr. 1371/2007 af 23. oktober 2007 om jernbanepassagerers rettigheder og forpligtelser
- hvilke betalingsmidler der kan benyttes
- salgsvilkår og kundeservice, herunder især vilkår for ombytning og tilbagebetaling af billetter
- klageprocedurer.

Disse oplysninger skal mindst offentliggøres på virksomhedens officielle websted. Webstedet skal efterleve retningslinjerne for webindholds tilgængelighed, som tager hensyn til personer med nedsat hørelse og/eller syn.

Denne proces skal gennemføres for den første offentliggørelse, senest seks måneder efter at denne TSI er trådt i kraft. Ændringer af disse oplysninger skal offentliggøres, mindst seks dage inden de træder i kraft. Jernbanevirksomheden skal opregne de punkter, der er ændret i forhold til den foregående version. Hver gang dette gøres, skal jernbanevirksomheden bibeholde den tidligere version af disse oplysninger på sit officielle websted.

4.2.5. Håndtering af oplysninger om befordring af indskrevet bagage

I dette grundparameter fastlægges det, hvordan jernbanevirksomheden skal tilvejebringe oplysninger om befordring af indskrevet bagage, hvis jernbanevirksomheden tilbyder denne ydelse. Tilbydes ydelsen ikke, skal jernbanevirksomheden oplyse dette.

Dette grundparameter skal sikre, at der står oplysninger om håndtering af indskrevet bagage til rådighed for passageren.

Dette grundparameter skal omfatte følgende proces:

4.2.5.1. Jernbanevirksomheden offentliggør vilkårene for håndtering af indskrevet bagage

Jernbanevirksomheden skal offentliggøre vilkårene for håndtering af indskrevet bagage over for passagererne, hvis den tilbyder en sådan håndtering. Hvis ydelsen ikke tilbydes, skal jernbanevirksomheden offentliggøre denne oplysning. Denne oplysning skal mindst offentliggøres på jernbanevirksomhedens officielle websted. Webstedet skal efterleve retningslinjerne for webindholds tilgængelighed, som tager hensyn til personer med nedsat hørelse og/eller syn.

Denne proces skal gennemføres for den første offentliggørelse, senest seks måneder efter at denne TSI er trådt i kraft. Ændringer af disse oplysninger skal offentliggøres, mindst seks dage inden ændringen træder i kraft. Jernbanevirksomheden skal opregne de punkter, der er ændret i forhold til den foregående version. Hver gang dette gøres, skal jernbanevirksomheden bibeholde den tidligere version af disse oplysninger på sit officielle websted.

4.2.6. Håndtering af oplysninger om befordring af og assistance til bevægelseshæmmede

I dette grundparameter fastlægges det, hvordan jernbanevirksomheden, billetforhandleren og/eller stationslederen skal tilvejebringe oplysninger om befordring af og assistance til bevægelseshæmmede.

Dette grundparameter skal sikre, at der står oplysninger om befordring af og assistance til bevægelseshæmmede til rådighed for passageren. Hvis jernbanevirksomheden benytter it-kommunikation til forespørgsler om leveringsmulighed/reservation af assistance til bevægelseshæmmede, skal det system, henvendelsen rettes til, mindst kunne håndtere meddelelser i overensstemmelse med den protokol, der er specificeret i teknisk dokument B.10 (se bilag III). Desuden skal systemet udstede et bekræftelsesnummer for reservation af assistance — dette er afgørende for at give kunden sikkerhed for og tillid til, at assistancen vil blive ydet, og for at placere et ansvar for, at assistancen ydes. Disse meddelelser indeholder alle de oplysninger, som jernbanevirksomheden, billetforhandleren, og/eller stationslederen har brug for til at udstede et bekræftelsesnummer til den bevægelseshæmmede (for hver afgang og ankomst ved hver rejse) om reservering af assistance.

Bestemmelserne i dette grundparameter skal finde anvendelse på følgende måde: Håndteringen af oplysninger om befordring af bevægelseshæmmede skal finde anvendelse på jernbanevirksomhedens persontransportforbindelser. Bestemmelserne i dette grundparameter om elektronisk anmodning/bekræftelse skal finde anvendelse, hvis der foreligger en aftale mellem den anmodende part og de parter, anmodningen er rettet til.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.6.1. Jernbanevirksomheden offentliggør oplysninger om togforbindelsernes tilgængelighed og om vilkårene for adgang til det rullende materiel

Jernbanevirksomheden skal offentliggøre oplysninger om følgende forhold:

- togtyper/-numre og/eller strækningsnumre (hvis tognumre ikke er offentligt tilgængelige), hvor der findes faciliteter for bevægelseshæmmede
- art og mindstemængde af faciliteter for bevægelseshæmmede i ovennævnte tog (f.eks. kørestolsplads, ligge-/soveplads for bevægelseshæmmede, toilet for bevægelseshæmmede, placering af siddepladser for bevægelseshæmmede) under normale driftsforhold
- hvordan man kan anmode om assistance ved ind- og udstigning i tog (herunder forvarselsperiode for assistance til bevægelseshæmmede, adresse, mailadresse, åbningstid og telefonnummer på kontoret eller kontorerne for assistance til bevægelseshæmmede) i overensstemmelse med artikel 24 i forordningen om passagerrettigheder
- kørestoles største tilladte omfang og vægt (inklusive den bevægelseshæmmedes egen vægt)
- befordringsvilkårene for ledsagende personer og/eller dyr
- adgangsforholdene til stationsbygningen og perronerne, herunder om stationen er kategoriseret som tilgængelig for bevægelseshæmmede, og om den har personale, der kan yde assistance til bevægelseshæmmede.

Disse oplysninger skal mindst offentliggøres på virksomhedens officielle websted. Webstedet skal efterleve retningslinjerne for webindholds tilgængelighed, som tager hensyn til personer med nedsat hørelse og/eller syn.

Denne proces skal gennemføres for den første offentliggørelse, senest seks måneder efter at denne TSI er trådt i kraft. Ændringer af disse oplysninger skal offentliggøres, mindst seks dage inden ændringen træder i kraft. Jernbanevirksomheden skal opregne de punkter, der er ændret i forhold til den foregående version. Hver gang skal jernbanevirksomheden bibeholde den tidligere version af disse oplysninger på sit officielle websted.

4.2.6.2. Jernbanevirksomheden eller billetforhandleren sender en forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af assistance til bevægelseshæmmede til det eller de modtagende systemer

Hvis jernbanevirksomheden eller billetforhandleren benytter it-kommunikation til forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af assistance til bevægelseshæmmede, skal en sådan anmodning opfylde de relevante bestemmelser.

Muligheden for at reservere assistance til bevægelseshæmmede forudsætter, at der er indgået en forretningsaftale mellem den eller de involverede operatører og distributører. Sådanne aftaler kan omfatte afgifter, tekniske og sikkerhedsmæssige standarder, særlige begrænsninger angående tog, afgang- og ankomstationer, tariffer, salgskanaler osv.

Hvis der er indgået en aftale mellem de involverede parter, skal det anmodende distributionssystem sende forespørgsler om leveringsmulighed/reservation til systemet om den specificerede type assistance for det relevante tog.

Der skal være følgende hovedtyper af anmodninger:

- forespørgsel om leveringsmulighed
- reservationsanmodning
- anmodning om delvis annullering
- anmodning om fuld annullering.

Denne proces skal gennemføres efter en kundenanmodning, der overføres til jernbanevirksomhedens eller billetforhandlerens system.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten efterleve de elementer, der er defineret i teknisk dokument B.10 (se bilag III), og i så fald skal alle modtagende systemer kunne forstå og besvare anmodningen
- eller opfylde andre standarder, og i så fald skal det modtagende system kun kunne forstå og besvare anmodningen, hvis der foreligger en særlig aftale med det anmodende system.

4.2.6.3. Det modtagende system besvarer forespørgslen om leveringsmulighed/anmodningen om reservation af assistance til bevægelseshæmmede

Hvis jernbanevirksomheden benytter it-kommunikation til at sende svar angående leveringsmulighed/reservation af assistance til bevægelseshæmmede, skal den overholde vilkårene for denne proces.

Hvis en anmodning om reservation af assistance til bevægelseshæmmede er korrekt formuleret i henhold til den ovenfor beskrevne proces, skal det modtagende system sende det anmodende system et svar angående leveringsmulighed/reservation for den ønskede type assistance.

Der skal være følgende hovedtyper af besvarelser på reservationsanmodninger:

- svar om leveringsmulighed
- bekræftelse af reservationsanmodning

— bekræftelse af anmodning om delvis annullering

— bekræftelse af anmodning om fuld annullering

— negativt svar.

Denne proces skal gennemføres, når det modtagende system får en anmodning, der er etableret efter den ovenfor beskrevne proces.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

— enten opfylde de elementer, der er defineret i teknisk dokument B.10 (se bilag III)

— eller opfylde andre standarder

i overensstemmelse med den protokol, der benyttes af det anmodende system.

4.2.7. Håndtering af oplysninger om medtagning af cykler

Dette grundparameter fastsætter, hvordan jernbanevirksomheden skal håndtere oplysninger om medtagning af cykler.

Dette grundparameter skal sikre, at der står oplysninger om medtagning af cykler til rådighed for passageren. Tildelingssystemet skal mindst kunne håndtere meddelelser i overensstemmelse med den protokol, der er specificeret i teknisk dokument B.5 (se bilag III).

Bestemmelserne i dette grundparameter skal finde anvendelse på følgende måde: Håndteringen af oplysninger om medtagning af cykler skal finde anvendelse på jernbanevirksomhedens persontransportforbindelser, når der tilbydes mulighed for at medtage cykler. Bestemmelserne i dette grundparameter om elektronisk anmodning/bekræftelse skal finde anvendelse, hvis der foreligger en aftale mellem de anmodende og tildelende parter om forbindelser, hvor der kan eller skal reserveres plads til cykler på forhånd.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.7.1. Jernbanevirksomheden offentliggør vilkårene for håndtering af cykler

Jernbanevirksomheden skal offentliggøre vilkårene for medtagning af cykler over for passagererne i tilfælde, hvor cykler kan medtages. Disse oplysninger skal mindst offentliggøres på jernbanevirksomhedens officielle websted. Webstedet skal efterleve retningslinjerne for webindholds tilgængelighed, som tager hensyn til personer med nedsat hørelse og/eller syn. Betingelserne skal som minimum anføre:

— togtyper/-numre og/eller strækkningsnumre (hvis tognumre ikke er offentligt tilgængelige), hvor der kan medtages cykler

— særlige tidspunkter/perioder, hvor det er tilladt at medtage cykler

— takster for medtagning af cykler

— om der kan eller skal reserveres en særlig cykelplads i toget (herunder hvor lang tid i forvejen der skal reserveres, åbningstider, mailadresse og/eller telefonnummer).

Den første offentliggørelse af disse betingelser skal finde sted, senest seks måneder efter at denne TSI er trådt i kraft. Ændringer af disse oplysninger skal offentliggøres, mindst seks dage inden ændringen træder i kraft. Jernbanevirksomheden skal opregne de punkter, der er ændret i forhold til den foregående version. I alle tilfælde skal jernbanevirksomheden bibeholde den tidligere version af disse oplysninger på sit officielle websted.

4.2.7.2. En jernbanevirksomhed eller billetforhandler sender en forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af cykelplads til det tildelende reservationssystem

Muligheden for at foretage en reservation forudsætter, at der er indgået en forretningsaftale mellem den eller de involverede operatører og distributører. Sådanne aftaler kan omfatte afgifter, tekniske og sikkerhedsmæssige standarder, særlige begrænsninger angående tog, afgangs- og ankomststationer, tariffer, salgskanaler osv.

Hvis jernbanevirksomheden eller billetforhandleren benytter it-kommunikation til forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af cykelplads, skal en sådan anmodning opfylde kravene til denne proces.

Hvis der er indgået en aftale mellem de involverede parter, skal det anmodende distributionssystem forespørge hos tildelingssystemet, om den ønskede cykelbefordring kan leveres og reserveres på det pågældende tog

Der skal være følgende hovedtyper af reservationsanmodninger:

- forespørgsel om leveringsmulighed
- reservationsanmodning
- anmodning om delvis annullering
- anmodning om fuld annullering.

Denne proces skal gennemføres efter en kundenanmodning, der sendes til jernbanevirksomhedens distributionssystem.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten være i overensstemmelse med definitionerne i teknisk dokument B.5 (se bilag III), og i så fald skal alle tildelingssystemer kunne forstå og besvare anmodningen
- eller opfylde andre standarder, og i så fald skal tildelingssystemet kun kunne forstå og besvare anmodningen, hvis der er indgået en særlig aftale med det anmodende distributionssystem.

4.2.7.3. Det tildelende reservationssystem sender svar om leveringsmulighed/reservation for cykler

Hvis jernbanevirksomheden benytter it-kommunikation til at sende svar om leveringsmulighed/reservation af cykelplads, skal den følge de relevante instrukser for denne proces.

Hvis en anmodning om reservation af cykelpladser er korrekt formuleret i henhold til den ovenfor beskrevne proces, skal tildelingssystemet sende det anmodende distributionssystem et svar angående leveringsmulighed/reservation for det ønskede tog.

Der skal være følgende hovedtyper af besvarelser på reservationsanmodninger:

- svar om leveringsmulighed
- bekræftelse af reservationsanmodning
- bekræftelse af anmodning om delvis annullering
- bekræftelse af anmodning om fuld annullering
- negativt svar.

Denne proces skal gennemføres som svar på en anmodning, der indløber til tildelingssystemet efter den ovenfor beskrevne proces.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten svare til oplysningerne i teknisk dokument B.5 (se bilag III)
- eller opfylde andre standarder

i overensstemmelse med den protokol, der benyttes af tildelingssystemet.

4.2.8. *Håndtering af oplysninger om medtagning af biler*

Dette grundparameter fastlægger, hvordan jernbanevirksomheden skal tilvejebringe oplysninger om medtagning af biler/motorcykler (i det følgende indbefatter ordet »biler« også motorcykler), hvis jernbanevirksomheden tilbyder denne ydelse.

Dette grundparameter skal sikre, at der står oplysninger om medtagning af biler til rådighed for passageren. Tildelingssystemet skal mindst kunne håndtere meddelelser i overensstemmelse med den protokol, der er specificeret i teknisk dokument B.5 (se bilag III).

Bestemmelserne i dette grundparameter skal finde anvendelse på følgende måde: Håndteringen af oplysninger om medtagning af biler skal finde anvendelse på jernbanevirksomhedens persontransportforbindelser, når der tilbydes mulighed for at medtage biler. Bestemmelserne i dette grundparameter om elektronisk anmodning/bekræftelse skal finde anvendelse, hvis der foreligger en aftale mellem de anmodende og tildelende parter om forbindelser, hvor der kan eller skal reserveres plads til biler på forhånd.

Dette grundparameter skal anvendes således:

4.2.8.1. *Jernbanevirksomheden offentliggør vilkårene for håndtering af biler*

Jernbanevirksomheden skal meddele vilkårene for medtagning af biler til passagererne i tilfælde, hvor biler kan medtages. Disse oplysninger skal mindst offentliggøres på jernbanevirksomhedens officielle websted. Webstedet skal efterleve retningslinjerne for webindholds tilgængelighed, som tager hensyn til personer med nedsat hørelse og/eller syn.

Betingelserne skal som minimum anføre:

- togtyper/-numre, hvor der er mulighed for at medtage biler
- særlige tidspunkter/perioder, hvor det er muligt at medtage biler
- standardtaksterne for medtagning af biler (inklusive takster for passagerpladser, når jernbanevirksomheden tilbyder passagerplads)
- nøjagtig adresse og tidspunkt for ombordkørsel på toget
- nøjagtig adresse og ankomsttidspunkt for toget på bestemmelsesstationen
- grænser for størrelsen, vægten m.v. af biler, der kan medtages.

Den første offentliggørelse skal finde sted, senest seks måneder efter at denne TSI er trådt i kraft. Ændringer af disse oplysninger skal offentliggøres, mindst seks dage inden de træder i kraft. Jernbanevirksomheden skal opregne ændringerne. Hver gang skal jernbanevirksomheden bibeholde den tidligere version af disse oplysninger på sit officielle websted.

4.2.8.2. Jernbanevirksomheden eller billetforhandleren sender en forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af bilplads til reservationssystemet

Muligheden for at foretage en reservation forudsætter, at der er indgået en forretningsaftale mellem den eller de involverede operatører og distributører. Sådanne aftaler kan omfatte afgifter, tekniske og sikkerhedsmæssige standarder, særlige begrænsninger angående tog, afgangs- og ankomststationer, tariffer, salgskanaler osv.

Hvis jernbanevirksomheden eller billetforhandleren benytter it-kommunikation til forespørgsel om leveringsmulighed/reservation af bilplads, skal en sådan anmodning opfylde bestemmelserne for denne proces.

Hvis der er indgået en aftale mellem de involverede parter, skal det anmodende distributionssystem forespørge hos tildelingssystemet for det relevante tog, om den ønskede bilplads kan leveres og reserveres.

Der skal være følgende hovedtyper af reservationsanmodninger:

- forespørgsel om leveringsmulighed
- reservationsanmodning
- anmodning om delvis annullering
- anmodning om fuld annullering.

Denne proces skal gennemføres efter en kundenanmodning, der sendes til jernbanevirksomhedens distributionssystem.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten efterleve de elementer, der er defineret i teknisk dokument B.5 (se bilag III), og i så fald skal alle tildelingssystemer kunne forstå og besvare anmodningen
- eller opfylde andre standarder, og i så fald skal tildelingssystemet kun kunne forstå og besvare anmodningen, hvis der foreligger en særlig aftale med det anmodende distributionssystem.

4.2.8.3. Det tildelende reservationssystem sender svar om leveringsmulighed/reservation for biler

Hvis jernbanevirksomheden benytter it-kommunikation til at sende svar om leveringsmulighed/reservation af bilplads, skal den overholde forskrifterne for denne proces.

Hvis en anmodning om reservation til biler er korrekt formuleret i henhold til den ovenfor beskrevne proces, skal tildelingssystemet sende det anmodende distributionssystem et svar om leveringsmulighed/reservation for det ønskede tog.

Der skal være følgende hovedtyper af besvarelser på reservationsanmodninger:

- svar om leveringsmulighed
- bekræftelse af reservationsanmodning
- bekræftelse af anmodning om delvis annullering
- bekræftelse af anmodning om fuld annullering
- negativt svar.

Denne proces skal gennemføres som svar på en anmodning, der indløber til tildelingssystemet efter den ovenfor beskrevne proces.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten opfylde elementer, der er defineret i teknisk dokument B.5 (se bilag III)
- eller opfylde andre standarder

i overensstemmelse med den protokol, der benyttes af det anmodende distributionssystem.

4.2.9. Håndtering af forespørgsler om leveringsmulighed/reservation

Dette grundparameter fastlægger, hvordan jernbanevirksomhederne skal håndtere pladsreservationer til passagerer. Alle pladstyper (siddepladser, liggepladser, sovevognspladser, forbeholdte siddepladser, kørestolspladser, universelt tilgængelige sovekupéer (se TSI'en om forholdene for bevægelseshæmmede, afsnit 4.2.4)) betegnes herefter som »pladser«, medmindre der er behov for at præcisere. Reservationer angående medtagning af cykler, medtagning af biler og assistance til bevægelseshæmmede er beskrevet som særlige grundparametre i hver sit afsnit.

Pladsreservation kan enten alene omfatte bestilling af plads i tillæg til befordringskontrakten, eller indgå i en kombineret transaktion, der både omfatter plads og befordringskontrakt.

Dette grundparameter skal sikre, at de udstedende og tildelende jernbanevirksomheder udveksler fyldestgørende oplysninger om leveringsmulighed og reservation. Tildelingssystemet skal mindst kunne håndtere meddelelser i overensstemmelse med den protokol, der er specificeret i teknisk dokument B.5 (se bilag III).

Bestemmelserne i dette grundparameter skal finde anvendelse, hvis der foreligger en aftale mellem de anmodende og tildelende parter om forbindelser, hvor der kan eller skal reserveres på forhånd.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.9.1. Jernbanevirksomheden eller billetforhandleren sender en forespørgsel om leveringsmulighed/reservation til det tildelende reservationssystem

Muligheden for at foretage en reservation forudsætter, at der er indgået en forretningsaftale mellem den eller de involverede operatører og distributører. Sådanne aftaler kan omfatte afgifter, tekniske og sikkerhedsmæssige standarder, særlige begrænsninger angående tog, afgang- og ankomststationer, tariffer, salgskanaler osv.

Hvis der er indgået en aftale mellem de involverede parter, skal det anmodende distributionssystem sende forespørgsler til tildelingssystemet om leveringsmulighed/reservation for den specificerede pladstype i det relevante tog.

Der er følgende hovedtyper af reservationsanmodninger:

- forespørgsel om leveringsmulighed
- reservationsanmodning
- anmodning om delvis annullering
- anmodning om fuld annullering.

Denne proces skal gennemføres efter en kundenanmodning, der sendes til jernbanevirksomhedens distributionssystem.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne, skal:

- enten efterleve de elementer, der er angivet i teknisk dokument B.5 (se bilag III), og i så fald skal alle tildelingssystemer kunne forstå og besvare anmodningen
- eller opfylde andre standarder, og i så fald skal tildelingssystemet kun kunne forstå og besvare anmodningen, hvis der foreligger en særlig aftale med det anmodende distributionssystem.

4.2.9.2. Det tildelende reservationssystem sender svar om leveringsmulighed/reservation

Hvis en anmodning om pladsreservation er korrekt formuleret i henhold til den ovenfor beskrevne proces, skal tildelingssystemet sende det anmodende distributionssystem et svar om leveringsmulighed/reservation for det ønskede tog.

Der skal være følgende hovedtyper af besvarelser på reservationsanmodninger:

- svar om leveringsmulighed
- bekræftelse af reservationsanmodning
- bekræftelse af anmodning om delvis annullering
- bekræftelse af anmodning om fuld annullering
- forslag om alternativ mulighed
- negativt svar.

Denne proces skal gennemføres som svar på en anmodning, der indløber til tildelingssystemet efter den ovenfor beskrevne proces.

Dataelementerne og informationsindholdet i den meddelelse, der benyttes til at efterleve forpligtelserne skal:

- enten opfylde elementer, der er defineret i teknisk dokument B.5 (se bilag III)
- eller opfylde andre standarder

i overensstemmelse med den protokol, der benyttes af det anmodende distributionssystem.

4.2.10. Håndtering af sikkerhedselementer for distribution af produkter

Dette grundparameter fastsætter, hvordan den tildelende jernbanevirksomhed skal generere sikkerhedselementer for distributionen af sine produkter.

Dette grundparameter skal sikre, at sikre, at jernbanevirksomhederne og passagererne i tide modtager de sikkerhedsoplysninger og referencer, der er brug for i forbindelse med de forskellige billettyper, fra den tildelende jernbanevirksomhed.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.10.1. Tildelingssystemet skaber et sikkerhedselement for elektronisk levering

Hvis en jernbanevirksomhed udsteder en billet/reservation i overensstemmelse med CIV, skal jernbanebilletkontorets/salgsgenturets/detailforhandlerens personale eller jernbanevirksomhedens distributionssystem generere de sikkerhedsoplysninger, der skal indsættes i billetten/reservationen.

Denne proces skal gennemføres, så snart bestillingsstatus og salgstransaktionsdata er sendt til de godkendte jernbanevirksomheders distributionssystem.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal være i overensstemmelse med:

- den standard for håndtering af sikkerhedselementer for produktdistribution, der er under udvikling. Den er derfor et udestående punkt og anført i bilag II.

4.2.10.2. Tildelingssystemet skaber en dossierreference for jernbanevirksomheden med henblik på elektronisk levering

Hvis en jernbanevirksomhed udsteder en billet/reservation i overensstemmelse med CIV, skal jernbanebilletkontorets/salgsagenturets/detailforhandlerens personale eller jernbanevirksomhedens distributionssystem frembringe en dossierreference, der gør det muligt at genfinde billetten/reservationen, og indsætte alle oplysninger om billetten i sit eget distributionssystem.

Denne proces skal gennemføres, så snart bestillingsstatus og salgstransaktionsdata er sendt til de godkendte jernbanevirksomheders distributionssystem

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal være i overensstemmelse med:

- den standard for håndtering af sikkerhedselementer for produktdistribution, der er under udvikling. Den er derfor et udestående punkt og anført i bilag II.

4.2.10.3. Tildelingssystemet skaber en dossierreference for passageren med henblik på elektronisk levering

Hvis en jernbanevirksomhed udsteder en billet/reservation i overensstemmelse med CIV, skal jernbanebilletkontorets/salgsagenturets/detailforhandlerens personale eller jernbanevirksomhedens distributionssystem generere en dossierreference og anføre den på billetten/reservationen.

Denne proces skal gennemføres, så snart bestillingsstatus og salgstransaktionsdata er sendt til de godkendte jernbanevirksomheders distributionssystem

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal være i overensstemmelse med:

- den standard for håndtering af sikkerhedselementer for produktdistribution, der er under udvikling. Den er derfor et udestående punkt og anført i bilag II.

4.2.11. *Levering af produktet til kunden, når det er købt (indfrielse)*

Dette grundparameter anfører alle de mulige direkte og indirekte indfrielsesmetoder, der er knyttet til billetten og/eller reservationen og til mediets art (f.eks. papir).

Dette grundparameter skal sikre, at udstederen eller billetforhandleren udsteder billetter efter standarder, der sikrer interoperabilitet mellem jernbanevirksomheder. Når billetter udstedes ved internationale salg eller udlandssalg, skal jernbanevirksomhederne benytte mindst en af de indfrielsestyper, der er anført i afsnit 4.2.11.1, Indfrielse, direkte — ved internationale salg og udlandssalg, og i afsnit 4.2.11.2, Indfrielse, indirekte — ved internationale salg og udlandssalg.

Bestemmelserne i dette grundparameter skal anvendes mindst for så vidt angår tariffene for internationale salg og udlandssalg.

4.2.11.1. Indfrielse, direkte — ved internationale salg og udlandssalg

Denne proces skal være et alternativ til proces 4.2.11.2, Indfrielse, indirekte — ved internationale salg og udlandssalg.

Jernbanevirksomhederne skal mindst godtage billetter efter definitionen i teknisk dokument B.6 (se bilag III), undtagen hvis billetten ikke svarer til den rejse, der foretages, hvis jernbanevirksomheden har rimelige grunde til formodning om svig, og hvis billetten ikke benyttes i overensstemmelse med befordringsvilkårene, jf. afsnit 4.2.4.

Hovedtyperne af udstedte billetter er anført i teknisk dokument B.6, jf. bilag III:

- billet og reservation
- billet alene
- reservation alene
- tillæg
- opgradering
- ændring af rejserute
- boardingkort
- særlige takster i forbindelse med nationale togkort
- gruppebillet
- internationale togkort af forskellig art
- kupon for medbragt køretøj
- værdikupon for kompensationsydelse.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal efterleve teknisk dokument:

- B.6 (se bilag III).

4.2.11.2. Indfrielse, indirekte — ved internationale salg og udlandssalg

Denne proces skal være et alternativ til proces 4.2.11.1, Indfrielse, direkte — ved internationale salg og udlandssalg.

Hvis jernbanevirksomheden foretager salg ved brug af indirekte indfrielse efter en af følgende metoder, skal den benytte nedenstående standarder:

- elektronisk levering i overensstemmelse med CIV (billet ved afgang)
- opførelse på passagerliste i overensstemmelse med CIV
- A4-billet i overensstemmelse med CIV leveret pr. mail.

Der skal være følgende hovedtyper af således udstedte billetter:

- åben billet (kun rejse)
- åben billet + reservation (rejse og reservation)
- åben billet + tillæg (rejse og tillæg)
- åben billet + reservation + tillæg (rejse, reservation og tillæg)
- globalbillet (rejse og reservation).

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal efterleve følgende tekniske dokumenter:

- B.6 (se bilag III)
- B.7 (se bilag III)
- standarden for europæisk »billet ved afgang« og europæisk »opførelse på passagerliste«, som er under udarbejdelse. Den er derfor et udestående punkt og anført i bilag II.

4.2.11.3. Indfrielse, direkte — indlandssalg

Dette punkt er udestående (se bilag II).

4.2.11.4. Indfrielse, indirekte — indlandssalg

Dette punkt er udestående (se bilag II).

4.2.12. Håndtering af kundeoplysning på stationsområdet

Dette grundparameter fastsætter, hvordan stationslederen skal give kunderne oplysninger om togekørslen på stationsområdet.

Bestemmelserne finder kun anvendelse, hvis der er foretaget en fornyelse, større opgradering eller nyinstallation af systemer for højtalerannoncering og/eller skærmvisning.

Bestemmelserne i dette grundparameter skal i det mindste anvendes på stationer, hvor internationale tog standser.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.12.1. Stationslederen informerer kunderne på stationen

For togafgange skal stationslederne give kunder på stationerne følgende afgangsuplysninger om togene:

- togtype og/eller tognummer
- bestemmelsesstation(er)
- i givet fald station(er), hvor toget standser undervejs
- perron eller spor
- planmæssig afgangstid.

Er der afvigelser fra disse oplysninger for afgående tog, skal stationslederne mindst give følgende togoplysninger på stationerne:

- togtype og/eller tognummer
- bestemmelsesstation(er)
- planmæssig afgangstid
- afvigelse fra planen.

For togankomster på endestationer skal stationslederen give mindst følgende togoplysninger:

- togets begyndelsesstation(er)
- ankomsttid ved endestationen
- togtype og/eller tognummer
- perron eller spor, hvor toget kører ind.

Er der afvigelser for togankomster til endestationen, skal stationslederen mindst give følgende oplysninger:

- togtype og/eller tognummer
- togets begyndelsesstation(er)
- planmæssig ankomsttid
- afvigelse fra planen.

Afvigelser fra planen omfatter.

- væsentlige forsinkelser
- ændringer af spor eller perron
- hel eller delvis aflysning af toget
- omdirigering af toget.

Stationslederen træffer i overensstemmelse med aftaler med jernbanevirksomheden og/eller infrastrukturforvaltere afgørelse om:

- typen af informationssystem (skærmvisning og/eller højtalerannoncering)
- tidspunkt for, hvornår oplysningen bringes
- sted på stationsområdet, hvor informationssystemet skal installeres.

I overensstemmelse med en aftale herom, skal jernbanevirksomhederne og/eller infrastrukturforvalterne forsyne stationslederen med informationer om afvigelser i tide.

4.2.13. Håndtering af kundeoplysning i togene

Dette grundparameter fastsætter, hvordan jernbanevirksomheden skal tilvejebringe oplysninger om togekørslen i togene.

Bestemmelserne skal finde anvendelse på nyt, fornyet og opgraderet rullende materiel, hvis der fornyes eller installeres informationssystemer (højtalerannoncering og/eller skærmvisning).

Bestemmelserne i dette grundparameter skal mindst finde anvendelse på alle internationale tog.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.13.1. Jernbanevirksomheden informerer passagererne i toget

Jernbanevirksomheden giver passagererne følgende oplysninger i toget:

- Ved afgangsstationen og ved de vigtigere stationer undervejs:
- om togtype og/eller tognummer
- om endestation(er)
- om stationer hvor toget standser undervejs, hvis det er praktisk muligt
- om væsentlig forsinkelse
- om årsagen til forsinkelse, hvis den er kendt;

Før ankomst til alle stationer, hvor toget standser undervejs:

- om næste stop (stationens navn);

Før ankomst til vigtige stationer, hvor toget standser undervejs, og til endestationen:

- om næste stop (stationens navn)
- om planmæssig ankomsttid
- om forventet ankomsttid og/eller anden oplysning om forsinkelse
- om de næste vigtige tilslutningsforbindelser (efter jernbanevirksomhedens skøn).

Jernbanevirksomheden træffer afgørelse:

- om typen af informationssystem (skærmvisning og/eller højtalerannoncering)
- om tidspunktet for, hvornår oplysningen bringes
- om, hvor i toget informationsanordningerne skal installeres.

4.2.14. Klargøring af tog

Dette grundparameter fastlægger, hvordan jernbanevirksomheden skal informere infrastrukturforvalteren om, at toget er klar til at køre ud på nettet, når de opgaver ved togafgang, der er defineret i TS'en for Drift og trafikstyring, afsnit 4.2.3.3, er udført, eller når tognummeret er ændret.

Bestemmelserne i dette grundparameter finder anvendelse på alle jernbanevirksomhedens tog.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.14.1. Meddelelsen »Tog klart« for alle tog

Jernbanevirksomheden sender infrastrukturforvalteren en »tog klart«-meddelelse, hver gang et tog er klar til at køre ud på nettet første gang, medmindre de nationale forskrifter tillader infrastrukturforvalteren at godtage køreplanen som »tog klart«-meddelelse. I sidstnævnte tilfælde underretter jernbanevirksomheden hurtigst muligt infrastrukturforvalteren og efter omstændighederne stationslederen, hvis toget ikke er klar.

Meddelelsen skal mindst bestå af:

- tog- og/eller kanalnummer
- angivelse af, at toget er klargjort og klar til afgang.

Andre oplysninger kan fremsendes i samme meddelelse, f.eks.:

- kanalens afgangspunkt samt det tidspunkt, som kanalen er bestilt til
- kanalens slutpunkt og togets planmæssige ankomsttid ved sit bestemmelsessted.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med »tog klart«-meddelelsen i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.15. *Oplysninger og prognoser om togekørslen*

Dette grundparameter fastlægger oplysninger og prognoser om togekørslen. Det skal foreskrive, hvordan dialogen mellem infrastrukturforvalter og jernbanevirksomhed og mellem jernbanevirksomhed og stationsleder skal opretholdes med henblik på udveksling af oplysninger og prognoser om togekørslen.

Dette grundparameter fastlægger, hvordan infrastrukturforvalteren på det relevante tidspunkt skal sende oplysninger om togets kørsel til jernbanevirksomheden og til den næstfølgende infrastrukturforvalter, der er involveret i togekørslen.

Med oplysninger om togekørslen orienteres om togets øjeblikkelige status ved rapporteringspunkter, som der er indgået aftale om.

Togkørselsprognosen anvendes til at give oplysninger om forventet tid ved prognosepunkter, som der er indgået aftale om. Meddelelsen skal sendes fra infrastrukturforvalteren til jernbanevirksomheden og den næste infrastrukturforvalter, der er involveret i kørslen. Oplysningerne om togekørselsprognosen skal stationslederen modtage rettidigt fra jernbanevirksomheden og/eller infrastrukturforvalterne i henhold til aftale.

Kanalaftalen fastsætter rapporteringspunkterne for togekørslen.

Dette grundparameter beskriver meddelelsens indhold, men foreskriver ikke processen for frembringelse af togekørselsprognosen.

Bestemmelserne i dette grundparameter finder anvendelse på alle jernbanevirksomhedens tog.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.15.1. Togkørselsoplysninger for alle tog

Infrastrukturforvalteren skal sende jernbanevirksomheden en meddelelse med »togkørselsoplysninger«. Denne proces skal udføres, så snart toget når de rapporteringspunkter, hvor der i henhold til aftalen skal leveres togekørselsoplysninger. Et rapporteringspunkt, som der er indgået aftale om, kan bl.a. være et overdragelsespunkt, en station eller togets endestation.

Meddelelsen skal mindst indeholde følgende oplysninger:

- tog- og/eller kanalnummer (tog-id)
- planmæssig tid og faktisk tid ved det aftalte rapporteringspunkt
- identifikation af rapporteringspunktet
- togstatus ved rapporteringspunktet (ankomst, afgang, passage, afgang fra begyndelsesstation, ankomst til endestation).

Andre oplysninger kan fremsendes i samme meddelelse, f.eks.:

- afvigelse fra den bestilte planmæssige tid (i minutter)
- årsagen til forsinkelsen, hvis den er kendt

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med togekørselsmeddelelsen (»TrainRunningInformationMessage«) som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.15.2. Togkørselsprognose for alle tog

Infrastrukturforvalteren skal sende jernbanevirksomheden en meddelelse med en »togkørselsprognose«.

Denne proces skal udføres, så snart toget når de rapporteringspunkter, hvor der i henhold til aftalen skal leveres en togekørselsprognose. Et prognosepunkt, som der er indgået aftale om, kan bl.a. være et overdragelsespunkt eller en station. Der kan også sendes en togekørselsprognose, før toget begynder at køre. Angående yderligere forsinkelser, der opstår mellem to rapporteringspunkter, skal der defineres en tærskel i aftalen mellem jernbanevirksomheden og den infrastrukturforvalter, til hvem der skal sendes en første eller ny prognose. Er forsinkelsen ukendt, skal infrastrukturforvalteren sende en meddelelse om driftsforstyrrelse (se afsnit 4.2.16, Oplysninger om driftsforstyrrelse).

Meddelelsen med togekørselsprognose skal angive tidsprognosen for prognosepunkter i overensstemmelse med aftalen.

Oplysningerne om togekørselsprognosen skal jernbanevirksomheden og/eller infrastrukturforvalterne rettidigt levere til stationslederen i henhold til aftale.

Infrastrukturforvalteren sender denne meddelelse til den næste infrastrukturforvalter, der er involveret i togekørslen.

Meddelelsen skal mindst bestå af:

- tog- og/eller kanalnummer (tog-id).
- For hvert prognosepunkt i henhold til aftale:
 - planmæssig tid og prognosetid
 - identifikation af det aftalte rapporteringspunkt
 - togstatus ved det aftalte prognosepunkt (ankomst, afgang, passage, ankomst til endestation).

Andre oplysninger, f.eks.:

— anslået afvigelse fra den bestilte planmæssige tid (i minutter)

— årsagen til forsinkelsen, hvis den er kendt

kan fremsendes i samme meddelelse.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen togekørselsprognose (*»TrainRunningForecastMessage«*) som anvist i teknisk dokument:

— B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale herom.

4.2.16. Oplysninger om driftsforstyrrelse

Dette grundparameter fastlægger, hvordan oplysninger om driftsforstyrrelse håndteres i forholdet mellem jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter.

Bestemmelserne i dette grundparameter finder anvendelse på alle jernbanevirksomhedens tog.

For at gøre det muligt at behandle klager fra passagererne skal data om driftsforstyrrelser stå til rådighed for jernbanevirksomheder, billetforhandlere og/eller bemyndigede offentlige organer i mindst tolv måneder, efter at disse data er udløbet.

Dette grundparameter skal omfatte følgende processer:

4.2.16.1. Generelle bemærkninger

Jernbanevirksomheden underretter infrastrukturforvalteren om togenes driftsstatus, jf. TSI'en for Drift og trafikstyring, afsnit 4.2.3.3.2.

Hvis togekørslen afbrydes, sender infrastrukturforvalteren en meddelelse om afbrudt togekørsel som anført nedenfor.

4.2.16.2. Meddelelsen »Afbrudt togekørsel« for alle tog

Afbrydes togekørslen, sender infrastrukturforvalteren denne meddelelse til den næstfølgende infrastrukturforvalter og til jernbanevirksomheden(-erne).

Hvis forsinkelsens omfang er kendt, skal infrastrukturforvalteren sende en meddelelse med en togekørselsprognose (se afsnit 4.2.15.2, Togkørselsprognose).

De vigtigste dataelementer i denne meddelelse er:

— kanal- og/eller tognummer (tog-id)

— identifikation af stedet på grundlag af den næste lokalitet i lokalitetsreferencefilen

— tidspunkt for, hvornår afbrydelsen skete

— planlagt dato og tidspunkt for afgang fra denne lokalitet

— kode, der angiver årsagen til og/eller en beskrivelse af afbrydelsen.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om afbrudt togekørsel (*»TrainRunningInterruptionMessage«*) som anvist i teknisk dokument:

— B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale herom.

4.2.17. Håndtering af kortfristede køreplansdata for tog

Dette grundparameter fastlægger, hvordan kortfristede kanalansøgninger bør håndteres i forholdet mellem adgangsparten og infrastrukturforvalteren. Disse krav gælder for alle kortfristede kanalansøgninger.

Dette grundparameter omfatter ikke forhold vedrørende trafikstyring. Tidsgrænsen mellem kortfristede kanaler og kanalændringer inden for rammerne af trafikstyringen fastlægges i lokale aftaler. Det skal være muligt, når der er tale om kortfristede transportbehov (f.eks. særtog, ekstratog) at indgive en kortfristet kanalansøgning. Med dette formål skal den adgangspart, der ansøger om en kanal med kort frist, forelægge infrastrukturforvalteren alle nødvendige oplysninger om, hvor og hvornår toget skal køre med dertil hørende data.

Der fastsættes ikke nogen minimumstidsramme på europæisk plan. Minimumstidsrammer kan fastsættes i netredegørelsen.

Hver enkelt infrastrukturforvalter indestår for egnetheden af kanalerne i sin egen infrastruktur, og jernbanevirksomheden er forpligtet til at kontrollere togets egenskaber i forhold til de værdier, der anføres i oplysningerne om den kanal, aftalen vedrører.

De forskellige mulige scenarier er beskrevet i det følgende:

- Scenario A: Adgangsparten kontakter alle berørte infrastrukturforvaltere direkte (eksempel A) eller via den såkaldte one-stop-shop (eksempel B) for at tilrettelægge kanalerne til hele turen. I så fald skal adgangsparten også køre toget på hele turen.
- Scenario B: Hver adgangspart, der er involveret i transporten, kontakter de lokale infrastrukturforvaltere direkte eller via deres one-stop-shop for at ansøge om en kanal til det rejseafsnit, hvor denne part kører toget.

I begge scenarier tager tildelingsproceduren for en kortfristet kanalansøgning form af en dialog mellem adgangsparten og infrastrukturforvalteren, hvori følgende meddelelser indgår:

- kanalansøgning
- kanalkarakteristika
- kanal ikke ledig
- kanal bekræftet
- kanalkarakteristika afvist
- kanal annulleret
- bestilt kanal ikke længere til rådighed
- kvittering for modtagelse.

For så vidt angår togbevægelser, som der allerede er ansøgt om og udstedt en kanal til, er det ikke nødvendigt at gentage kanalansøgningen, medmindre der er tale om forsinkelser, hvis størrelse overstiger en værdi, som jernbanevirksomheden og infrastrukturforvalter har aftalt, eller om en togsammensætning, der er ændret på en sådan måde, at den eksisterende kanalansøgning er blevet ugyldig.

Bestemmelserne i dette grundparameter skal finde anvendelse på kanalhåndtering for alle jernbanevirksomhedens tog, men kun, hvis de berørte parter benytter it-applikationer, jf. Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2001/14/EF ⁽¹⁾, bilag II, til kortfristede kanalansøgninger.

⁽¹⁾ EUT L 75 af 15.3.2001, s. 29.

I et sådant tilfælde skal dette grundparameter omfatte følgende processer:

4.2.17.1. Meddelelsen »Kanalansøgning«

Denne meddelelse sender adgangsparten til infrastrukturforvalteren med følgende indhold:

- ansøgende adgangspart
- kanalens afgangspunkt: begyndelsespunkt for kanalen
- afgangstid fra kanalens begyndelsespunkt: tidspunkt, for hvilket der ansøges om kanalen
- kanalens slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens slutpunkt: tidspunkt for det foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted
- det rejseafsnit, der ansøges om
- mellemliggende standsninger eller andre udpegede punkter langs den foreslåede kanal med angivelse af ankomst- og afgangstidspunkt for et mellemliggende punkt; udfyldes dette felt ikke, betyder det at toget ikke standser ved dette punkt
- togudstyr/togdata som aftalt og nødvendigt for rejseafsnittet
- togets største tilladte hastighed
- maksimalhastighed ved nærmere angivne togkontrollsystemer (nationale og internationale, f.eks. LZB, ETCS)
- for hver trækraftenhed: trækraftklasse, teknisk variant
- assisterende drivkraftenhed (trækraftklasse, teknisk variant)
- styrevogn i forenden
- samlet længde
- samlet vægt
- maksimalt akseltryk
- bruttovægt pr. meter
- bremseevne (repræsentativ for den effektive bremsekraft ved bremsen)
- bremsetype (til angivelse af brug af elektromagnetisk bremse)
- specificeret/-de togkontrollsystem(er) (nationale og internationale)
- overstopning af nødbremsen
- radiosystem (f.eks. GSM-R)
- særlige transporter
- fritrumsprofil
- eventuelle andre tekniske forudsætninger, der afviger fra standarddimensionerne (f.eks. exceptionel fritrumsprofil)
- togekategori
- eventuelle andre særlige data, som der lokalt eller nationalt stilles krav om for at kunne behandle kanalansøgningen
- definitioner af aktiviteter, der skal udføres på et givet mellemliggende punkt langs ruten

- kode for den jernbanevirksomhed, der er ansvarlig for togbevægelserne på det aktuelle rejseafsnit
- kode for den infrastrukturforvalter, der er ansvarlig for toget på det aktuelle rejseafsnit
- efter omstændighederne kode for jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter for næste togafsnit.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om kanalansøgning («*PathRequestMessage*») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.2. Meddelelsen »Kanal karakteristika«

Infrastrukturforvalteren sender denne meddelelse med følgende hovedindhold til den ansøgende adgangspart som svar på dennes kanalansøgning:

- ansøgende adgangspart
- kanalens afgangspunkt: begyndelsespunkt for kanalen
- afgangstid fra kanalens begyndelsespunkt: tidspunkt, for hvilket der ansøges om kanalen
- kanalens slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens slutpunkt: tidspunkt for det foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted
- det rejseafsnit, der ansøges om
- mellemliggende standsninger eller andre udpegede punkter langs den foreslåede kanal med angivelse af ankomst- og afgangstidspunkt for et mellemliggende punkt; udfyldes dette felt ikke, betyder det at toget ikke standser ved dette punkt
- togudstyr/togdata som aftalt og nødvendigt for rejseafsnittet
- togets største tilladte hastighed
- maksimalhastighed ved nærmere angivne togkontrolsystemer (nationale og internationale, f.eks. LZB, ETCS)
- for hver trækraftenhed: trækraftklasse, teknisk variant
- assisterende drivkraftenhed (trækraftklasse, teknisk variant)
- styrevogn i forenden
- samlet længde
- samlet vægt
- maksimalt akseltryk
- bruttovægt pr. meter
- bremseevne (effektiv bremsekraft)

- bremsetype (til angivelse af brug af elektromagnetisk bremse)
- specificeret/-de togkontrolsystem(er) (nationale og internationale)
- overstropning af nødbremsen
- radiosystem (f.eks. GSM-R)
- særlige transportere
- fritrumsprofil
- eventuelle andre tekniske forudsætninger, der afviger fra de sædvanlige dimensioner (f.eks. exceptionel fritrumsprofil)
- togkategori
- eventuelle andre særlige data, som der lokalt eller nationalt stilles krav om for at kunne behandle kanalsøgningen
- definitioner af aktiviteter, der skal udføres på et givet mellemliggende punkt langs ruten
- kode for den jernbanevirksomhed, der er ansvarlig for togbevægelserne på det aktuelle rejseafsnit
- kode for den infrastrukturforvalter, der er ansvarlig for toget på det aktuelle rejseafsnit
- efter omstændighederne kode for jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter for næste rejseafsnit.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om kanalkarakteristika («*PathDetailsMessage*») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.3. Meddelelsen »Kanal ikke ledig«

Infrastrukturforvalteren sender denne meddelelse til den ansøgende adgangspart som svar på dennes kanalsøgning, når der ikke er en ledig kanal:

- kanalens afgangspunkt: togets afgangspunkt på kanalen
- kanalens slutpunkt
- afgangstid fra kanalens begyndelsespunkt: tidspunkt, for hvilket der ansøges om kanalen
- angivelse af at kanalen ikke er ledig
- årsagen til at kanalen ikke er ledig.

Samtidig med denne meddelelse eller hurtigst muligt derefter skal infrastrukturforvalteren sende et alternativt forslag uden at forlange en fornyet ansøgning fra jernbanevirksomheden (meddelelsen »Kanalkarakteristika«).

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om, at der ikke er en ledig kanal («*PathNotAvailableMessage*») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.4. Meddelelsen »Kanal bekræftet«

Den ansøgende adgangspart benytter denne meddelelse til at bestille/bekræfte den kanal, infrastrukturforvalteren har foreslået:

- kanalnummer til identifikation af kanalen
- kanalens afgangspunkt: togets afgangspunkt på kanalen
- kanalens slutpunkt
- afgangstid fra kanalens begyndelsespunkt: tidspunkt, for hvilket der ansøges om kanalen
- kanalens slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens slutpunkt: tidspunkt for det foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted
- angivelse af, at adgangsparten accepterer den foreslåede kanal.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om, at kanalen bekræftes, («PathConfirmedMessage») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.5. Meddelelsen »Kanal karakteristika afvist«

Den ansøgende adgangspart benytter denne meddelelse til at afvise de kanal karakteristika, den relevante infrastrukturforvalter har foreslået:

- kanalnummer til identifikation af kanalen
- angivelse af, at de foreslåede kanal karakteristika afvises
- begrundelse for afvisning af kanalen eller for ændring ønsket af adgangsparten
- kanalens afgangspunkt: togets afgangspunkt på kanalen
- kanalens slutpunkt
- afgangstid fra kanalens begyndelsespunkt: tidspunkt, for hvilket der ansøges om kanalen
- kanalens slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens slutpunkt: tidspunkt for det foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om, at de foreslåede kanal karakteristika afvises, («PathDetailsRefusedMessage») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.6. Meddelelsen »Kanal annulleret«

Denne meddelelse benyttes af en adgangspart til at annullere en bestilt kanal:

- kanalnummer til identifikation af kanalen
- rejseafsnit, der skal annulleres
- angivelse af at kanalen annulleres
- kanalens oprindelige afgangspunkt: togets afgangspunkt på kanalen
- kanalens slutpunkt
- afgangstid fra kanalens oprindelige begyndelsespunkt: tidspunkt, som kanalansøgningen gjaldt
- kanalens oprindelige slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens oprindelige slutpunkt: tidspunkt for det oprindelig foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om, at kanalen annulleres, («PathCancelledMessage») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.7. Meddelelsen »kvittering for modtagelse«

Denne meddelelse udveksles mellem infrastrukturforvalterne og adgangsparterne, når det påkrævede svar på en af ovenstående meddelelser ikke kan gives inden for fem minutter:

- Meddelelse med kvittering for modtagelse: viser, at modtageren har modtaget meddelelsen og vil handle i overensstemmelse med den.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen med kvittering for modtagelse, («ReceiptConfirmationMessage») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.17.8. Meddelelsen »Bestilt kanal ikke længere til rådighed«

Infrastrukturforvalteren benytter denne meddelelse til at underrette adgangsparten om, at en bestilt kanal ikke længere står til rådighed. Der skal være en væsentlig årsag til at kanalen ikke længere står til rådighed, f.eks. en større trafikforstyrrelse. Meddelelsens indhold:

- kanalnummer
- tognummer for det planmæssige tog, som kanalen ikke længere står til rådighed for (hvis infrastrukturforvalteren kender nummeret)
- kanalens oprindelige afgangspunkt: togets afgangspunkt på kanalen
- kanalens slutpunkt
- afgangstid fra kanalens oprindelige begyndelsespunkt: tidspunkt, som kanalansøgningen gjaldt

- kanalens oprindelige slutpunkt: togets bestemmelsessted på den søgte kanal
- ankomsttid ved kanalens oprindelige slutpunkt: tidspunkt for det oprindelig foreslåede togs ankomst til sit bestemmelsessted
- årsangsangivelse.

Ovenstående proces og de oplysninger, der benyttes til den, skal mindst være i overensstemmelse med meddelelsen om, at kanalen ikke står til rådighed, («PathNotAvailableMessage») som anvist i teknisk dokument:

- B.30 (se bilag III).

Desuden kan andre eksisterende standarder benyttes til samme formål, hvis de involverede parter har indgået en særlig aftale om anvendelse af disse standarder.

4.2.18. *Kvaliteten af de data og oplysninger, der er omhandlet i denne TSI*

4.2.18.1. *Kravene*

Af hensyn til opfyldelsen af kravene i denne TSI skal nedenstående kvalitetskrav finde anvendelse på data og oplysninger, der benyttes i forbindelse med hele denne TSI.

Alle, som denne TSI er henvendt til, skal indestå for, at der stilles ajourførte, sammenhængende, korrekte og fuldstændige data til rådighed for andre jernbanevirksomheder eller for infrastrukturforvaltere eller for en tredjepart i rette tid og i det foreskrevne format. Aktører, som denne TSI er henvendt til, skal indestå for, at der offentliggøres ajourførte, sammenhængende, korrekte og fuldstændige oplysninger til brug for kunderne (passagererne) eller for andre jernbanevirksomheder eller for infrastrukturforvaltere eller for en tredjepart i rette tid og med det rette indhold.

Når data eller oplysninger benyttes for at opfylde kravene i flere grundparametre i denne TSI samtidig, skal de aktører, der denne TSI er henvendt til, sikre, at de data eller oplysninger, der er fælles for de pågældende grundparametre, anvendes på en sammenhængende måde (det skal f.eks. sikres, at der er sammenhæng 1) mellem køreplans- og tarifoplysninger og 2) mellem tarif- og reservationsoplysninger).

Når flere aktører, som denne TSI er henvendt til, leverer oplysninger eller data, skal de i fællesskab sikre, at delene af de leverede fælles data eller oplysninger er ajourførte, sammenhængende, korrekte, fuldstændige og forenelige (f.eks.: leverancer af køreplansoplysninger for jernbanevirksomhed A og jernbanevirksomhed B skal være sammenhængende for at sikre, at de passer sammen ved grænsen osv.).

Når der benyttes referencedata eller referenceoplysninger for at opfylde kravene i denne TSI, skal de aktører, som denne TSI er henvendt til, garantere sammenhængen mellem referencedataene eller referenceoplysningerne og de data eller oplysninger, der benyttes i denne TSI's grundparametre (f.eks. skal sammenhængen sikres 1) mellem lokalitetsreferencekoder og togkørselsoplysninger eller 2) mellem referencekoder for jernbanevirksomheder og indfrielse osv.).

Kvaliteten af de data og oplysninger, som aktørerne leverer til brug for efterlevelsen af denne TSI, skal sætte de aktører, som denne TSI er henvendt til, i stand til at udstede billetter som foreskrevet i forordningen om jernbanepassagerers rettigheder og forpligtelser, artikel 10.

Kvaliteten af de data og oplysninger, som aktørerne leverer til brug for efterlevelsen af denne TSI, skal sætte de aktører, som denne TSI er henvendt til, i stand til at levere oplysninger som fastsat i forordningen om jernbanepassagerers rettigheder og forpligtelser, artikel 10 og bilag II.

4.2.19. *Diverse referencefiler og databaser*

4.2.19.1. *Referencefiler*

I forbindelse med driften af persontog på det europæiske net skal følgende referencefiler stå til rådighed og være tilgængelige for alle tjenesteleverandører (infrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder, bemyndigede tredjeparter og stationsledere). Dataene skal til enhver tid afspejle den aktuelle status.

Det Europæiske Jernbaneagentur vil på centralt niveau opbevare og vedligeholde entydige koder for følgende referencedata:

- referencefil for kodning af alle infrastrukturforvaltere, jernbanevirksomheder, stationsledere og tjenesteleverandører
- referencefil for kodning af lokaliteter
- referencefil for alle eksisterende togkontrolsystemer
- referencefil for alle lokomotivtyper
- referencefil for alle europæiske vedligeholdelsesværksteder
- referencefil for europæiske reservationssystemer
- referencefil med koder til brug for udveksling af køreplaner
- referencefil med koder til brug for udveksling af tariffer
- katalog over meddelelsesdatasæt
- fortegnelse over kodelister
- alle andre filer og kodelister, som der er brug for i forbindelse med de tekniske dokumenter i bilagene (disse vil blive defineret i fase 1).

Når en referencefil er i almindelig brug både til denne TSI og til TSI'en om Trafiktelematik for godstrafikken, skal dens udvikling og anvendelse ligge så tæt som muligt på den gennemførte TSI om Trafiktelematik for godstrafikken, for at der kan opnås optimale synergivirkninger.

4.2.19.2. Yderligere krav til databaserne

De yderligere krav, som de forskellige databaser skal leve op til, er anført herunder. Kravene er:

1. Autentificering

En database skal understøtte autentificering af brugerne af systemerne, før de kan opnå adgang til databasen.

2. Sikring

Databasen skal understøtte relevante sikringsforholdsregler i form af kontrol med adgang til databasen. Der stilles ikke krav om, at selve databasens indhold skal kunne krypteres.

3. ACID

En database skal understøtte ACID-princippet (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability — udelelighed, modsigelsesfrihed, isolation og stabilitet).

4. Adgangskontrol

En database skal give brugere og systemer, som har fået tilladelse, adgang til dataene. Adgangskontrollen skal understøttes helt ned til dataposternes enkelte attributter. Databasen skal understøtte konfigurerbar, rollebaseret adgangskontrol ved indlæsning, opdatering og sletning af dataposter.

5. Sporing

En database skal understøtte logning af alle handlinger, der foretages i den, for at muliggøre sporing af hver enkelt detalje i dataposternes indhold (hvem har ændret hvad hvornår i indholdet).

6. Låsestrategi

I en database skal der implementeres en låsestrategi, som giver adgang til dataene, selvom andre brugere er i færd med at redigere poster.

7. Flerbrugeradgang

Databasen skal sikre, at flere brugere og systemer kan få adgang til dataene samtidig.

8. Pålidelighed

En database skal være pålidelig nok til at sikre den påkrævede rådighedsfaktor.

9. Rådighedsfaktor

Rådighedsfaktoren for en database skal opfylde de krav, der stilles af dens dataindholds art og af de forretningsstrategier, der bygger på den.

10. Mulighed for vedligeholdelse

Databasen skal kunne vedligeholdes, så den fornødne rådighedsfaktor kan opnås.

11. Sikkerhed

Databaser har i sig selv ikke direkte noget med sikker togdrift at gøre. Sikkerhedsaspekterne er således ikke relevante. Dette må dog ikke forveksles med den omstændighed, at dataene — f.eks. forkerte eller uaktuelle data — kan påvirke togdriftens sikkerhed.

12. Kompatibilitet

En database skal understøtte et udbredt datahåndteringsprog såsom SQL eller XQL.

13. Importfunktion

En database skal have en funktion, som gør det muligt at importere formaterede data direkte til databasen i stedet for at skulle indlæse dem manuelt.

14. Eksportfunktion

En database skal have en funktion, som gør det muligt at eksportere hele dens indhold eller dele af det som formaterede data.

15. Obligatoriske felter

En database skal have obligatoriske felter, som skal udfyldes, før den pågældende post accepteres som input til databasen.

16. Sandsynlighedskontrol

En database skal understøtte konfigurerbare sandsynlighedskontroller før accept af indlæsning, opdatering eller sletning af dataposter.

17. Svartider

En database skal have svartider, der gør det muligt for brugerne at indlæse, opdatere eller slette dataposter i rette tid.

18. Ydeevne

Referencefilerne og databaserne skal på en omkostningseffektiv måde understøtte den mængde forespørgsler, der er nødvendig for effektiv drift af alle relevante togekørsler, der er omfattet af bestemmelserne i denne TSI.

19. Kapacitet

En database skal understøtte lagring af de relevante data for alle personvogne og/eller nettet. Det skal være muligt at udvide kapaciteten ved enkle midler (dvs. ved at tilføje mere lagerkapacitet og flere computere). Kapacitetsudvidelser må ikke kræve udskiftning af detsystemet.

20. Historiske data

En database skal understøtte håndtering af historiske data ved at sikre adgang til data, som allerede er overført til et arkiv.

21. Backup-strategi

Der skal fastlægges en backup-strategi, som sikrer, at hele databasens indhold i en periode på op til 24 timer kan genetableres.

22. Kommercielle aspekter

Det anvendte databasesystem skal være et standardprodukt, der fås i handelen, eller på anden måde offentligt tilgængeligt (open source).

23. Beskyttelse af privatlivets fred

En database skal efterleve de krav om beskyttelse af privatlivets fred, der gælder i den medlemsstat, hvor den virksomhed, der leverer ydelserne, er hjemmehørende.

4.2.20. Elektronisk overførsel af dokumenter

Afsnit 4.2.21, Netværkssamarbejde og kommunikation, beskriver det kommunikationsnet, der skal anvendes til dataudveksling. Dette net og den beskrevne sikkerhedshåndtering muliggør enhver type nettransmission, dvs. e-mail, filoverførsel (FTP, HTTP) osv. De parter, der er involveret i informationsudvekslingen, kan derpå afgøre, hvilken type der skal vælges og derved sikre den elektroniske dokumenttransmission via eksempelvis FTP.

4.2.21. Netværkssamarbejde og kommunikation

4.2.21.1. Overordnet arkitektur

I tidens løb vil dette delsystem danne ramme om et voksende samvirke i et stort og komplekst it-netværk om interoperabilitet i jernbanenettet, hvor tusindvis af deltagere (jernbanevirksomheder, infrastrukturforvaltere og tredjeparter såsom detailforhandlere og myndigheder osv.) konkurrerer og/eller samarbejder om at opfylde markedets behov.

Den netværks- og kommunikationsinfrastruktur, der skal understøtte dette interoperabilitetsnetværk, vil være baseret på en fælles arkitektur for informationsudveksling, som alle deltagerne kender og bruger.

Den foreslåede arkitektur for informationsudveksling:

- udformes, så den forener forskelligartede informationsmodeller gennem semantisk omdannelse af de data, der udveksles mellem systemerne, og ved at udligne forskellene mht. forretningsgange og de protokoller, der anvendes på applikationsniveau
- får kun minimal indvirkning på den eksisterende it-arkitektur, som de enkelte aktører anvender
- beskytter de it-investeringer, der allerede er foretaget.

Informationsudvekslingsarkitekturen favoriserer interaktion, der primært bliver af peer-to-peer-typen, mellem alle aktørerne og sikrer samtidig den overordnede integritet og sammenhæng i jernbanenettet ved at stille et sæt centrale tjenester til rådighed.

En peer-to-peer-model for interaktionen giver mulighed for at fordele omkostningerne mellem de forskellige aktører på den bedste måde med udgangspunkt i den faktiske brug, og generelt vil den medføre færre problemer med skalerbarhed.

4.2.21.2. Netværket

Netværket skal garantere den nødvendige grad af sikkerhed, redundans, trafikstyring, statistiske værktøjer, voksende båndbredde, brugertilgængelighed og effektiv administration.

Med »netværk« henvises der her til kommunikationsmetoden og -princippet og ikke til det fysiske net.

Interoperabiliteten i jernbanenetet bygger på en fælles arkitektur for informationsudveksling, som alle deltagere kender og bruger, og som dermed virker tiltrækkende og mindsker hindringerne for nye deltagere, ikke mindst kunder.

Først kontakter man centraldepotet for at skaffe metadata, f.eks. identiteten på den aktør, der er lagret oplysninger om, eller for at få bekræftet sikkerhedsoplysninger. Derefter foregår peer-to-peer-kommunikationen mellem de involverede aktører.

4.2.21.3. Protokoller

I udviklingsarbejdet må der kun anvendes protokoller, der tilhører internetprotokolsuiten (ofte benævnt TCP/IP, UDP/IP osv.).

4.2.21.4. Sikkerhedsbeskyttelse

Oven i den grad af sikkerhed, der garanteres på netværkets niveau (se afsnit 4.2.21.2, Netværket), kan der opnås en yderligere sikkerhed for følsomme data ved brug af en kombination af kryptering, certificeringsordning og VPN-teknologi.

4.2.21.5. Kryptering

Der kan benyttes enten asymmetrisk eller symmetrisk kryptering ved transmission og lagring af data, afhængigt af hvad forretningsgangen kræver. Til dette formål skal der etableres en PKI (infrastruktur for offentlig nøgle).

4.2.21.6. Centraldepot

Centraldepotet skal kunne håndtere:

- metadata — strukturerede data, der beskriver indholdet af meddelelser
- en liste over elektroniske adresser, hvor de aktører, som denne TSI er henvendt til, tillader andre aktører at hente oplysninger eller data i overensstemmelse med bestemmelserne i denne TSI
- kryptering
- autentificering
- et register (»telefonbog«), der indeholder alle nødvendige oplysninger om deltagerne i udveksling af meddelelser og data.

Når centraldepotet benyttes i forbindelse med TSI'en om Trafiktelematik for godstrafikken, skal udviklingen og ændringerne af det ligge så tæt som muligt på den gennemførte TSI om Trafiktelematik for godstrafikken, for at der kan opnås optimale synergivirkninger.

4.2.21.7. Fælles grænseflade for kommunikation mellem jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter

Den fælles grænseflade er obligatorisk for alle aktører, der ønsker at tiltræde interoperabilitetsnetværket.

Den fælles grænseflade skal kunne håndtere:

- meddelelsesformatering af udgående meddelelser i henhold til metadataene
- signering og kryptering af udgående meddelelser
- adressering af udgående meddelelser
- ægthedsbekræftelse af indgående meddelelser
- dekryptering af indgående meddelelser
- konformitetskontroller af indgående meddelelser i henhold til metadata
- det fælles adgangspunkt til de forskellige databaser.

Alle brugere af den fælles grænseflade får adgang til alle de data, der i henhold til TSI'en kræves hos hver jernbanevirksomhed, infrastrukturforvalter osv., uanset om de pågældende databaser er centrale eller decentrale. På grundlag af resultaterne af bekræftelsen af indgående meddelelsers ægthed kan der implementeres et minimumniveau af meddelelseskvittering:

- i) positiv kvittering: ACK
- ii) negativ kvittering: NACK.

Den fælles grænseflade bruger oplysningerne fra centraldepotet til at varetage ovenstående opgaver.

Hvis en aktør implementerer et lokalt »spejlbillede« af centraldepotet, skal den pågældende — med egne midler — sikre, at det lokale »spejlbillede« er en korrekt og ajourført kopi af centraldepotet.

Når den fælles grænseflade er i almindelig brug i forbindelse med TSI'en om Trafiktelematik for godstrafikken, skal udviklingen og ændringerne af det ligge så tæt som muligt på den gennemførte TSI om Trafiktelematik for godstrafikken, for at der kan opnås optimale synergivirkninger.

4.2.22. Styring af tilslutninger til andre transportformer

For at styre tilslutningsforbindelserne med andre transportformer, bør der anvendes følgende standard for tilvejebringelse af oplysninger og udveksling af oplysninger med andre transportformer:

- Til udveksling af køreplansoplysninger mellem jernbanevirksomheder og andre transportformer: standard EN 12896 (»Transmodel«) og standard EN TC 278 WI 00278207 (»IFOPT — Identification of Fixed Objects in Public transport«).
- Til udveksling af specifikke køreplansdata anvendes tekniske XML-standarder og -protokoller i baseret på Transmodel, særlig standard EN 15531 (»SIRI«) til udveksling af realtidskøreplaner og standard EN TC 278 WI 00278207 (»IFOPT«) til udveksling af data om »stop/station«.
- Til udveksling af tarifdata: denne standard er stadig et udestående punkt (se bilag II, Liste over udestående punkter).

4.3. Funktionelle og tekniske specifikationer for grænsefladerne

Med hensyn til teknisk kompatibilitet har delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken følgende grænseflader med andre delsystemer.

4.3.1. Grænseflader til delsystemet Rullende materiel

Tabel 1

Grænseflader til delsystemet Rullende materiel

Grænseflade	Reference i TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken	Reference i TSI'en om Rullende materiel til konventionelle tog
Visningsskærm i tog	4.2.13 Håndtering af kundeoplysning i togene	4.2.5 Kundeinformation (bevægelses-hæmmede)
Syntetisk stemme og annoncering	4.2.13 Håndtering af kundeoplysning i togene	4.2.5 Kundeinformation (bevægelses-hæmmede)
		4.2.5.2 Højtaleranlæg

4.3.2. Grænseflader til delsystemet Trafiktelematik for godstrafikken

Tabel 2

Grænseflader til delsystemet Trafiktelematik for godstrafikken

Grænseflade	Reference i TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken	Reference i TSI'en om Trafiktelematik for godstrafikken, konventionelle baner
Tog klart	4.2.14.1 Meddelelsen »Tog klart« for alle tog	4.2.3.5. Meddelelsen »tog klart«
Togkørselsprognose	4.2.15.2 Meddelelsen »Togkørselsprognose« for alle tog	4.2.4.2 Meddelelsen »prognose for togkørsel«
Togkørselsoplysninger	4.2.15.1 Meddelelsen »Togkørselsoplysninger« for alle tog	4.2.4.3 Tog kører
Til jernbanevirksomhed: afbrudt togkørsel	4.2.16.2 Meddelelsen »Afbrudt togkørsel« for alle tog	4.2.5.2 Afbrydelse af togkørsel
Håndtering af kortfristede køreplansdata	4.2.17 Håndtering af kortfristede køreplansdata for tog	4.2.2 Kanalsøgning
Fælles grænseflade	4.2.21.7 Fælles grænseflade for kommunikation mellem jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter	4.2.14.7 Fælles grænseflade for kommunikation mellem jernbanevirksomhed og infrastrukturforvalter
Centraldepot	4.2.21.6 Centraldepot	4.2.14.6 Centraldepot
Referencefiler	4.2.19.1 Referencefiler	4.2.12.1 Referencefiler

4.4. Driftsbestemmelser

På baggrund af de væsentlige krav i kapitel 3 gælder følgende driftsbestemmelser for det delsystem, som denne TSI dækker:

4.4.1. Datakvalitet

Af hensyn til kvalitetssikring af dataene har afsenderen af en TSI-meddelelse ansvaret for, at meddelelsens dataindhold er korrekt på det tidspunkt, hvor den sendes. Hvis kildedataene til kvalitetssikring af dataene er tilgængelige i de databaser, der stilles til rådighed som led i denne TSI, skal dataene i disse databaser anvendes til kvalitetssikring af dataene.

Hvis kildedataene til kvalitetssikring af dataene ikke leveres af de databaser, der stilles til rådighed som led i denne TSI, skal afsenderen af meddelelsen gennemføre kvalitetssikringskontrollen af dataene ved hjælp af egne ressourcer.

Kvalitetssikringen af dataene omfatter sammenligning med data fra de databaser, der stilles til rådighed som led i denne TSI, som beskrevet ovenfor, og, hvis dette er relevant, logiske kontroller for at sikre, at meddelelser og data overføres rettidigt og kontinuerligt.

Data har høj kvalitet, hvis de egner sig til deres tilsigtede formål, hvilket betyder, at de

- er fejlfrie: tilgængelige, korrekte, rettidige, fuldstændige, overensstemmende med andre kilder osv.
- har de ønskede egenskaber: relevante, omfattende, tilstrækkeligt detaljerede, lette at læse og fortolke osv.

Datakvaliteten afhænger hovedsagelig af:

- rigtighed
- fuldstændighed
- modsigelsesfrihed
- rettidighed.

Rigtighe

De nødvendige oplysninger (data) skal indsamles så billigt som muligt. Dette forudsætter, at de primære data så vidt muligt kun registreres en enkelt gang. Derfor skal de primære data indføres i systemet så tæt som muligt på kilden, så de kan integreres fuldt ud i en eventuel efterfølgende behandling.

Fuldstændighed

Før en meddelelse afsendes, skal dens fuldstændighed og syntaks kontrolleres ved hjælp af metadataene. Herved undgår man desuden unødigt datatrafik på nettet.

Også for alle indgående meddelelser skal fuldstændigheden kontrolleres ved hjælp af metadataene.

Modsigelsesfrihed

Der skal opstilles regler for forretningsgangen for at sikre modsigelsesfrihed. Dobbelt indlæsning af data bør undgås, og det bør gøres klart, hvem der » ejer » dataene.

Hvordan disse regler for forretningsgangen skal implementeres, afhænger af deres kompleksitet. Ved enkle regler er databaserestriktioner og udløserfunktioner nok. Ved mere komplekse regler, hvor der skal bruges data fra forskellige tabeller, skal der gennemføres valideringsprocedurer, som indebærer, at dataversionens modsigelsesfrihed kontrolleres, før der genereres grænsefladedata, og før den nye dataversion tages i brug. Det skal garanteres, at de data, der overføres, valideres i forhold til de fastsatte regler for forretningsgangen.

Rettidighed

Det er vigtigt, at oplysningerne foreligger, præcis når de skal bruges. Når udløseren for datalagring eller for afsendelse af meddelelser reagerer direkte på hændelser i it-systemet, bliver der ingen problemer med rettidigheden, forudsat at systemet er udformet hensigtsmæssigt og i overensstemmelse med forretningsprocessernes behov. Men som regel iværksættes afsendelsen af en meddelelse af en operatør eller i hvert fald på baggrund af yderligere input fra en operatør. For at opfylde kravet om rettidighed skal dataene opdateres så hurtigt som muligt, også for at sikre, at det faktiske dataindhold stadig er aktuelt, når systemautomatikken sender meddelelserne.

Svartiden for forespørgsler er et spørgsmål, der skal behandles for de forskellige applikationer og brugertyper som led i de detaljerede it-specifikationer. Alle former for dataopdatering og -udveksling skal gennemføres så hurtigt som muligt.

Måling af datakvalitet

I de detaljerede it-specifikationer skal der fastsættes passende procentsatser for:

- dataenes fuldstændighed (hvor mange procent af datafelterne der er indsat værdier i) og modsigelsesfrihed (hvor mange procent af værdierne der matcher på tværs af tabeller/filer/poster)
- dataenes rettidighed (hvor mange procent af dataene der er til rådighed inden for en nærmere bestemt tidsramme)
- den krævede rigtighedsgrad (hvor mange procent af de lagrede værdier der er korrekte ved sammenligning med de faktiske værdier).

4.4.2. Forvaltning af centraldepotet

Centraldepotets funktioner defineres i afsnit 4.2.21.6, Centraldepot. For at sikre datakvaliteten skal den enhed, der forvalter centraldepotet, have ansvaret for opdateringen af metadataene og registret og for disses kvalitet samt for forvaltningen af adgangskontrollen. Metadataenes kvalitet med hensyn til fuldstændighed, modsigelsesfrihed, rettidighed og rigtighed skal gøre det muligt for delsystemet at fungere korrekt i overensstemmelse med denne TSI.

4.5. Vedligeholdelsesregler

På baggrund af de væsentlige krav i kapitel 3 gælder følgende vedligeholdelsesbestemmelser for det delsystem, som denne TSI dækker:

Transportforbindelsens kvalitet skal være sikret, selvom dataene er blevet beskadiget eller databehandlingsudstyret bryder helt eller delvis sammen. Derfor tilrådes det at installere særlig pålidelige dobbeltsystemer eller backup-computere, som kan garanteres at køre uden afbrydelser under vedligeholdelse.

Vedligeholdelse af de forskellige databaser er omhandlet i afsnit 4.2.19.3, Yderligere krav til databaserne, pkt. 10 og 21.

4.6. **Faglige kvalifikationer**

Der kræves følgende faglige kvalifikationer hos det personale, der skal drive og vedligeholde delsystemet og gennemføre TSI'en:

Gennemførelsen af denne TSI kræver ikke et helt nyt hardware- og software-system og nyt personale. TSI'ens krav kan efterleves ved blot at foretage de ændringer, opgraderinger og funktionelle udvidelser af driften, som allerede nu foretages af det eksisterende personale. Der stilles således ikke krav ud over de eksisterende regler om faglige kvalifikationer på nationalt og europæisk plan.

Hvis der er behov for supplerende uddannelse af personale, skal den ikke blot bestå i at vise personalet, hvordan udstyret betjenes. Medarbejderne skal kende og forstå deres særlige rolle i den samlede transportproces. Medarbejderne skal navnlig være på det rene med, hvor vigtigt det er at holde høj kvalitet i arbejdet, da dette er afgørende for pålideligheden af oplysningerne, som skal indgå i senere processer.

De faglige kvalifikationer, der kræves for at sammensætte og køre tog, er fastsat i TSI'en for drift og trafikstyring.

4.7. **Sundheds- og sikkerhedsmæssige forhold**

Der gælder følgende vilkår for beskyttelse af medarbejdernes sundhed og sikkerhed under drift og vedligeholdelse af det her omhandlede delsystem og under gennemførelsen af denne TSI:

Der stilles ingen krav ud over de eksisterende nationale og europæiske sundheds- og sikkerhedsforskrifter.

4.8. **Infrastrukturregistre og registeret over godkendte køretøjstyper**

Direktiv 2008/57/EF, artikel 34, stk. 1: »Agenturet opretter og fører et register over typer af jernbanekøretøjer, som medlemsstaterne har givet tilladelse til at tage i brug på Fællesskabets jernbanenet.« Direktiv 2008/57/EF, artikel 35, stk. 1: »Hver medlemsstat sørger for, at et infrastrukturregister offentliggøres og ajourføres.«

Da disse registre opdateres og offentliggøres hvert år, kan de ikke bruges til delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken. Denne TSI har derfor ikke noget at gøre med disse registre.

5. **INTEROPERABILITETSKOMPONENTER**

5.1. **Definition**

Ifølge artikel 2, litra d), i direktiv 2008/57/EF forstås ved »interoperabilitetskomponenter« hver enkelt del, gruppe af dele, underenhed eller komplet enhed af udstyr, som indgår i eller er bestemt til at indgå i et delsystem, som er direkte eller indirekte afgørende for interoperabiliteten i jernbanesystemet. Begrebet »komponent« omfatter både materielle og immaterielle objekter, f.eks. programmel.

5.2. **Liste over komponenter**

Interoperabilitetskomponenterne er omfattet af de relevante bestemmelser i direktiv 2008/57/EF.

Der er ikke fastlagt nogen interoperabilitetskomponenter i delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken.

Denne TSI kan efterleves ved brug af almindeligt it-udstyr, som ikke behøver at opfylde specifikke krav af hensyn til interoperabiliteten i jernbanesystemet. Dette gælder både hardware-komponenter og den standard-software, der anvendes, såsom operativsystemer og databaser. Den enkelte bruger kan anvende sin egen applikationssoftware, som kan tilpasses og forbedres, hvad angår funktionalitet og behov hos den enkelte. I den foreslåede »applikationsintegrationsarkitektur« antages det, at applikationerne ikke nødvendigvis har den samme interne informationsmodel. Applikationsintegration defineres som processen med at få uafhængigt udformede applikationssystemer til at arbejde sammen.

5.3. Komponenternes ydeevne og specifikationer

Se afsnit 5.2. Dette krav er ikke relevant for TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken.

6. VURDERING AF KOMPONENTERNES OVERENSSTEMMELSE OG/ELLER ANVENDELSESEGNETHED SAMT VERIFICERING AF DELSYSTEMET

6.1. Interoperabilitetskomponenter

6.1.1. Vurderingsprocedurer

Ikke relevant for TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken.

6.1.2. Modul

Ikke relevant for TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken.

6.2. Delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken

I henhold til bilag II i direktiv 2008/57/EF opdeles delsystemerne i strukturelt og funktionelt definerede områder. Der skal foretages en obligatorisk overensstemmelsesvurdering i forhold til TSI'erne på det strukturelt definerede område. Delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken hører under det funktionelt definerede område, og i denne TSI fastlægges der ingen moduler for overensstemmelsesvurdering.

7. GENNEMFØRELSE

7.1. Indledning

Denne TSI vedrører delsystemet Trafiktelematik for persontrafikken. Dette delsystem er funktionelt defineret ifølge direktiv 2008/57/EF, bilag II. Anvendelsen af denne TSI er derfor ikke bygget op om begreberne nyt, fornyet eller opgraderet delsystem, som det er sædvanligt i TSI'er om strukturelt definerede delsystemer, undtagen hvor det er fastlagt i TSI'en.

TSI'en vil blive gennemført i faser:

— fase 1: detaljerede it-specifikationer, styringsplan og helhedsplan

— fase 2: udvikling

— fase 3: ibrugtagning.

7.2. Fase 1: Detaljerede it-specifikationer, styringsplan og helhedsplan

Fase 1 sigter mod tre mål:

1. at fastlægge dataudvekslingssystemet (i det følgende benævnt »systemet«) bestående af fælles komponenter og af sammenkobling af informations- og kommunikationssystemer mellem interesseparter, der kan opfylde kravene i denne forordning

2. at bekræfte et sådant systems tekniske og økonomiske gennemførlighed

3. at udarbejde en tidsfølgeplan for de aktiviteter, der skønnes nødvendige for at gennemføre systemet, inklusive passende milepæle, hvor Kommissionen, Det Europæiske Jernbaneagentur, medlemsstaterne og de berørte interesseparter kan kontrollere, hvordan gennemførelsen forløber.

7.2.1. Projektstyring i fase 1

Kommissionen skal, senest en måned efter at denne forordning offentliggøres i *Den Europæiske Unions Tidende*, nedsætte en styregruppe bestående af:

— jernbanesektorens repræsentative organer på europæisk niveau som defineret i forordning (EF) nr. 881/2004, artikel 3, stk. 2 (»jernbanesektorens repræsentative organer«)

- en repræsentant for billetforhandlerne
- en repræsentant for europæiske passagerer
- Det Europæiske Jernbaneagentur og
- Kommissionen.

Formandskabet for denne styregruppe skal varetages i fællesskab af a) Kommissionen og b) en person udpeget af jernbanesektorens repræsentative organer. Bistået af styregruppens medlemmer skal Kommissionen udforme styregruppens forretningsorden, som der skal opnås enighed om i styregruppen. Beslutningerne skal være gennemsælgelige og være ledsaget af en grundig teknisk og økonomisk begrundelse.

Styregruppens medlemmer kan forslå gruppen, at andre organisationer inddrages som observatører, når der er gyldige tekniske og økonomiske grunde til at gøre det.

7.2.2. Roller og ansvarsområder

7.2.2.1. Interessепarter

1. En projektgruppe nedsat af jernbanesektorens repræsentative organer og med deltagelse af en repræsentant for billetforhandlerne skal udarbejde de detaljerede it-specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen på grundlag af et arbejdsprogram, som skal godkendes af styregruppen.
2. Projektgruppen skal nedsætte de nødvendige arbejdsgrupper med inddragelse af ekspertise fra Det Europæiske Jernbaneagentur, jernbanevirksomhederne, infrastrukturforvalterne, stationslederne, billetforhandlerne samt repræsentanter for arbejdstagerne og passagererne.
3. Projektgruppen skal gennemføre hele projektet på en gennemsælgelig måde, og alle projektgruppens og dens arbejdsgruppers referater, dokumenter og projektleverancer skal permanent og i fuldt omfang gøre tilgængelige for Kommissionen og Det Europæiske Jernbaneagentur.
4. Projektgruppen skal hver måned indgive en statusrapport til styregruppen og tage fuldt hensyn til dennes beslutninger. På igangsætningsmødet skal styregruppen godkende en plan for statusrapportens opbygning og indhold.
5. Projektgruppen skal levere oplysninger til og høre jernbanevirksomhederne, infrastrukturforvalterne, stationslederne, billetforhandlerne og passagerrepræsentanterne. Den skal navnlig være opmærksom på små jernbanevirksomheder og jernbanevirksomheder, der ikke er medlemmer af jernbanesektorens repræsentative organer, holde dem underrettet og høre dem.
6. Jernbanevirksomhederne, infrastrukturforvalterne, stationslederne, billetforhandlerne og passagerrepræsentanterne skal støtte projektet ved at bidrage med oplysninger og med funktionel og teknisk ekspertise, når projektgruppen anmoder om det.

7.2.2.2. Det Europæiske Jernbaneagentur

1. Det Europæiske Jernbaneagentur skal følge og vurdere udviklingen af de detaljerede it-specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen for at fastslå, om de tilsigtede mål er nået.
2. Det Europæiske Jernbaneagentur skal forelægge Kommissionen en henstilling om de detaljerede it-specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen.

7.2.2.3. Kommissionen

1. Kommissionen skal forelægge projektgruppen en liste over de organer, der skal inddrages i projektet.

2. Når Kommissionen har modtaget de detaljerede it-specifikationer, styringsplanen og helhedsplanen, skal den vurdere dem på grundlag af henstillingen fra Det Europæiske Jernbaneagentur, og på baggrund af denne vurdering skal den træffe de nødvendige foranstaltninger for at ændre den foreliggende TSI.
3. Kommissionen vil holde medlemsstaterne underrettet via det udvalg, der er omhandlet i direktiv 2008/57/EF, artikel 29, stk. 1.

7.2.3. *Projektleverancer*

De detaljerede it-specifikationer skal beskrive systemet og klart og utvetydigt vise, hvordan systemet opfylder kravene i TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken. Udarbejdelsen af sådanne specifikationer forudsætter en systematisk analyse af de relevante tekniske, driftsmæssige, økonomiske og institutionelle forhold, som understøtter gennemførelsen af TSI'en om Trafiktelematik for persontrafikken. Projektleverancerne skal derfor bl.a. omfatte følgende elementer:

1. Funktionelle, tekniske og ydeevnemæssige specifikationer, dertil hørende data, grænsefladekrav, sikkerhedskrav og kvalitetskrav.
2. Hovedtrækkene i systemets samlede arkitektur. Herunder beskrives det, hvordan de nødvendige komponenter fungerer og passer sammen. Dette skal bygge på en analyse af de systemkonfigurationer, der vil være i stand til at integrere de nedarvede it-anlæg og samtidig præstere de krævede funktioner og ydelser.

Helhedsplanen skal omfatte:

1. Identifikation af de aktiviteter, der er nødvendige for at realisere systemet.
2. En overgangsplan, der omfatter et sæt faser, som via verificerbare, håndgribelige delresultater fører frem til målsystemet fra interesseparternes nuværende ramme af informations- og kommunikationssystemer.
3. En detaljeret milepælsplan.
4. En risikovurdering af de afgørende faser i helhedsplanen.
5. En vurdering af de samlede livscyklusomkostninger ved ibrugtagning og drift af systemet sammen med en derpå byggende investeringsplan og den relevante costbenefitanalyse.

Styringsplanen skal identificere de styringsstrukturer, -metoder og -procedurer, der vil kunne understøtte udviklingen og valideringen af systemet og derpå dets ibrugtagning og den praktiske drift og forvaltning af det i hele dets levetid (herunder håndtering af tvister mellem de involverede parter inden for rammerne af denne TSI).

7.2.4. *Milepæle*

1. Der skal holdes et igangsætningsmøde mellem projektgruppen og styregruppen, senest to måneder efter at denne forordning er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*.
 - a) På igangsætningsmødet skal projektgruppen forelægge en projektbeskrivelse og et arbejdsprogram for projektet med tidsfølgeplan. Projektbeskrivelsen skal forklare, hvordan opgaverne forstås, projektet tilrettelægges, rollerne og ansvarsområderne fordeles samt projektmetoden, herunder høring og underretning af alle interesseparter.
 - b) På igangsætningsmødet drøfter projektgruppen og styregruppen indholdet og detaljeringsgraden i midtvejsrapporten og i de månedlige statusrapporter, der er omhandlet i afsnit 7.2.2.1, og når til enighed herom.

2. Projektgruppen forelægger midtvejsrapporten for styregruppen senest fem måneder efter igangsætningsmødet.
3. Projektleverancerne skal forelægges for Kommissionen og Det Europæiske Jernbaneagentur senest ti måneder efter igangsætningsmødet.
4. Det Europæiske Jernbaneagentur skal forelægge en henstilling om de projektleverancer, der er forelagt for Kommissionen, senest to måneder efter at have modtaget dem.

7.3. **Fase 2: Udvikling**

Alle berørte aktører skal udvikle systemet, når denne TSI er ændret.

7.4. **Fase 3: Ibrugtagning**

Alle berørte aktører skal tage systemet i brug, når denne TSI er ændret.

7.5. **Ændringshåndtering**

7.5.1. *Ændringshåndteringsprocessen*

Der skal tilrettelægges procedurer for ændringshåndtering, som sikrer, at omkostningerne og fordelene ved ændringerne analyseres grundigt, og at ændringerne gennemføres på en kontrolleret måde. Disse procedurer skal fastlægges, iværksættes, understøttes og administreres af Det Europæiske Jernbaneagentur, og de skal omfatte følgende elementer:

- en beskrivelse af, hvad der nødvendiggør ændringen på det tekniske plan
- en angivelse af, hvem der er ansvarlig for at gennemføre ændringerne
- en valideringsprocedure for de ændringer, der skal gennemføres
- en politik for ændringshåndtering, frigivelse, overgang og implementering
- en definition af ansvarsfordelingen for forvaltning af de detaljerede specifikationer og for både kvalitets-sikringen og konfigurationsstyringen.

Ændringsstyringsorganet skal sammensættes af Det Europæiske Jernbaneagentur, jernbanesektorens repræsentative organer, et repræsentationsorgan for billetforhandlerne, et repræsentationsorgan for passagererne og medlemsstaterne. Med en sådan tilknytning af parterne skal det sikres, at de ændringer, der skal foretages, sættes i perspektiv, og at der foretages en helhedsvurdering af deres konsekvenser. Ændringsstyringsorganet skal på et tidspunkt indordnes under Det Europæiske Jernbaneagentur.

7.5.2. *Særlig ændringshåndteringsproces for tekniske dokumenter, der offentliggøres af Det Europæiske Jernbaneagentur*

De tekniske dokumenter, som der henvises til i denne TSI's kapitel 4 (bortset fra standarder, der er knyttet til udestående spørgsmål) og opført i bilag II til denne forordning, er tekniske dokumenter, der offentliggøres af Det Europæiske Jernbaneagentur i medfør af artikel 5, stk. 8, i direktiv 2008/57/EF.

For disse tekniske dokumenter skal ændringsstyringen fastlægges af Det Europæiske Jernbaneagentur efter følgende kriterier:

1. Anmodninger om ændringer, der berører de tekniske dokumenter, forelægges enten via de nationale sikkerhedsmyndigheder eller via jernbanesektorens repræsentative organer på europæiske niveau, jf. artikel 3, stk. 2, i forordning (EF) nr. 881/2004 eller billetforhandlerens repræsentant eller via det organ, der oprindeligt udarbejdede de specifikationer, der var forløbere for de tekniske dokumenter.
2. Det Europæiske Jernbaneagentur indsamler og opbevarer ændringsanmodningerne.

3. Det Europæiske Jernbaneagentur forelægger ændringsanmodningerne for den særlige arbejdsgruppe under Jernbaneagenturet, som vurderer dem og udarbejder et forslag, efter omstændighederne ledsaget af en økonomisk vurdering.
4. Derefter forelægger Det Europæiske Jernbaneagentur ændringsanmodningen og det tilhørende forslag for ændringsstyriingsorganet, som afgør, om ændringsanmodningen skal valideres eller udsættes.
5. Valideres ændringsanmodningen ikke, skal Det Europæiske Jernbaneagentur sende enten begrundelsen for afvisningen eller en anmodning om supplerende oplysninger om udkastet til ændringsanmodning tilbage til den anmodende part.
6. Hvis ændringsanmodningen valideres, skal det tekniske dokument ændres.
7. Inden offentliggørelsen af det ændrede tekniske dokument, skal dette fremsendes til Kommissionen sammen med ændringsanmodningen og den økonomiske vurdering.
8. Kommissionen vil holde medlemsstaterne underrettet via det udvalg, der er omhandlet i direktiv 2008/57/EF, artikel 29, stk. 1.
9. Den nye version af det tekniske dokument og den validerede ændringsanmodning skal stilles til rådighed på Det Europæiske Jernbaneagents websted.

Når ændringsstyringen berører elementer, der er i almindelig brug i forbindelse med TSI'en om Trafiktelematik for godstrafikken, skal ændringerne foretages på en sådan måde, at de kommer til at ligge så tæt som muligt på den gennemførte TSI om Trafiktelematik for godstrafikken, for at der kan opnås optimale synergivirkninger.

7.6. Særtilfælde

7.6.1. Indledning

Følgende særlige bestemmelser er tilladt i nedenstående særtilfælde:

- a) P-tilfælde: permanente tilfælde
- b) T-tilfælde: midlertidige tilfælde, hvor det anbefales, at det system, der er det endelige mål, realiseres i 2020 (dette mål er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets beslutning af 23. juli 1996 nr. 1692/96/EF om Fællesskabets retningslinjer for udvikling af det transeuropæiske transportnet ⁽¹⁾, som ændret ved beslutning nr. 884/2004/EF ⁽²⁾).

7.6.2. Liste over særtilfælde

Der er ingen særtilfælde i denne TSI.

8. ORDLISTE

Definitionerne i denne ordliste angår brugen af termerne i denne TSI.

Term	Beskrivelse
adgangspart	Enten: En jernbanevirksomhed med licens eller, hvis de enkelte medlemsstater tillader det, en anden part, der ansøger om en togkanal i køreplanen, fordi den ønsker at drive en togforbindelse forretningsmæssigt eller som offentlig service på den pågældende medlemsstats område. Sådanne parter kan være offentlige myndigheder eller andre parter med adgangskontrakt. Eller: En international gruppe af sådanne parter; betegnes også »ansøgergruppe« eller »gruppe af adgangsparter«.

⁽¹⁾ EFT L 228 af 9.9.1996, s. 1.

⁽²⁾ EUT L 167 af 30.4.2004, s. 1.

Term	Beskrivelse
ACID	Står for Atomicity, Consistency, Isolation og Durability. Det er de fire vigtigste egenskaber ved enhver transaktion: Atomicitet (udelelighed): I en transaktion, der omfatter to eller flere særskilte informationer, indlæses enten alle informationerne eller ingen af dem. Konsistens (modsigelsesfrihed): Enten skaber en transaktion ny og gyldig datatilstand, eller også, hvis der opstår en fejl, genetablerer den tilstanden, som den var, før transaktionen blev påbegyndt. Isolation: En igangværende og endnu ikke afsluttet transaktion («commit» ikke udført) skal være isoleret fra alle andre transaktioner. Stabilitet: Indlæste data («commit» udført) arkiveres i systemet, så de foreligger i deres korrekte tilstand, selv hvis systemet bryder sammen og må genstartes. ACID-princippet er beskrevet i ISO/IEC 10026-1:1992, afsnit 4. Hver af disse egenskaber kan måles i forhold til en referenceværdi. Normalt udpeges der dog en transaktionsforvalter eller -kontrollør, der skal sikre, at ACID-princippet overholdes. I et distribueret system kan ACID-princippet bl.a. sikres ved at «commit» udføres i to faser, således at transaktionen kun afsluttes, hvis alle involverede instanser binder sig, ellers genetaberes udgangstilstanden.
Ankomstdato og -tid, faktisk	Faktisk dato og tidspunkt for transportmidlets ankomst.
Ankomstdato og -tid, forventet	Aktuelt forventet dato og tidspunkt for transportmidlets ankomst.
Ankomstdato og -tid, planmæssig	Dato og tidspunkt for transportmidlets ankomst ifølge køreplanen.
forsinkelse ved ankomst, forventet	Forskellen mellem forventet og planmæssig ankomstdato og -tid.
forsinkelse ved ankomst, faktisk	Forskellen mellem faktisk og planmæssig ankomstdato og -tid.
efter skøn	Jernbanevirksomheden kan træffe afgørelse på grundlag af sine erfaringer og behov.
tildelingssystem	Et elektronisk system, der indeholder et katalog over de transportforbindelser, som en leverandør af transportforbindelser tillader distributører at udstede rejsedokumenter til.
tildeler	En virksomhed, der forvalter et tildelingssystem. Kan være en operatør.
bemyndiget offentligt organ	En myndighed, der har en lovfæstet pligt eller ret til at levere trafikinformationer til offentligheden. Udtrykket henviser også til den myndighed, der er ansvarlig for at håndhæve forordning (EF) nr. 1371/2007, jf. forordningens artikel 30, stk. 1.
leveringsmulighed	I forbindelse med oplysninger: det at en (transportforbindelse, tilbudstype, pris, anden ydelse) faktisk står til rådighed for en passager på et givet tidspunkt for et givet tog. Ikke at forveksle med »tilbud«, som henviser til, at en (transportforbindelse, tilbudstype, pris, anden ydelse) tilbydes under rejseplanlægningen, men kan blive udsolgt og derfor risikerer ikke stå til rådighed for passageren på et givet tidspunkt for et givet tog.
grundparameter	Forskriftsmæssige, tekniske eller driftsmæssige forudsætninger, som er afgørende for interoperabiliteten, og som der skal træffes afgørelse om efter proceduren i artikel 21, stk. 2, før det fælles repræsentative organ udarbejder TSI-udkast.
bestilling (salg)	Salg af en billet med eller uden reservation.
operatør	Den kontraktansvarlige jernbanevirksomhed, med hvem passageren har indgået en befordringskontrakt, eller en række på hinanden følgende jernbanevirksomheder, som er ansvarlige i forhold til en sådan kontrakt.

Term	Beskrivelse
medoperatør	En operatør, der har indgået en samarbejdsaftale med en eller flere andre operatører om at drive en transportforbindelse.
eneoperatør	En operatør, der driver en transportforbindelse uafhængigt af andre operatører.
transaktionskanal	Den kanal (f.eks. billetkontor, billetautomat, kommunikationsmedie i toget, offentlige webtjenester, fjernsalg, mobilbilletsalg), hvorigennem en jernbanevirksomhed leverer en transaktion (information, billetsalg, billetrefusion, klagebesvarelse osv.) til passageren.
vognnummer	Det entydige identifikationsnummer på en vogn.
Kommissionen	Europa-Kommissionen.
COTS-produkt	Standardprodukt, der fås i handelen.
kunde	En person, der har til hensigt at købe, er ved at købe eller har købt et jernbaneprodukt til sig selv eller andre. Kan således være andet end »passager« (se »passager«).
dekryptering	Konvertering af krypterede data tilbage til deres oprindelige form.
forsinkelse	Forskellen mellem det tidspunkt, passageren skulle ankomme ifølge den offentliggjorte køreplan, og hans eller hendes faktiske eller forventede ankomsttidspunkt.
afvigelse	Den driftsbetingede afvigelse (+/-) fra den bestilte planmæssige tid.
afgangsdato og -tid, faktisk	Faktisk dato og tidspunkt for transportmidlets afgang.
afgangsdato og -tid, forventet	Aktuelt forventet dato og tidspunkt for transportmidlets afgang.
afgangsdato og -tid, planmæssig	Dato og tidspunkt for transportmidlets afgang ifølge køreplanen.
direktiv 2008/57	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/57/EF af 17. juni 2008 om interoperabilitet i jernbanesystemet i Fællesskabet.
forsinkelse ved afgang, faktisk	Forskellen mellem faktisk og planmæssig afangsdato og -tid.
forsinkelse ved afgang, forventet	Forskellen mellem afangsdato og -tid og forventet afangsdato og -tid.
visningsskærm	Enhver dynamisk, visuel anordning i banegårde eller i eller på tog, hvis formål er at informere passagererne.
distributør	En virksomhed, der skaffer udstedere den juridiske og tekniske mulighed for at sælge jernbaneprodukter eller for at stille faciliteter til rådighed, så kunderne kan købe jernbaneprodukter online. Derudover kan distributøren tilbyde udstederne tjenester ved at sammensætte komplette rejser efter den rejsendes ønske af delstrækninger, der varetages af forskellige operatører. Distributøren kan være operatør.
indenlandsk rejse	En passagerrejse med jernbane, hvorunder passageren ikke krydser en medlemsstats grænse.
indenlandsk person-togsforbindelse	En persontogsforbindelse, der ikke krydser en medlemsstats grænse.
kryptering	Kodning af data.
ERA	Forkortelse for European Railway Agency. Se Det Europæiske Jernbaneagentur.

Term	Beskrivelse
Væsentlige krav	Alle de betingelser, der er fastlagt i bilag III til direktiv 2008/57/EF, og som det trans-europæiske jernbanesystem, delsystemerne og interoperabilitetskomponenterne og deres grænseflader, skal opfylde.
ETA	Forkortelse for Estimated Time of Arrival. Forventet ankomsttid (for toget på stationen).
ETH	Forkortelse for Estimated time of Handover. Forventet tidspunkt for overdragelse (af et tog fra en infrastrukturforvalter til en anden).
ETI	Forkortelse for Estimated time of Interchange. Forventet tidspunkt for overgang (af et tog fra en jernbanevirksomhed til en anden).
Det Europæiske Jernbaneagentur	Det agentur, der blev oprettet ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 881/2004 af 29. april 2004 om oprettelse af et europæisk jernbaneagentur.
takst	Beløb, der skal betales for en transport eller en ydelse.
prognose	Bedste skøn for, hvornår en begivenhed vil finde sted (f.eks. et togs ankomst, afgang eller passage).
prognosepunkt	Det sted, for hvilket der opstilles en prognose. Prognosen kan angå ankomst, afgang, passage eller overdragelse.
udenlandsk person-togsforbindelse	En persontogsforbindelse i et andet land end det, hvor passageren har købt billet til den.
udlandssalg	Salg af en togbillet foretaget af en udsteder, som ikke er den operatør eller en af de operatører, der driver det tog, som billetten skal bruges til. Udstederen befinder sig i et andet land end operatørens (operatørernes).
FTP	Filoverførselsprotokol (File Transfer Protocol) En protokol for overførsel af filer mellem computersystemer i et TCP/IP-net.
indfrielse	Den proces, hvorved produktet leveres til kunden efter købet.
almindelige befordringsbetingelser	Operatørens betingelser i form af almindelige betingelser eller lovfæstede takster i hver medlemsstat, som er blevet en del af befordringskontrakten, i og med at den er indgået.
globalbillettog	Et tog, som kun passagerer, der har købt globalbillet, har adgang til.
Overdragelsespunkt	Det sted, hvor ansvaret overgår fra en infrastrukturforvalter til en anden.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol Den klient/server-protokol, der anvendes ved tilslutning til servere på internettet.
Infrastrukturforvalter	Ethvert organ eller foretagende, der har ansvaret for at etablere og vedligeholde jernbaneinfrastruktur. Dette kan også omfatte forvaltning af kontrol- og sikkerhedssystemer for infrastrukturen. Infrastrukturforvalterens opgaver på en jernbanekorridor eller en del af en jernbanekorridor kan varetages af forskellige organer eller virksomheder.
IRT	Forkortelse for Integrated Reservation Ticket, billet med integreret pladsreservation. En billet, der kun gælder til et bestemt tog på en bestemt dato og et bestemt tidspunkt. En IRT-billet kan kun sælges ved hjælp af en onlinetransaktion mellem salgsterminalen og det tildelingssystem, som varetager reservationer for det relevante tog.

Term	Beskrivelse
overgang mellem operatører	Overførsel af kontrollen fra en jernbanevirksomhed til en anden af praktiske årsager begrundet i drifts-, sikkerheds- eller ansvarsforhold. Som eksempler kan anføres: — på hinanden følgende jernbanevirksomheder — tog med stedfortrædende operatører — overførsel af oplysninger mellem forskellige jernbanevirksomheder.
overgangspunkt	Det sted, hvor kontrollen med toget overføres fra en jernbanevirksomhed til en anden. Hvad angår et tog under kørsel, overtager den jernbanevirksomhed, som nu ejer kanalen for det næste rejseafsnit, toget efter den foregående jernbanevirksomhed.
mellemliggende punkt	Det sted, der udgør start- eller slutpunktet på et rejseafsnit. Det kan f.eks. være et overgangs-, overdragelses- eller håndteringspunkt.
international person-togsforbindelse	En persontogsforbindelse, der krydser en landegrænse for mindst én medlemsstat.
international rejse	En passagerrejse med jernbane, der krydser en landegrænse for mindst én medlemsstat.
internationalt salg	Salg af en togbillet til en international rejse.
Interoperabilitets-komponent	Hver enkelt del, gruppe af dele, underenhed eller komplet enhed af udstyr, som indgår i eller er bestemt til at indgå i et delsystem, som er direkte eller indirekte afgørende for interoperabiliteten i det transeuropæiske jernbanesystem. Begrebet »komponent« omfatter både materielle og immaterielle objekter, f.eks. programmel.
IP	Internetprotokollen.
udsteder	Den virksomhed, der sælger billetten og modtager betalingen. Det kan være en operatør og/eller en distributør. Udstederen er den virksomhed, der står på billetten med kode og evt. bomærke.
rejse	Transport af en passager (eller af flere passagerer, der rejser sammen) fra et sted, A, til et andet sted, B.
rejseplanlægger	Et it-system, der kan foreslå rejse løsninger. En rejse løsning er et sæt på en eller flere forretningsmæssigt udbudte transportforbindelser, der mindst svarer på spørgsmålet: »Hvordan kan jeg komme fra A til B på en given dato og tid for afgang/ankomst?« Spørgsmålet kan indeholde flere og mere komplekse kriterier såsom »med den hurtigste forbindelse«, »til den laveste pris«, »uden skift« osv. Passageren kan selv komponere rejse løsninger ved at søge i forskellige kilder, eller rejseplanlæggeren kan tilbyde løsningen.
ihændehaver	Den person, der ejer eller har brugsret over et køretøj, og som vedvarende forestår den økonomiske drift af det som transportmiddel og er registreret som sådan i registret over rullende materiel.
lokomotivnummer	Det entydige identifikationsnummer på en trækraftenhed.
stille til rådighed	At offentliggøre informationer eller data i tilfælde, hvor der kan benyttes adgangskontrol.
opførelse på passagerliste	En metode til indfrielse, hvor kunden foretager sit køb på forhånd (f.eks. hjemmefra) og kun modtager en bekræftelse, normalt med en referencekode. Den virksomhed, der gennemfører denne form for salg, forsyner den billetkontrollerende organisation med en liste over alle de passagerer (og deres referencekoder), der har fået ret til at gå om bord i det pågældende tog. Passageren tilkendegiver derpå blot sit ønske om adgang til toget før/efter afgang over for den billetkontrollerende organisation. Den billetkontrollerende organisation kontrollerer, om passageren har ret til at gå om bord i/blive i toget.

Term	Beskrivelse
markedspris	Se »globalbillet«.
metadata	Data om data. Metadata beskriver data, softwaretjenester og andre komponenter i virksomhedens informationssystemer. Metadata er f.eks. standarddatadefinitioner, lokalitets- og ruteoplysninger samt synkroniseringsstyring ved fordeling af fælles data.
bemyndigede organer	De organer, som har til opgave at vurdere interoperabilitetskomponenternes overensstemmelse eller anvendelsesegnethed eller at gennemføre proceduren for EF-verifikation af delsystemerne.
NRT-tog	Et tog, som passagerer kan gå om bord i, når de har købt en billet uden integreret pladsreservation; vedrører internationale salg eller udlandssalg.
NRT	Forkortelse for »Non integrated reservation ticket«, billetter uden integreret pladsreservation. Med sådanne billetter kan internationale salg eller udlandssalg foretages således, at udstederen kan tilvejebringe billetten lokalt uden nogen onlinetransaktion med et tildelingssystem. NRT-billetter er altid åbne billetter, dvs. at befordringskontrakten er gyldig inden for en nærmere bestemt periode på ethvert NRT-tog, der kører på den rute, billetten angiver. For at kunne udstede en billet uden integreret pladsreservation skal udstederen have en liste over delstrækninger (»serie«) og en eller flere pristabeller med priser for forskellige afstandsintervaller. Pladsreservation kan (og skal i nogle tilfælde) købes sammen med billetten.
tilbud	Se »leveringsmulighed«.
officielt websted	En virksomheds offentligt tilgængelige websted, hvor forretningsoplysninger fremlægges for kunderne. Webstedet skal være maskinlæsbart i overensstemmelse med retningslinjerne for webindholds tilgængelighed.
One-stop-shop	Et centralt kontaktpunkt, som drives i et internationalt partnerskab mellem infrastrukturforvaltere, og som jernbanekunder kan benytte: til at bestille bestemte togkanaler til international godstransport til at overvåge hele togets bevægelser og som regel også til at fakturere afgifter for adgang til spor på vegne af infrastrukturforvaltere.
passager	En person, der har til hensigt at foretage eller foretager eller har foretaget en rejse ved at benytte transportforbindelser eller andre ydelser, der udbydes af en eller flere jernbanevirksomheder. Ikke nødvendigvis det samme som en kunde (se »kunde«).
kanal	Den infrastrukturkapacitet, der kræves for at køre et tog mellem to steder i et bestemt tidsrum (rute defineret i tid og rum).
kanalnummer	Nummeret på den givne togkanal.
betaling	Værdioverførsel fra en part (f.eks. en kunde) til en anden (f.eks. en distributør). Betalinger foretages som regel som modydelse for transport eller anden ydelse.
Peer-to-peer	En kategori af systemer og applikationer, som anvender distribuerede ressourcer til at udføre en vigtig funktion decentralt.
bevægelseshæmmet	En person, hvis bevægelighed i forbindelse med benyttelsen af transportmidler er nedsat på grund af et fysisk handicap (sensorisk eller motorisk, varigt eller midlertidigt), et mentalt handicap eller en mental svækkelse eller af andre årsager eller på grund af alder, og hvis situation kræver passende opmærksomhed og tilpasning af den forbindelse, alle passagerer har adgang til, efter den pågældendes særlige behov.
perron	Det område på en station, hvorfra og hvortil ind- og udstigning i toget foregår.
primære data	Basisdata, der anvendes som referencedatainput til meddelelser eller som grundlag for funktioner og beregning af afledte data.

Term	Beskrivelse
produkt	En togtype med bestemte servicetyper (f.eks. høj hastighed, plads til cykler, faciliteter for bevægelseshæmmede, ligge- og/eller sovevogne, spisevogne, togbarer m.v.) med dertil hørende priser og eventuelt særlige betingelser.
offentliggøre	At offentliggøre informationer eller data i tilfælde, hvor der ikke må benyttes adgangskontrol.
jernbanesystem	Som i udtrykket »det transeuropæiske jernbanesystem«: Den i bilag I beskrevne helhed, som består af jernbaneinfrastrukturen, herunder banestrækningerne og andre faste anlæg, i det transeuropæiske transportnet, udført eller tilpasset til konventionel bane-transport og til kombineret banetransport, samt rullende materiel, der er konstrueret til at køre på denne infrastruktur.
jernbanevirksomhed	Enhver offentlig eller privat virksomhed, hvis primære forretningsområde består i at tilbyde transport af gods og/eller passagerer via jernbane. Det kræves, at virksomheden stiller trækraft til rådighed. Det kan også være virksomheder, der kun stiller trækraft til rådighed.
ordinær hhv. kortfristet proces	En ordinær proces udføres inden for en periode på syv dage eller mere. En kortfristet proces udføres inden for en periode på mindre end syv dage.
rapporteringspunkt	Enten passagepunkter, som infrastrukturforvalteren benytter til (alene) at fremskaffe oplysninger om togkørslen, eller punkter, hvor der udarbejdes prognoser.
depot	Et datalager af tilsvarende art som en database eller et datakatalog, men det rummer normalt også et omfattende informationsforvaltningssystem. Det skal indeholde ikke blot beskrivelser af datastrukturer (enheder og elementer), men også metadata af betydning for virksomheden, dataskærm billeder, rapporter, programmer og systemer.
reservation	En tilladelse på papir eller i elektronisk form, som giver ret til en ydelse (befordring eller assistance), hvis der foreligger et forud bekræftet, personligt befordringsarrangement.
reservationssystem	Et it-system, der benyttes til at lagre og genfinde informationer og gennemføre transaktioner i forbindelse med rejser. Et reservationssystem kan holde dataene ajour i realtid og er tilgængelig for salgsagenturer/detailforhandlere over hele verden.
detailforhandler	En person eller virksomhed, der sælger kunden en billet til en togforbindelse med eller uden reservation. En detailforhandler kan være en jernbanevirksomhed (salgsagentur) eller et akkrediteret rejsebureau.
rute	Den geografiske strækning, der skal følges fra et afgangssted til et bestemmelsessted.
ruteafsnit	En del af en rute.
salg	Se »bestilling«
forbindelse	Se »transportforbindelse«.
tjenesteleverandør	Den enhed, der er ansvarlig for at levere ydelser i tilknytning til transport af passagerer.
skal	Angiver, at der er tale om et ufravigeligt krav i specifikationen.
kortfristet proces	Se »ordinær hhv. kortfristet proces«.
kortfristet kanalan-søgning	Ad hoc-ansøgning om en kanal i overensstemmelse med direktiv 2001/14/EF, artikel 23, som skyldes yderligere transportbehov eller praktiske behov.

Term	Beskrivelse
SQL	Structured Query Language. Et sprog udviklet af IBM og senere standardiseret af ANSI og ISO, som anvendes til at oprette, forvalte og genfinde data i relationsdatabaser.
interesseparter	Personer og organisationer som har en begrundet interesse i driften af togforbindelser, f.eks.: — jernbanevirksomheder — lokomotivleverandører — vognleverandører — leverandører af lokomotivførere/togpersonale — infrastrukturforvaltere — vognparkforvaltere — færgeoperatører — medarbejdere — billetforhandlere — passagerer.
station	Et sted på jernbanen, hvorfra persontog kan afgang, hvor de kan standse undervejs, eller hvor de kan slutte turen.
stationsleder	En forvaltningsenhed i en medlemsstat, der er ansvarlig for forvaltningen af en jernbanestation, og som kan være infrastrukturforvalteren.
stedfortrædende operatør	En jernbanevirksomhed, der ikke selv har indgået befordringskontrakten med passageren, men som den jernbanevirksomhed, der er part i kontrakten, helt eller delvis har overladt at udføre jernbanebefordringen.
tarif	Et særligt sæt takster for et givet tog, på en given dag, for en given delstrækning på rejsen. Tariffer kan grupperes i forskellige kategorier (offentlige takster, gruppetakster m.v.).
billetkontrollerende organisation	En organisation, der har bemyndigelse til at kontrollere passagerernes billetter. Som regel en operatør. Om nødvendigt skal den billetkontrollerende organisation forsyne distributørerne med sikkerhedscertifikater til den internationale jernbanebillet til udprintning hjemme.
tekniske dokument	Et teknisk dokument, der er offentliggjort af Det Europæiske Jernbaneagentur i medfør af direktiv 2008/57/EF, artikel 5, stk. 8.
teknisk specifikation for interoperabilitet	En specifikation, der er vedtaget i henhold til direktiv 2008/57/EF, og som gælder for hvert delsystem eller hver del af et delsystem med sigte på at opfylde de væsentlige krav og sikre interoperabiliteten i jernbanesystemet.
TETA	Forkortelse for »Train Estimated Time of Arrival«. Se »togets forventede ankomsttidspunkt«.
tredjepart	Et offentligt eller privat foretagende, der ikke er en jernbanevirksomhed eller en infrastrukturforvalter, og som leverer ydelser, der supplerer eller har tilknytning til transportforbindelserne.
gennemgående billet	En eller flere billetter, som udgør en kontrakt om befordring med flere på hinanden følgende togforbindelser, der drives af en eller flere jernbanevirksomheder.
billet	En registrering i materiel eller immateriel form, som giver en passager kontraktmæssig ret til at benytte en eller flere forretningsmæssigt udbudte transportforbindelser, der udbydes af en eller flere jernbanevirksomheder.
billet ved afgang	En metode til indfrielse, hvor kunden foretager sit køb på forhånd (f.eks. hjemmefra) og henter billetten ved en billetskranke eller billetautomat på afgangstationen.

Term	Beskrivelse
billetforhandler	En detailforhandler af ydelser på jernbanetransportforbindelser; indgår befordringskontrakter og sælger billetter på vegne af en jernbanevirksomhed eller for egen regning.
køreplan	En liste over de transportforbindelser, en jernbanevirksomhed udbyder i en given periode.
TOD	Forkortelse for »Ticket On Departure«. Se »billet ved afgang«.
rejsebureau	En rejsearrangør eller formidler, dog ikke en jernbanevirksomhed, jf. direktiv 90/314/EØF, artikel 2, nr. 2 og 3.
togets forventede ankomsttidspunkt	Et togs forventede ankomsttidspunkt ved et bestemt punkt, f.eks. et overdragelsespunkt, et overgangspunkt eller togets bestemmelsessted.
togkanal	Togets rute specificeret i tid og rum.
togkørsel afbrudt	Omstændighederne på det pågældende sted og tidspunkt gør det efter de involverede parter opfattelse ikke muligt at forudse togets videre kørsel. Hvis forsinkelsen er kendt, sender infrastrukturforvalteren en meddelelse med en prognose for togets kørsel.
Det transeuropæiske jernbanenet	Det jernbanenet, der er beskrevet i bilag I til direktiv 2008/57/EF.
befordringskontrakt	En kontrakt indgået mod betaling eller uden betaling mellem en jernbanevirksomhed eller en billetforhandler og passageren om befordring med en eller flere transportforbindelser.
transportmiddel	En indretning, der anvendes til at transportere passagerer (tog, fly, bus mv.).
transportforbindelse	En forretningsmæssig transportforbindelse eller en transportforbindelse i henhold til en kontrakt om offentlig service, som en jernbanevirksomhed driver mellem to eller flere steder efter en offentliggjort køreplan. En transportforbindelse drives normalt med et bestemt transportmiddel.
udbyder af transportforbindelser	Et privat eller offentligt selskab, der har tilladelse til at transportere personer i indenlandsk eller international persontrafik. En udbyder af transportforbindelser godkender rejsedokumenter, der er udstedt af akkrediterede salgsteder for udbyderens distributører. Udbyderen optræder som den kontraktligt forpligtede operatør, som passageren har indgået en befordringskontrakt med. Driften af transportforbindelsen kan helt eller delvis overdrages til en stedfortrædende operatør.
TSI	Se »teknisk specifikation for interoperabilitet«.
XML	Extended Mark-up Language.
XQL	Extended Structured Query Language.

BILAG II

LISTE OVER UDESTÅENDE PUNKTER

I overensstemmelse med artikel 5, stk. 6, i direktiv 2008/57/EF anføres følgende punkter som udestående:

Afsnit	Udestående punkter
4.2.2.1.	Teknisk dokument om processen vedrørende tarifdata, der forudsættes benyttet ved indlandssalg, og de oplysninger, der benyttes til den
4.2.10.	Standard for håndtering af sikkerhedselementer for distribution af produkter
4.2.11.2.	Standard for europæisk »billet ved afgang« og europæisk »opførelse på passagerliste«
4.2.11.3.	Teknisk dokument eller standard for direkte indfrielsesmetoder, der er knyttet til billetten og/eller reservationen og til mediets art, for så vidt angår indlandssalg
4.2.11.4.	Teknisk dokument eller standard for indirekte indfrielsesmetoder, der er knyttet til billetten og/eller reservationen og til mediets art, for så vidt angår indlandssalg
4.2.22.	Standard for udveksling af takstoplysninger i forbindelse med tilslutninger til andre transportformer

BILAG III

LISTE OVER TEKNISKE DOKUMENTER, SOM DER HENVISES TIL I DENNE TSI

Reference	Betegnelse
B.1. (V1.1)	Computergenerering og -udveksling af tarifdata, der forudsættes anvendt ved internationale salg eller udlandssalg — NRT-billetter
B.2. (V1.1)	Computergenerering og -udveksling af tarifdata, der forudsættes anvendt ved internationale salg eller udlandssalg — IRT-billetter (med integreret pladsreservation)
B.3. (V1.1)	Computergenerering og -udveksling af tarifdata, der forudsættes anvendt ved internationale salg eller udlandssalg — Særtilbud
B.4. (V1.1)	Implementeringsvejledning for EDIFACT-meddelelser om udveksling af køreplansdata
B.5. (V1.1)	Elektronisk reservation af sidde-/ligge-/sovevognspladser og elektronisk tilvejebringelse af rejsehjemmel — Udveksling af meddelelser
B.6. (V1.1)	Elektronisk reservation af sidde-/ligge-/sovevognspladser og elektroniske tilvejebringelse af transportdokumenter (RCT2-standarder)
B.7. (V1.1)	International jernbanebillet til udprintning hjemme
B.8. (V1.1)	Numerisk standardkodning for jernbanevirksomheder, infrastrukturforvaltere og andre virksomheder, der er involveret i jernbanetransportkæder
B.9. (V1.1)	Numerisk standardkodning af lokaliteter
B.10 (V1.1)	Elektronisk reservation af assistance til bevægelseshæmmede — Udveksling af meddelelser
B.30. (V1.1)	Oversigt — katalog over meddelelser/datasæt til brug for jernbanevirksomheders og infrastrukturforvalteres kommunikation om TSI'en om Trafik telematikk for persontrafikken

BILAG IV

LISTE OVER TARIFFER, DER FORUDSÆTTES ANVENDT VED INTERNATIONALE SALG ELLER UDLANDSSALG**C.1. NRT-tariffer**

Data om NRT-tariffer skal have følgende hovedindhold:

- serier
- produkter
- forbindelser
- operatørkoder
- taksttabeller
- stationsliste.

NRT-tariffer skal stilles til rådighed på forhånd, mindst tre måneder før de træder i kraft.

C.2. IRT-tariffer

Data om IRT-tariffer skal have følgende hovedindhold:

- tariffer
- tarifintervaller
- kort, der bruges i forbindelse med markedspriser
- udelukkelsestyper
- salgsvilkår
- kundeservicevilkår
- taksttabeller
- liste over stationer/zoner.

IRT-tariffer skal stilles til rådighed på forhånd som fastsat i salgsvilkårene for dem.

C.3. Særtariffer

Data om særtariffer skal have følgende hovedindhold:

- tilbuddet og dets vilkår
- takster
- tillæg
- godkendelser
- antal passagerer/ledsagende passagerer og kategorier heraf
- rabattyper
- udelukkelsestyper
- salgsvilkår
- kundeservicevilkår

- reservationsgebyrer
- serier
- tog, herunder togkategorier og togfaciliteter.

Særtariffer skal stilles til rådighed på forhånd som fastsat i salgsvilkårene for dem.
