Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►B

KOMMISSIONENS BESLUT

av den 1 februari 2008

om teknisk specifikation för driftskompatibilitet hos delsystemet Drift i det transeuropeiska järnvägssystem för höghastighetståg som avses i artikel 6.1 i rådets direktiv 96/48/EG och om upphävande av kommissionens beslut 2002/734/EG av den 30 maj 2002

[delgivet med nr K(2008) 356]

(Text av betydelse för EES)

(2008/231/EG)

(EUT L 84, 26.3.2008, s. 1)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►M1	Kommissionens beslut 2010/640/EU av den 21 oktober 2010	L 280	29	26.10.2010

Rättad genom:

►C1 Rättelse, EUT L 104, 14.4.2008, s. 80 (2008/231/EG)

▼B

KOMMISSIONENS BESLUT

av den 1 februari 2008

om teknisk specifikation för driftskompatibilitet hos delsystemet Drift i det transeuropeiska järnvägssystem för höghastighetståg som avses i artikel 6.1 i rådets direktiv 96/48/EG och om upphävande av kommissionens beslut 2002/734/EG av den 30 maj 2002

[delgivet med nr K(2008) 356]

(Text av betydelse för EES)

(2008/231/EG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av rådets direktiv 96/48/EG av den 23 juli 1996 om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg ([1]), särskilt artiklarna 6.1 och 6.2, och

av följande skäl:

(1) Enligt artikel 6.2 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG ([2]), skall ändringar av tekniska specifikationer för driftskompatibilitet (TSD) utarbetas av den europeiska järnvägsbyrån på uppdrag av kommissionen.

(2) De TSD som bifogas det här beslutet utarbetades av det gemensamma representativa organet inom ramen för ett uppdrag som fastställdes 2001 i enlighet med artikel 6.1 i direktiv 96/48/EG innan direktiv direktiv 2004/50/EG trädde i kraft. Den europeiska organisationen för driftskompatibilitet för järnvägar – European Association for Railway Interoperability (AEIF) – utsågs till gemensamt representativt organ.

(3) Utkastet till TSD åtföljdes av en rapport med en nyttokostnadsanalys enligt artikel 6.5 i direktiv 96/48/EG.

(4) Utkastet till TSD har – med beaktande av rapporten – granskats av den kommitté som inrättats genom direktiv 98/48/EG om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

(5) I sin nuvarande version täcker TSD:n inte helt och hållet alla grundläggande krav. I enlighet med artikel 17 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, klassificeras tekniska aspekter som inte täcks som ”öppna” i bilaga U till denna TSD.

(6) I enlighet med artikel 17 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, skall medlemsstaterna meddela övriga medlemsstater och kommissionen vilka standarder och tekniska specifikationer som används för att uppfylla de väsentliga kraven när

([1]) EGT L 235, 17.9.1996, s. 6.
([2]) EUT L 164, 30.4.2004, s. 114.

▼B

det gäller dessa ”öppna” punkter, samt vilka organ som har fått till uppgift att bedöma överensstämmelse eller lämplighet och kontrollera driftskompatibiliteten hos delsystem enligt artikel 16.2 i direktiv 96/48/EG. För detta ändamål bör medlemsstaterna i största möjliga utsträckning tillämpa de principer och kriterier som är fastlagda i direktiv 96/48/EG och anlita de organ som anmälts i enlighet med artikel 20 i direktiv 96/48/EG. Kommissionen bör genomföra en analys av den information som överlämnas av medlemsstaterna om nationella bestämmelser, förfaranden, organ med ansvar för genomförandet av förfaranden och förfarandenas varaktighet. I tillämpliga fall bör kommissionen diskutera med kommittén om det finns behov av att vidta några åtgärder.

(7) TSD:n bör inte innehålla några krav på användning av viss teknik eller bestämda tekniska lösningar, utom i de fall då detta är absolut nödvändigt för driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

(8) TSD:n är grundad på bästa tillgängliga sakkunskap vid den tidpunkt då utkastet i fråga utarbetades. Teknikens utveckling och nya krav i fråga om drift och säkerhet samt andra samhällskrav kan medföra att TSD:n efterhand behöver ändras eller kompletteras. I tillämpliga fall bör en översyn eller uppdatering inledas i enlighet med artikel 6.3 i direktiv 96/48/EG.

(9) För att främja innovationer och tillvarata vunnen erfarenhet bör den bifogade TSD:n revideras med jämna mellanrum.

(10) Om innovativa lösningar föreslås bör tillverkaren eller upphandlande enhet upplysa om avvikelser från det berörda avsnittet i TSD:n. Europeiska järnvägsbyrån skall ansvara för det slutliga fastställandet av erforderliga specifikationer avseende funktionalitet och gränssnitt hos lösningen samt utveckla bedömningsmetoderna.

(11) En genomförandeplan bör utarbetas av varje enskild medlemsstat för de sträckningar som den är ansvarig för, och denna plan skall ligga till grund för genomförandet av den bifogade TSD:n och garantera överensstämmelse mellan relevanta delar. Kommissionen bör analysera den information som medlemsstaterna delger den och i tillämpliga fall föra diskussioner med kommittén om behovet av att anta ytterligare åtgärder.

(12) Järnvägstrafiken regleras för närvarande av befintliga nationella, bilaterala, multinationella eller internationella avtal. Det är viktigt att dessa avtal inte hindrar den pågående och framtida utvecklingen i riktning mot driftskompatibilitet. Kommissionen måste därför granska dessa avtal för att avgöra huruvida den föreliggande TSD:n behöver revideras som en följd av dessa avtal.

(13) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 21 i rådets direktiv 96/48/EG.

▼B

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

I enlighet med artikel 6.1 i direktiv 96/48/EG antar kommissionen härmed en reviderad teknisk specifikation för driftskompatibilitet (nedan kallad ”TSD”) avseende delsystemet ”drift och trafikledning” i det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

TSD:n återfinns i bilagan till detta beslut.

TSD:n skall tillämpas på delsystemet för drift och trafikledning enligt definitionen i bilaga II till direktiv 96/48/EG.

▼M1

Artikel 1a

Förvaltning av tekniska koder

1. Europeiska järnvägsbyrån (ERA) ska på sin webbplats offentliggöra förteckningar över de tekniska koder som avses i bilagorna P.9, P.10, P.11, P.12 och P.13.

2. ERA ska uppdatera de förteckningar över koder som avses i punkt 1 och informera kommissionen om deras utveckling. Kommissionen ska informera medlemsstaterna om dessa tekniska koders utveckling genom den kommitté som inrättats enligt artikel 29 i direktiv 2008/57/EG.

Artikel 1b

Till och med den 31 december 2013 gäller att om ett fordon säljs eller hyrs ut under en oavbruten period på över 6 månader och om alla tekniska egenskaper på grundval av vilka fordonet godkänts för ibruktagande är oförändrade, får dess europeiska fordonsnummer ändras genom att fordonet nyregistreras och den första registreringen återkallas.

Om denna nya registrering rör en annan medlemsstat än medlemsstaten för den första registreringen kan den registreringsenhet som är behörig när det gäller den nya registreringen kräva en kopia av dokumentationen avseende den tidigare registreringen.

En sådan ändring av det europeiska fordonsnumret påverkar inte tillämpningen av artiklarna 21–26 i direktiv 2008/57/EG när det gäller godkännandeförfaranden.

Den sökande som begär att det europeiska fordonsnumret ändras ska svara för de administrativa kostnaderna till följd av ändringen av numret.

▼B

Artikel 2

1. För de punkter som klassificeras som ”öppna” i bilaga U till TSD:n skall följande gälla: De villkor som måste vara uppfyllda vid kontroll av driftskompatibilitet i enlighet med artikel 16.2 i direktiv 96/48/EG skall utgöras av de tillämpliga tekniska bestämmelser som respektive medlemsstat använder sig av för att godkänna idrifttagande av det delsystem som omfattas av detta beslut.

▼B

2. Varje medlemsstat skall inom sex månader efter det att beslutet meddelats förse de andra medlemsstaterna och kommissionen med

a) en förteckning över tillämpliga tekniska bestämmelser enligt punkt 1,

b) uppgifter om vilka förfaranden för bedömning av uppfyllande av krav och för kontroll som skall följas när det gäller tillämpningen av nämnda bestämmelser,

c) uppgifter om vilka organ medlemsstaten utsett för att genomföra dessa förfaranden.

Artikel 3

Medlemsstaterna skall anmäla följande slag av avtal till kommissionen inom sex månader efter att den bifogade TSD:n trätt i kraft:

a) Sådana nationella, bilaterala eller multilaterala avtal mellan medlemsstater och järnvägsföretag eller infrastrukturförvaltare som ingåtts på permanent eller tidsbegränsad basis och som är nödvändiga på grund av den mycket specifika eller lokala beskaffenheten hos den planerade tågtrafiken.

b) Sådana bilaterala eller multilaterala avtal mellan järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare eller medlemsstater som lokalt eller regionalt leder till en hög grad av driftskompatibilitet.

c) Sådana internationella avtal som ingåtts mellan en eller flera medlemsstater och minst ett tredjeland, eller mellan järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare i medlemsstater och minst ett järnvägsföretag eller en infrastrukturförvaltare i ett tredjeland, och som lokalt eller regionalt leder till en hög grad av driftskompatibilitet.

Artikel 4

Medlemsstaterna skall i enlighet med kriterierna i kapitel 7 i bilagan utarbeta en nationell genomförandeplan för TSD:n.

De skall senast ett år efter det att detta beslut trätt i kraft överlämna genomförandeplanen till övriga medlemsstater och till kommissionen.

Artikel 5

Kommissionens beslut 2002/734/EG ([1]) skall upphöra att tillämpas den dag då detta beslut börjar tillämpas.

Artikel 6

Detta beslut skall tillämpas från och med den 1 september 2008.

Artikel 7

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

([1]) EGT L 245, 12.9.2002, s. 370.

▼B

BILAGA

DIREKTIV 96/48/EG – DRIFTSKOMPATIBILITETEN HOS DET TRANSEUROPEISKA JÄRNVÄGSSYSTEMET FÖR HÖGHASTIGHETSTÅG

▼C1

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR DRIFTSKOMPATIBILITET

▼B

Delsystem: Drift och trafikledning

1.	**INLEDNING**
1.1	**Tekniskt tillämpningsområde**
1.2	**Geografiskt tillämpningsområde**
1.3	**Innehållet i denna TSD**
2.	**DELSYSTEMET DRIFT OCH TRAFIKLEDNING – DEFINITION OCH TILLÄMPNINGSOMRÅDE**
2.1	**Delsystemet**
2.2	**Tillämpningsområde**
2.2.1	Personal och tåg
2.2.2	Driftsprinciper
2.2.3	Tillämplighet på befintliga fordon och infrastruktur
2.3	**Koppling mellan denna TSD och direktiv 2004/49/EG**
3.	**VÄSENTLIGA KRAV**
3.1	**Överensstämmelse med väsentliga krav**
3.2	**Väsentliga krav – översikt**
3.3	**Särskilda aspekter i fråga om de allmänna kraven**
3.3.1	Säkerhet
3.3.2	Tillförlitlighet och tillgänglighet
3.3.3	Hälsa
3.3.4	Miljöskydd
3.3.5	Teknisk kompatibilitet
3.4	**Specifika krav för delsystemet Drift och trafikledning**
3.4.1	Säkerhet
3.4.2	Tillförlitlighet och tillgänglighet
3.4.3	Teknisk kompatibilitet
4	**BESKRIVNING AV DELSYSTEMET**
4.1	**Inledning**
4.2	**Funktionella och tekniska specifikationer för delsystemet**
4.2.1	Specifikationer som rör personal
4.2.1.1	Allmänna krav
4.2.1.2	Dokumentation för förare
4.2.1.2.1	Förarens regelbok
4.2.1.2.2	Beskrivning av linjen och relevant utrustning utmed banan på trafikerade linjer
4.2.1.2.2.1	Sammanställning av linjeboken
4.2.1.2.2.2	Ändrade uppgifter
4.2.1.2.2.3	Information till föraren i realtid
4.2.1.2.3	Tidtabeller
4.2.1.2.4	Rullande materiel

▼B

4.2.1.3	Dokumentation för annan personal än förare, inom järnvägsföretag
4.2.1.4	Dokumentation för infrastrukturförvaltares trafikledningspersonal
4.2.1.5	Säkerhetsrelaterad kommunikation mellan tågpersonal, annan järnvägsföretagspersonal och trafikledningspersonal
4.2.2	Specifikationer som rör tåg
4.2.2.1	Tågs synlighet
4.2.2.1.1	Allmänna krav
4.2.2.1.2	Främre ände
4.2.2.2	Tågs hörbarhet
4.2.2.2.1	Allmänna krav
4.2.2.2.2	Kontroll
4.2.2.3	Fordonsidentitet
4.2.2.4	Krav på fordon för passagerare
4.2.2.5	Tågsammansättning
4.2.2.6	Bromsning av tåg
4.2.2.6.1	Minimikrav på bromssystemet
4.2.2.6.2	Bromsprestanda
4.2.2.7	Säkerställande av att tåget är i körduglig skick
4.2.2.7.1	Allmänna krav
4.2.2.7.2	Nödvändiga data
4.2.3	Specifikationer som rör tågdrift
4.2.3.1	Tågplanering
4.2.3.2	Tågidentitet
4.2.3.3	Tågets avgång
4.2.3.3.1	Kontroll och prov före avgång
4.2.3.3.2	Information till infrastrukturförvaltaren om den rullande materielens driftstatus
4.2.3.4	Trafikledning
4.2.3.4.1	Allmänna krav
4.2.3.4.2	Tågrapportering
4.2.3.4.2.1	Data som krävs för rapportering av tågets position
4.2.3.4.2.2	Planerad tid för överlämnande
4.2.3.4.3	Farligt gods
4.2.3.4.4	Driftskvalitet
4.2.3.5	Registrering av data
4.2.3.5.1	Registrering av övervakningsdata utanför tåget
4.2.3.5.2	Registrering av övervakningsdata ombord på tåget
4.2.3.6	Drift vid störning
4.2.3.6.1	Meddelande till andra användare
4.2.3.6.2	Meddelande till förare
4.2.3.6.3	Beredskap
4.2.3.7	Hantering av nödsituationer
4.2.3.8	Assistans till tågpersonal vid tillbud eller allvarligt funktionsfel på rullande materiel

▼B

4.3	**Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten**
4.3.1	Gränssnitt mot TSD Infrastruktur
4.3.1.1	Signalers synbarhet
4.3.1.2	Fordon för passagerare
4.3.1.3	Yrkesmässiga kvalifikationer
4.3.2	Gränssnitt mot TSD Trafikstyrning och signalering
4.3.2.1	Registrering av övervakningsdata
4.3.2.2	Föraröervakning
4.3.2.3	Driftsregler för ERTMS/ETCS och ERTMS/GSM-R
4.3.2.4	Signalers och tavlors synbarhet
4.3.2.5.	Bromsning av tåg
4.3.2.6	Sandning. Minimikrav i fråga om yrkeskvalifikationer för uppgiften att köra ett tåg
4.3.2.7	Registrering av data och varmgångsdetektering
4.3.3	Gränssnitt mot TSD Rullande materiel
4.3.3.1	Bromsning
4.3.3.2	Krav på fordon för passagerare
4.3.3.3	Tågs synlighet
4.3.3.3.1	På det första fordonet i tåget, i körriktningen
4.3.3.3.2	I den bakre ändan
4.3.3.4	Tågs hörbarhet
4.3.3.5	Signalers synbarhet
4.3.3.6	Föraröervakning
4.3.3.7	Tågsammansättning och bilaga B
4.3.3.8	Parametrar för rullande materiel som inverkar på markbaserade tågövervakningssystem och rullande materiels dynamiska beteende
4.3.3.9	Sandning
4.3.3.10	Tågsammansättning, bilagorna H och J
4.3.3.11	Beredskap och hantering av nödsituationer
4.3.3.12	Registrering av data
4.3.3.13	Aerodynamiska effekter på ballast
4.3.3.14	Klimat- och miljöförhållanden
4.3.3.15	Sidvindar
4.3.3.16	Största tryckvariation i tunnlar
4.3.3.17	Yttre buller
4.3.3.18	Brandsäkerhet
4.3.3.19	Lyftnings- och undsättningsförfaranden
4.3.3.20	Principer för övervakning och diagnostik
4.3.3.21	Särskilda specifikationer för långa tunnlar
4.3.3.22	Traktionskrav
4.3.3.23	Adhesionskrav

▼B

4.3.3.24	Funktionella och tekniska specifikationer rörande kraftförsörjning
4.3.4	Gränssnitt mot TSD högh. Energi
4.3.5	Gränssnitt mot TSD Säkerhet i järnvägstunnlar
4.3.6	Gränssnitt mot TSD Tillgänglighet för funktionshindrade
4.4	**Driftsregler**
4.5	**Underhållsregler**
4.6	**Yrkesmässiga kvalifikationer**
4.6.1	Yrkesmässiga kvalifikationer
4.6.1.1	Yrkeskunskaper
4.6.1.2	Förmåga att omsätta denna kunskap i praktiken
4.6.2	Språklig kompetens
4.6.2.1	Principer
4.6.2.2	Nivå på språkkunskaper
4.6.3	Initial och fortlöpande bedömning av personalen
4.6.3.1	Grundläggande krav
4.6.3.2	Analys av utbildningsbehov
4.6.3.2.1	Utveckling av analysen av utbildningsbehov
4.6.3.2.2	Uppdatering av analysen av utbildningsbehov
4.6.3.2.3	Särskilda krav för tågpersonal och övrig ombordpersonal
4.6.3.2.3.1	Linjekännedom
4.6.3.2.3.2	Kunskap om den rullande materielen
4.6.3.2.3.3	Auxiliary Staff
4.7	**Villkor avseende hälsa och säkerhet**
4.7.1	Inledning
4.7.2	Rekommenderade kriterier för godkännande av företagsläkare och medicinska organisationer
4.7.3	Kriterier för godkännande av psykologer som deltar i psykologiska bedömningar och krav gällande psykologiska bedömningar
4.7.3.1	Certifiering av psykologer
4.7.3.2	Den psykologiska bedömningens innehåll och tolkning
4.7.3.3	Urval av bedömningsverktyg
4.7.4	Medicinska undersökningar och psykologiska bedömningar
4.7.4.1	Före anställning
4.7.4.1.1	Minsta omfattning av den medicinska undersökningen
4.7.4.1.2	Psykologisk bedömning
4.7.4.2	Efter anställning
4.7.4.2.1	Periodicitet för återkommande medicinska undersökningar
4.7.4.2.2	Minsta omfattning av den återkommande medicinska undersökningen

▼B

4.7.4.2.3	Ytterligare medicinska undersökningar och/eller psykologiska bedömningar
4.7.5	Medicinska krav
4.7.5.1	Allmänna krav
4.7.5.2	Synkrav
4.7.5.3	Hörselkrav
4.7.5.4	Graviditet
4.7.6	Särskilda krav knutna till uppgiften att köra ett tåg
4.7.6.1	Periodicitet för återkommande medicinska undersökningar
4.7.6.2	Ytterligare innehåll i den medicinska undersökningen
4.7.6.3	Ytterligare synkrav
4.7.6.4	Ytterligare krav i fråga om hörsel och talförmåga
4.7.6.5	Antropometri
4.7.6.6	Krishantering
4.8	**Registren över infrastruktur och rullande materiel**
4.8.1	Infrastruktur
4.8.2	Rullande materiel
5	**DRIFTSKOMPATIBILITETSKOMPONENTER**
5.1	**Definition**
5.2	**Förteckning över komponenter**
5.3	**Prestanda och specifikationer för komponenterna**
6.	**BEDÖMNING AV KOMPONENTERNAS ÖVERENSSTÄMMELSE OCH/ELLER LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING OCH KONTROLL AV DELSYSTEMET**
6.1	**Driftskompatibilitetskomponenter**
6.2	**Delsystemet Drift och trafikledning**
6.2.1	Principer
6.2.2	Dokumentering av regler och förfaranden
6.2.3	Bedömningsförfarande
6.2.3.1	Behörig myndighets beslut
6.2.3.2	Om en bedömning krävs
6.2.4	Systemets prestanda
7.	**GENOMFÖRANDE**
7.1	**Principer**
7.2	**Riktlinjer för genomförandet**
7.3	**Specialfall**
7.3.1	Inledning
7.3.2	Förteckning över specialfall

▼B

BILAGA A: DRIFTSREGLER FÖR ERTMS/ETCS OCH ERTMS/GSM-R

BILAGA B: ANDRA REGLER SOM MÖJLIGGÖR EN SAMMANHÄNGANDE DRIFT AV NYA STRUKTURELLA DELSYSTEM

A. ALLMÄNT

B. PERSONALENS SÄKERHET OCH TRYGGHET

C. DRIFTSGRÄNSSNITT MOT UTRUSTNING FÖR SIGNALERING OCH TRAFIKSTYRNING

D. TÅGRÖRELSER

E. AVVIKELSER, TILLBUD OCH OLYCKOR

BILAGA C: METOD FÖR SÄKERHETSRELATERAD KOMMUNIKATION

BILAGA D: INFORMATION SOM JÄRNVÄGSFÖRETAGET MÅSTE HA TILLGÅNG TILL MED AVSEENDE PÅ DE LINJESTRÄCKOR SOM DET AVSER ATT TRAFIKERA

BILAGA E: SPRÅK- OCH KOMMUNIKATIONSNIVÅ

BILAGA F: INFORMATIVA OCH EJ OBLIGATORISKA RIKTLINJER FÖR BEDÖMNING AV DELSYSTEMET DRIFT OCH TRAFIKLEDNING

BILAGA G: INFORMATIV OCH EJ OBLIGATORISK FÖRTECKNING ÖVER DELAR ATT KONTROLLERA FÖR VARJE GRUNDPARAMETER

BILAGA H: MINIMIKRAV I FRÅGA OM YRKESKVALIFIKATIONER FÖR UPPGIFTEN ATT KÖRA ETT TÅG

BILAGA I: EJ UTNYTTJAD

BILAGA J: MINIMIKRAV I FRÅGA OM YRKESKVALIFIKATIONER FÖR DE UPPGIFTER SOM ÄR FÖRKNIPPADE MED ATT ”MEDFÖLJA ETT TÅG”

BILAGA K: EJ UTNYTTJAD

BILAGA L: MINIMIKRAV I FRÅGA OM YRKESKVALIFIKATIONER FÖR UPPGIFTEN ATT IORDNINGSTÄLLA ETT TÅG

BILAGA M: EJ UTNYTTJAD

BILAGA N: INFORMATIVA OCH EJ OBLIGATORISKA RIKTLINJER FÖR GENOMFÖRANDET

BILAGA O: EJ UTNYTTJAD

BILAGA P: FORDONSIDENTITET

BILAGA Q: EJ UTNYTTJAD

BILAGA R: TÅGIDENTITET

BILAGA S: EJ UTNYTTJAD

BILAGA T: BROMSPRESTANDA

BILAGA U: FÖRTECKNING ÖVER ÖPPNA PUNKTER

BILAGA V: UTARBETANDE OCH UPPDATERING AV REGELDOKUMENTATION FÖR FÖRARE

ORDLISTA

▼B

1. **INLEDNING**

1.1 **Tekniskt tillämpningsområde**

Denna TSD rör delsystemet Drift och trafikledning, som är ett av de delsystem som ingår i förteckningen under punkt 1 i bilaga II till direktiv 96/48/EG ändrat genom direktiv 2004/50/EG, samt underhåll av detta delsystem.

Denna TSD är tillämplig på följande tågklasser, oberoende av om tågen består av fasta tågsätt (som inte kan delas under drift) eller enskilda fordon. Den gäller för fordon för passagerare såväl som för fordon som inte medför passagerare:

— Klass 1: Tåg med en största tillåtna hastighet på 250 km/h eller mer.

— Klass 2: Tåg med en största tillåtna hastighet på 190 km/h eller mer, men mindre än 250 km/h.

I enlighet med bilaga I till direktivet, har specifikationer fastställts för var och en av följande kategorier av järnvägslinjer:

— Kategori I: Linjer som särskilt konstruerats för höghastighetståg och som utrustats för hastigheter på i allmänhet 250 km/tim eller däröver.

— Kategori II: Linjer som särskilt uppgraderats för höghastighetståg och som utrustats för hastigheter på cirka 200 km/tim.

— Kategori III: linjer som särskilt uppgraderats för höghastighetståg och som har specifik karaktär till följd av topografi, höjdskillnader eller stadsbebyggelse, där hastigheten måste anpassas från fall till fall.

1.2 **Geografiskt tillämpningsområde**

Det geografiska tillämpningsområdet för denna TSD är det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg, såsom det beskrivs i bilaga I till direktiv 96/48/EG ändrat genom direktiv 2004/50/EG.

1.3 **Innehållet i denna TSD**

Denna TSD uppfyller kraven i artikel 5.3 och bilaga I punkt 1.b i direktiv 96/48/EG ändrat genom direktiv 2004/50/EG, genom att

a) ange det tillämpningsområde som avses (kapitel 2),

b) ange de väsentliga kraven för det berörda delsystemet (kapitel 3) och dess gränssnitt mot andra delsystem (kapitel 4),

c) fastställa funktionella och tekniska specifikationer som skall följas när det gäller det berörda delsystemet och dess gränssnitt mot andra delsystem (kapitel 4),

d) ange vilka driftskompatibilitetskomponenter och gränssnitt som skall omfattas av europeiska specifikationer, däribland europeiska standarder, och som krävs för att uppnå driftskompatibilitet hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg (kapitel 5),

e) för varje tänkbart fall ange vilka förfaranden som skall tillämpas vid bedömning av driftskompatibilitetskomponenters överensstämmelse eller lämplighet å ena sidan eller vid EG-kontroll av delsystem å andra sidan (kapitel 6),

f) ange strategin för genomförandet av TSD (kapitel 7),

▼B

g) för den berörda personalen ange de yrkesmässiga kvalifikationer och de villkor avseende hälsa och säkerhet som krävs för drift och underhåll av det delsystem som avses samt för genomförandet av TSD.

Vidare anges, i enlighet med artikel 5.5, specialfall för denna TSD. Dessa beskrivs i kapitel 7.

Avslutningsvis innehåller denna TSD också, i kapitel 4, de särskilda drifts- och underhållskrav som gäller för det tillämpningsområde som anges i punkterna 1.1 och 1.2 ovan.

2. DELSYSTEMET DRIFT OCH TRAFIKLEDNING – DEFINITION OCH TILLÄMPNINGSOMRÅDE

2.1 Delsystemet

Delsystemet Drift och trafikledning är ett av de delsystem som ingår i det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg enligt förteckningen i bilaga II till direktiv 96/48/EG.

2.2 Tillämpningsområde

Denna TSD är tillämplig på delsystemet Drift och trafikledning för alla infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag som berörs av tågdriften på det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg så som det beskrivs i bilaga I till direktiv 96/48/EG (ändrad enligt bilaga I till direktiv 2004/50/EG).

Specifikationerna i denna TSD Drift och trafikledning kan användas som ett referensdokument även för andra tåg som trafikerar det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg även om de inte omfattas av tillämpningsområdet för denna TSD.

▼M1

2.2.1 PERSONAL OCH TÅG

Avsnitten 4.6 och 4.7 är tillämpliga på sådan personal som utför de säkerhetskritiska uppgifterna att medfölja ett tåg, när detta inbegriper passage av gräns(er) mellan stater och arbete bortom den (de) plats(er) som anges som ”gräns” i en infrastrukturförvaltares järnvägsnätsbeskrivning och som omfattas av dennes säkerhetstillstånd.

Avsnitt 4.6.2 (Språklig kompetens) är tillämpligt även på lokförare såsom föreskrivs i punkt 8 i bilaga VI till direktiv 2007/59/EG.

Personal anses inte passera en gräns om verksamheten endast innefattar arbete inom ”gräns”-platser enligt beskrivningen i första stycket.

För den personal som utför de säkerhetskritiska uppgifterna att klarera tåg och ge tillstånd för tågrörelser, gäller ömsesidigt erkännande mellan medlemsstaterna av yrkeskvalifikationer och villkor avseende hälsa och säkerhet.

För den personal som utför de säkerhetskritiska uppgifterna i samband med det slutgiltiga iordningställandet av ett tåg innan det ska passera en (eller flera) gräns(er) och arbete bortom en (eller flera) ”gräns”-plats(er) enligt beskrivningen i första stycket, är avsnitt 4.6 tillämpligt med ömsesidigt erkännande mellan medlemsstaterna av villkoren avseende hälsa och säkerhet. Ett tåg anses inte gå i gränsöverskridande trafik om alla fordon i tåget endast passerar statsgränsen men inte den (de) ”gräns”-plats(er) som beskrivs i första stycket.

▼M1

Detta kan sammanfattas enligt tabellerna nedan:

Personal som berörs av driften av tåg som passerar statsgränser och fortsätter bortom gränsplatsen.

Uppgift	Yrkeskvalifikationer	Medicinska krav
Medföljande av tåg	4.6	4.7
Tillståndsgivning för tågrörelser	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande
Iordningställande av tåg	4.6	Ömsesidigt erkännande
Tågklarering	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande

Personal som arbetar med tåg som inte passerar statsgränser eller som passerar sådana men inte längre än till gränsplatser

Uppgift	Yrkeskvalifikationer	Medicinska krav
Medföljande av tåg	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande
Tillståndsgivning för tågrörelser	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande
Iordningställande av tåg	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande
Tågklarering	Ömsesidigt erkännande	Ömsesidigt erkännande

▼B

2.2.2 Driftsprinciper

Det övergripande målet med den föreliggande versionen av denna TSD, som är den andra i ordningen efter ikraftträdandet av direktiv 96/48/EG men den första som tar hänsyn till ändringarna genom direktiv 2004/50/EG, är att möjliggöra en sammanhängande drift av de strukturella delsystem som är avsedda att användas inom järnvägssystemet för höghastighetståg. Särskilt de regler och förfaranden som är direkt kopplade till driften av ett nytt trafikstyrnings- och signalsystem, måste vara identiska där identiska situationer existerar.

Inledningsvis har denna TSD utarbetats för att täcka in de delar (så som anges i kapitel 4) av delsystemet ”Drift och trafikledning” för höghastighetståg där det i första hand finns gränssnitt mellan järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare eller där man har särskilt mycket att vinna på driftskompatibilitet. I samband därmed har vederbörlig hänsyn tagits till direktiv 2004/49/EG (järnvägssäkerhetsdirektivet).

Senare har detaljerade driftsregler för European Train Control System (ETCS) och Global System for Mobile communication – Railways (GSM-R) fastställts och anges i bilaga A till denna TSD.

2.2.3 Tillämplighet på befintliga fordon och infrastruktur

Även om merparten av kraven i denna TSD rör processer och förfaranden, finns det även ett antal krav som rör fysiska delar, tåg och fordon som är viktiga för driften.

▼B

Konstruktionskriterier för dessa delar beskrivs i de TSD som omfattar andra delsystem, t.ex. Rullande materiel. Inom ramen för TSD Drift och trafikledning är det delarnas driftsfunktion som beaktas.

I många sådana fall inser man att en modifiering av befintlig rullande materiel/infrastruktur för att fullt ut möta kraven i denna TSD inte skulle vara kostnadseffektiv. Kraven i fråga behöver därför endast tillämpas på nya delar eller vid uppgradering eller modernisering av en del där det krävs ett nytt tillstånd för idrifttagande enligt innebörden i artikel 14.3 i direktiv 96/48/EG.

2.3 **Koppling mellan denna TSD och direktiv 2004/49/EG**

Även om denna TSD är utarbetad under driftskompatibilitetsdirektivet 96/48/EG (ändrat genom direktiv 2004/50/EG), tar den upp krav som är nära förbundna med de driftsförfaranden och -processer som krävs av en infrastrukturförvaltare eller ett järnvägsföretag när dessa ansöker om säkerhetstillstånd/-intyg enligt järnvägssäkerhetsdirektivet (2004/49/EG).

3. VÄSENTLIGA KRAV

3.1 **Överensstämmelse med väsentliga krav**

Enligt artikel 4.1 i direktiv 96/48/EG skall det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg, dess delsystem och driftskompatibilitetskomponenter uppfylla de väsentliga krav som i allmänna ordalag definieras i bilaga III till direktivet.

3.2 **Väsentliga krav – översikt**

De väsentliga kraven omfattar

— säkerhet,

— tillförlitlighet och tillgänglighet,

— hälsa,

— miljöskydd,

— teknisk kompatibilitet.

De väsentliga kraven kan enligt direktiv 96/48/EG vara allmänna och tillämpliga på hela det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg, eller specifika för varje delsystem och dess komponenter.

3.3 **Särskilda aspekter i fråga om de allmänna kraven**

De allmänna kravens relevans för delsystemet Drift och trafikledning beskrivs i nedanstående punkter.

3.3.1 Säkerhet

Enligt bilaga III till direktiv 96/48/EG gäller följande väsentliga krav för säkerheten vad avser delsystemet Drift och trafikledning:

Väsentligt krav 1.1.1 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Utkast, utformning eller tillverkning samt underhåll och övervakning av säkerhetskritiska komponenter och särskilt av komponenter som är av betydelse för tågens framförande skall garantera en säkerhetsnivå som motsvarar de mål som ställts upp för nätet, också under vissa angivna, försämrade förhållanden”

▼B

När det gäller delsystemet Drift och trafikledning, tas detta krav upp genom specifikationerna i avsnitten om ”tågs synlighet” (avsnitten 4.2.2.1 och 4.3) och ”tågs hörbarhet” (avsnitten 4.2.2.2 och 4.3).

Väsentligt krav 1.1.2 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”De egenskaper som avser kontakten mellan hjul och räls skall följa de kriterier för körstabilitet som är nödvändiga för att garantera säker trafik vid högsta tillåtna hastighet.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

Väsentligt krav 1.1.3 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”De komponenter som används skall under hela sin livslängd kunna motstå angivna, normala eller exceptionella påkänningar. Genom lämpliga åtgärder skall konsekvenserna för säkerheten av oförutsedda brister begränsas.”

När det gäller delsystemet Drift och trafikledning, tas detta krav upp genom specifikationerna i avsnitten om ”tågs synlighet” (avsnitten 4.2.2.1 och 4.3).

Väsentligt krav 1.1.4 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Fasta anläggningar och rullande materiel skall utformas och material väljas i syfte att begränsa uppkomst, spridning och följder av eld och rök i händelse av brand”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

Väsentligt krav 1.1.5 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Anordningar som är avsedda att hanteras av användarna skall vara så utformade att en förutsägbar användning i strid med anvisningarna inte medför någon säkerhetsrisk.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

3.3.2 Tillförlitlighet och tillgänglighet

Väsentligt krav 1.2 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Övervakning och underhåll av fasta eller rörliga komponenter som ingår i tågtrafiken skall organiseras, genomföras och kvantifieras på så sätt att komponenternas funktionsduglighet bibehålls under specificerade förhållanden.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

3.3.3 Hälsa

Väsentligt krav 1.3.1 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Material som genom det sätt de används på kan komma att innebära en hälsofara för de personer som utsätts för dem får inte användas i tågen eller i järnvägsinfrastrukturen.”

▼B

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

Väsentligt krav 1.3.2 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Dessa material skall väljas, iordningställas och användas på så sätt att utsläppen av rök eller skadliga och farliga gaser begränsas, särskilt i händelse av brand.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

3.3.4 Miljöskydd

Väsentligt krav 1.4.1 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Den miljöpåverkan som anläggning och drift av det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg medför skall bedömas och beaktas vid utformningen av detta system i enlighet med gällande gemenskapsbestämmelser.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

Väsentligt krav 1.4.2 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”De material som används i tågen och i infrastrukturen får inte medföra utsläpp av rök eller gaser som är skadliga och farliga för miljön, särskilt i händelse av brand.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

Väsentligt krav 1.4.3 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Rullande materiel och energiförsörjningssystem skall utformas och utföras på så sätt att de är elektromagnetiskt kompatibla med allmänna eller privata nät samt installationer och anläggningar med vilka det föreligger risk för interferens.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

3.3.5 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 1.5 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Infrastrukturens och de fasta installationernas tekniska egenskaper skall vara kompatibla inbördes samt med de tåg som skall trafikera det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.”

”När det på vissa delar av nätet visar sig svårt att ta hänsyn till dessa egenskaper kan tillfälliga lösningar som garanterar framtida kompatibilitet utnyttjas.”

Detta väsentliga krav är inte relevant för delsystemet Drift och trafikledning.

▼B

3.4 **Specifika krav för delsystemet Drift och trafikledning**

3.4.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.7.1 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Enhetliga regler för drift av nätet och för lokförarnas och tågpersonalens kvalifikationer skall garantera säker internationell drift.

Underhållsåtgärder och underhållsfrekvens, underhållspersonalens utbildning och kvalifikationer samt det kvalitetssäkringssystem som inrättats vid underhållningsanläggningarna hos de berörda driftsansvariga skall garantera en hög säkerhetsnivå.”

Detta väsentliga krav tas upp i följande avsnitt av dessa specifikationer:

— Fordonsidentitet (avsnitt 4.2.2.3)

— Bromsning av tåg (avsnitt 4.2.2.6)

— Tågets sammansättning (avsnitt 4.2.2.5)

— Krav på fordon för passagerare (avsnitt 4.2.2.4)

— Säkerställande av att tåget är i körduglig skick (avsnitt 4.2.2.7)

— Tågs synlighet (avsnitten 4.2.2.1 och 4.3)

— Tågs hörbarhet (avsnitten 4.2.2.2 och 4.3)

— Tågets avgång (avsnitt 4.2.3.3)

— Trafikledning (avsnitt 4.2.3.4)

— Signalers synbarhet och förarövervakningsfunktion (avsnitt 4.3)

— Säkerhetsrelaterad kommunikation (avsnitten 4.2.1.5 och 4.6)

— Dokumentation för förare (avsnitt 4.2.1.2)

— Dokumentation för annan personal än förare, inom järnvägsföretag (avsnitt 4.2.1.3)

— Dokumentation för infrastrukturförvaltares trafikledningspersonal (avsnitt 4.2.1.4)

— Drift vid störning (avsnitt 4.2.3.6)

— Hantering av nödsituationer (avsnitt 4.2.3.7)

— Driftsregler för ERTMS (avsnitt 4.4)

— Yrkesmässiga kvalifikationer (avsnitten 2.2.1 och 4.6)

— Villkor avseende hälsa och säkerhet (avsnitten 2.2.1 och 4.7)

3.4.2 Tillförlitlighet och tillgänglighet

Väsentligt krav 2.7.2 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Underhållsåtgärder och underhållsfrekvens, underhållspersonalens utbildning och kvalifikationer samt det kvalitetssäkringssystem som inrättats vid underhållningsanläggningarna hos de berörda driftsansvariga skall garantera en hög tillförlitlighet och tillgänglighetsnivå.”

▼B

Detta väsentliga krav tas upp i följande avsnitt av dessa specifikationer:

— Tågets sammansättning (avsnitt 4.2.2.5)

— Säkerställande av att tåget är i körduglig skick (avsnitt 4.2.2.7)

— Trafikledning (avsnitt 4.2.3.4)

— Säkerhetsrelaterad kommunikation (avsnitt 4.2.1.5)

— Drift vid störning (avsnitt 4.2.3.6)

— Hantering av nödsituationer (avsnitt 4.2.3.7)

— Yrkesmässiga kvalifikationer (avsnitt 4.6)

— Villkor avseende hälsa och säkerhet (avsnitt 4.7)

3.4.3 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.7.3 i bilaga III till direktiv 96/48/EG:

”Enhetliga regler för drift av nätet och för lokförarnas samt tåg- och driftledningspersonalens kvalifikationer skall garantera effektiv drift av det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.”

Detta väsentliga krav tas upp i följande avsnitt av dessa specifikationer:

— Fordonsidentitet (avsnitt 4.2.2.3)

— Bromsning av tåg (avsnitt 4.2.2.6)

— Tågets sammansättning (avsnitt 4.2.2.5)

— Krav på fordon för passagerare (avsnitt 4.2.2.4)

— Säkerhetsrelaterad kommunikation (avsnitt 4.2.1.5)

— Drift vid störning (avsnitt 4.2.3.6)

— Hantering av nödsituationer (avsnitt 4.2.3.7)

4 BESKRIVNING AV DELSYSTEMET

4.1 Inledning

Det transeuropeiska järnvägssystemet (TEN) för höghastighetståg, som omfattas av direktiv 96/48/EG och där delsystemet Drift och trafikledning utgör en del, är ett integrerat system vars enhetlighet måste kontrolleras. Enhetligheten måste kontrolleras särskilt med avseende på specifikationerna för delsystemet, dess gränssnitt mot det system det ingår i och reglerna för drift.

Med beaktande av alla relevanta väsentliga krav, omfattar delsystemet Drift och trafikledning, så som beskrivs i avsnitt 2.2, endast de delar som specificeras i nedanstående avsnitt.

I enlighet med direktiv 2001/14/EG, är det infrastrukturförvaltarens övergripande ansvar att ange alla de tillämpliga krav som måste uppfyllas av tåg som tillåts köra på dennes nät, med beaktande av geografiska säregenheter för enskilda linjer och de funktionella och tekniska specifikationer som anges nedan.

▼B

4.2 **Funktionella och tekniska specifikationer för delsystemet**

De funktionella och tekniska specifikationerna för delsystemet Drift och trafikledning omfattar följande:

— Specifikationer som rör personal.

— Specifikationer som rör tåg.

— Specifikationer som rör tågdrift.

4.2.1 Specifikationer som rör personal

4.2.1.1 Allmänna krav

Detta avsnitt rör personal som är delaktig i driften av delsystemet genom att utföra säkerhetskritiska uppgifter med ett direkt gränssnitt mellan järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare. Detta omfattar följande personalkategorier:

— Järnvägsföretags personal

  — som utför uppgiften att köra tåg och som utgör en del av ”tågpersonalen” (i detta dokument kallade ”förare”),

  — som utför uppgifter ombord (andra än att köra tåget) och som utgör en del av ”tågpersonalen”,

  — som utför uppgiften att iordningställa tåg.

— Infrastrukturförvaltares trafikledningspersonal.

De områden som omfattas är

— dokumentation,

— kommunikation,

och, inom ramen för det tillämpningsområde som specificeras i avsnitt 2.2 i denna TSD,

— kvalifikationer (se avsnitt 4.6 och bilagorna H, J och L),

— villkor avseende hälsa och säkerhet (se avsnitt 4.7).

4.2.1.2 Dokumentation för förare

Det järnvägsföretag som ansvarar för driften av tåget måste i tillbörlig tid förse föraren med all den information som krävs för att föraren skall kunna utföra sitt uppdrag.

Denna information måste innefatta alla nödvändiga uppgifter för drift under normala förhållanden, vid störningar och i nödsituationer, med avseende på de linjer som skall trafikeras och den rullande materiel som används på dessa linjer.

4.2.1.2.1 Förarens regelbok

Alla förfaranden som föraren behöver känna till skall samlas i ett dokument eller på ett datamedium under namnet ”Förarens regelbok”.

Förarens regelbok skall innehålla angivelser om de krav som gäller, för alla linjesträckor som trafikeras och den rullande materiel som används på dessa linjesträckor, under normala förhållanden respektive vid störd drift och i sådana nödsituationer som föraren kan ställas inför.

Förarens regelbok skall täcka in två skilda aspekter:

— Dels en beskrivning av den uppsättning allmänna regler och förfaranden som gäller för hela TEN (med beaktande av innehållet i bilagorna A, B och C).

▼B

— Dels en beskrivning av alla nödvändiga regler och förfaranden som är specifika för varje infrastrukturförvaltare.

Den måste innehålla förfaranden som, åtminstone, täcker in följande aspekter:

— Personalens säkerhet och trygghet.

— Signalering och trafikstyrning.

— Tågdrift, inbegripet drift vid störning.

— Dragfordon och annan rullande materiel.

— Olyckor och tillbud.

Järnvägsföretaget ansvarar för att sammanställa detta dokument.

Järnvägsföretaget måste tillhandahålla Förarens regelbok i samma format för hela den infrastruktur på vilken deras förare skall arbeta.

Den skall ha två bilagor:

— Bilaga 1: Kommunikationsmanual.

— Bilaga 2: Blankettsamling

Järnvägsföretaget skall skriva Förarens regelbok på antingen ett medlemslands språk eller det arbetsspråk som används av en av de infrastrukturförvaltare som reglerna gäller för. Detta gäller inte för meddelanden och blanketter, vilka måste vara på infrastrukturförvaltarens/-förvaltarnas arbetsspråk.

Processen för utarbetande och uppdatering av Förarens regelbok skall inbegripa följande steg:

— Infrastrukturförvaltaren (eller den organisation som ansvarar för utarbetandet av driftsreglerna) skall förse järnvägsföretaget med all relevant information, på infrastrukturförvaltarens arbetsspråk.

— Järnvägsföretaget skall upprätta det ursprungliga eller uppdaterade dokumentet.

— Om det språk som järnvägsföretaget valt att skriva Förarens regelbok på, inte är detsamma som det på vilket den relevanta informationen ursprungligen tillhandahållits, är det järnvägsföretagets ansvar att sörja för eventuell nödvändig översättning.

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i den dokumentation som tillhandahålls järnvägsföretaget/-företagen är fullständigt och korrekt.

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i Förarens regelbok är fullständigt och korrekt.

I bilaga V ges en beskrivning av denna process i form av ett flödesschema och en översikt över processen.

4.2.1.2.2 Beskrivning av linjen och relevant utrustning utmed banan på trafikerade linjer

Förare måste förses med en beskrivning av linjer och tillhörande utrustning utmed banan, som täcker in alla de linjer som de skall trafikera och som är relevant för föraruppgiften. Sådan information skall sammanställas i ett enhetligt dokument kallat ”linjebok” (som kan vara antingen ett traditionellt dokument eller datorbaserat).

▼B

Nedan följer en förteckning över den information som, åtminstone, skall tillhandahållas:

— Allmänna trafikförutsättningar.

— Uppgift om lutningar.

— Linjebeskrivning.

4.2.1.2.2.1 Sammanställning av linjeboken

Linjeboken skall sammanställas antingen på en medlemsstats språk som väljs av järnvägsföretaget eller på det arbetsspråk som används av infrastrukturförvaltaren.

Följande information skall ingå (denna förteckning är inte uttömmande):

— Allmänna trafikförutsättningar:

  — Typ av signalering och motsvarande trafiksystem (dubbelspår, dubbelriktad trafik, vänster- eller högertrafik osv.).

  — Typ av strömförsörjning.

  — Typ av tågradioutrustning.

— Uppgift om lutningar:

  — Lutningsvärden och deras exakta geografiska belägenhet.

— Linjebeskrivning:

  — Namn på stationer längs linjen och andra trafikplatser med angivande av geografisk belägenhet.

  — Tunnlar – med angivande av geografisk belägenhet, namn, längd, specifik information såsom förekomsten av gångbanor och utrymningsvägar samt säkra platser där evakuering av passagerare kan äga rum.

  — Viktiga platser, såsom spänningslösa sektioner.

  — Tillåtna hastighetsgränser för varje spår, inbegripet, om nödvändigt, differentierade hastighetsbegränsningar för olika typer av tåg.

  — Namnet på den organisation som ansvarar för trafikledningen och namn på driftledningsområden.

  — Namn och områden för driftledningscentraler.

  — Uppgift om radiokanaler som skall användas.

Linjeboken skall ha samma format för all infrastruktur som trafikeras med ett visst järnvägsföretags tåg.

Järnvägsföretaget ansvarar för sammanställningen av linjeboken, med utgångspunkt från information som tillhandahålls av infrastrukturförvaltaren/-förvaltarna.

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i den dokumentation som tillhandahålls järnvägsföretaget/-företagen är fullständigt och korrekt.

▼B

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i linjeboken är fullständigt och korrekt.

4.2.1.2.2.2 Ändrade uppgifter

Infrastrukturförvaltaren skall meddela järnvägsföretaget om alla eventuella ändringar, av permanent eller tillfällig karaktär. Ändringar måste meddelas i tillräckligt god tid för att järnvägsföretaget ska hinna gå igenom ändringarnas följder, uppdatera dokumentation och instruera personal. Ändringarna skall sammanställas av järnvägsföretaget i ett särskilt dokument eller datamedium, vars format skall vara detsamma för all infrastruktur som trafikeras av ett visst järnvägsföretags tåg.

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i den dokumentation som tillhandahålls järnvägsföretaget/-företagen är fullständigt och korrekt.

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, skall järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem inbegripa en valideringsprocess för att garantera att innehållet i dokumentet med ändrade uppgifter är fullständigt och korrekt.

4.2.1.2.2.3 Information till föraren i realtid

Förfarandet för att informera föraren i realtid om varje ändring av driftförutsättningarna för den aktuella linjesträckan skall fastställas av berörda infrastrukturförvaltare (vid användning av ERTMS/ETCS skall ett särskilt förfarande tillämpas).

4.2.1.2.3 Tidtabeller

Tillhandahållandet av tidtabellsinformation underlättar punktlig tågdrift och bidrar till driftsresultatet.

Järnvägsföretaget skall förse förarna med den information som krävs för normal drift av tåget, vilket åtminstone skall inbegripa

— tågidentitet,

— dagar då tåget går i trafik (om nödvändigt),

— platser där tåget skall göra uppehåll och de aktiviteter som är förbundna med dessa platser,

— andra platser med tidsangivelser,

— ankomst-/avgångs-/passeringstider för var och en av dessa platser.

Sådan tågföringsinformation, som skall bygga på information som tillhandahålls av infrastrukturförvaltaren, kan tillhandahållas antingen elektroniskt eller i pappersformat.

Det sätt på vilket informationen presenteras för föraren skall vara enhetligt för alla de linjer där järnvägsföretaget bedriver trafik.

4.2.1.2.4 Rullande materiel

Järnvägsföretaget skall förse föraren med all relevant information för drift av den rullande materielen vid störningar (såsom när tåg behöver hjälplok). Sådan dokumentation skall även fokusera på det specifika gränssnittet mot infrastrukturförvaltarens personal i dessa fall.

▼B

4.2.1.3 Dokumentation för annan personal än förare, inom järnvägsföretag

Järnvägsföretaget skall förse alla dem i den egna personalen (såväl ombordpersonal som övrig) som utför säkerhetskritiska uppgifter som inbegriper ett direkt gränssnitt mot infrastrukturförvaltarens personal, utrustning eller system med de regler, förfaranden och specifik information om rullande materiel och linjesträckor som anses relevant för utförandet av sådana uppgifter. Sådan information skall vara tillämplig vid både normal och störd drift.

För ombordpersonal på tåg skall strukturen, formatet, innehållet och rutinerna för att upprätta och uppdatera sådan information bygga på beskrivningen i avsnitt 4.2.1.2 av denna TSD.

4.2.1.4 Dokumentation för infrastrukturförvaltares trafikledningspersonal

All nödvändig information för att garantera säkerhetsrelaterad kommunikation mellan trafikledningspersonal och tågpersonal skall sammanställas i

— dokument som beskriver kommunikationsprinciper (bilaga C),

— det dokument som benämns blankettsamling.

Infrastrukturförvaltaren skall upprätta dessa dokument på sitt arbetsspråk.

4.2.1.5 Säkerhetsrelaterad kommunikation mellan tågpersonal, annan järnvägsföretagspersonal och trafikledningspersonal

Det språk som används för säkerhetsrelaterad kommunikation mellan tågpersonal, annan järnvägsföretagspersonal (enligt definitionen i bilaga L) och trafikledningspersonal skall vara det arbetsspråk (se ordlistan) som används av infrastrukturförvaltaren för den berörda linjesträckan.

Principerna för säkerhetsrelaterad kommunikation mellan tågpersonal och trafikledningspersonal finns i bilaga C.

I enlighet med direktiv 2001/14/EG, är det infrastrukturförvaltarens ansvar att offentliggöra det ”arbetsspråk” som används av dennes personal inom ramen för den operativa driften.

Där lokal praxis kräver att ett andra språk också används, är det infrastrukturförvaltarens ansvar att bestämma de geografiska gränserna för dess användning.

4.2.2 Specifikationer som rör tåg

4.2.2.1 Tågs synlighet

4.2.2.1.1 Allmänna krav

Järnvägsföretaget skall se till att tågen är försedda med indikationer om vad som är tågets främre respektive bakre ände.

4.2.2.1.2 Främre ände

Järnvägsföretaget skall se till att ett tåg som närmar sig är klart synligt och igenkännligt som sådant genom förekomsten och placeringen av dess tända vita frontstrålkastare. Detta för att det skall vara möjligt att skilja ett tåg som närmar sig från fordon på intilliggande vägar eller andra rörliga objekt.

▼M1

Detaljerade specifikationer återfinns i avsnitt 4.3.3.3.1.

▼B

4.2.2.2 Tågs hörbarhet

4.2.2.2.1 Allmänna krav

Järnvägsföretaget skall se till att tågen är försedda med en ljudvarningsanordning som kan indikera att ett tåg närmar sig.

4.2.2.2.2 Kontroll

Det skall vara möjligt att aktivera ljudvarningsanordningen från alla förarpositioner.

4.2.2.3 Fordonsidentitet

Varje fordon skall ha ett unikt nummer som identifierar det i förhållande till alla andra järnvägsfordon. Detta nummer skall vara tydligt angivet åtminstone på fordonets båda långsidor.

Det skall också vara möjligt att identifiera eventuella driftsrestriktioner som gäller för fordonet.

Ytterligare krav specificeras i bilaga P.

4.2.2.4 Krav på fordon för passagerare

— Kompatibiliteten mellan fordon för passagerare och plattformar vid tidtabellslagda hållplatser måste vara tillräcklig för att garantera säker av- och påstigning.

— Passagerare skall inte kunna öppna sidodörrar avsedda för på- och avstigning förrän tåget stannat helt och dörrarna frigjorts av någon i tågpersonalen.

— Funktionen för att frigöra dörrarna måste vara separat för var sida av tåget. Det skall finnas en permanent indikering om att dörrstängnings- och blockeringsfunktionen är intakt.

— Frigöring av dörrarna skall blockera traktionen. (Med ”frigöring av dörrarna” avses här att tågpersonalen ställer in dörrarnas funktion så att de kan öppnas av passagerarna.)

— Alla fordon som medför passagerare skall vara försedda med utgångar som underlättar nödutrymning.

— Fordon avsedda för passagerare skall vara utrustade med antingen ett larm eller en nödbroms som kan aktiveras från passagerarutrymmet. I händelse av aktivering av sådan anordning, skall föraren omedelbart varnas men fortfarande ha möjlighet att behålla kontrollen över tåget.

4.2.2.5 Tågsammansättning

Järnvägsföretaget skall definiera de regler och förfaranden som skall följas av företagets personal för att garantera att tåget överensstämmer med kraven för det tilldelade tågläget.

Kraven i fråga om tågets sammansättning skall beakta följande:

— Fordonen

  — Alla fordon i tåget skall överensstämma med alla krav som gäller för de linjesträckor tåget skall färdas på.

  — Alla fordon i tåget skall kunna framföras i den största tillåtna hastighet med vilken tåget skall framföras enligt tidtabell.

▼B

— Alla fordon i tåget skall befinna sig inom sina specifika underhållsintervall under hela den planerade resan (med avseende på både tid och avstånd).

— Tåget

— Kombinationen av fordon som formar ett tåg skall överensstämma med de tekniska begränsningar som gäller för den berörda linjesträckan och får inte överskrida den högsta längd som tillåts vid avsändnings- och mottagningsstationerna.

— Järnvägsföretaget ansvarar för att se till att tåget är tekniskt dugligt för den planerade resan och förblir så under hela färden.

— Vikt och axelbelastning

— Tågets vikt får inte överskrida högsta tillåtna vikt med hänsyn till linjeavsnittet, kopplens styrka, dragkraften, och andra relevanta tågegenskaper. Axellastbegränsningar skall respekteras.

— Tågets högsta tillåtna hastighet

— Vid beräkning av den största tillåtna hastighet med vilken ett tåg får framföras, skall hänsyn tas till varje begränsning på berörd(a) linjesträcka/-or, bromsprestanda, axellast och fordonstyp.

— Den kinematiska lastprofilen

— Den kinematiska lastprofilen för varje fordon (inklusive last) i tåget skall ligga inom de maximigränser som gäller för linjeavsnittet.

Ytterligare begränsningar kan tillkomma med hänsyn till typen av bromssystem eller drivning på ett visst tåg.

Tågsammansättningen skall beskrivas i ett harmoniserat dokument (se bilaga U).

4.2.2.6 Bromsning av tåg

4.2.2.6.1 Minimikrav på bromssystemet

Alla fordon i ett tåg skall vara anslutna till det genomgående automatiska bromssystemet så som anges i TSD Rullande material.

Det första och det sista fordonet (inklusive dragfordon) i varje tåg skall ha den automatiska bromsen aktiverad.

I det fall ett tåg oavsiktligt skulle delas i två delar, skall båda de frigjorda fordonssätten automatiskt bromsas till stopp till följd av full bromsansättning.

4.2.2.6.2 Bromsprestanda

Infrastrukturförvaltaren skall enligt eget beslut antingen

— förse järnvägsföretag med nödvändig information för att beräkna den bromsprestanda som krävs för den/de berörda linjesträckan/linjesträckorna, inbegripet information om vilka bromssystem som är tillåtna och användningsvillkor för dessa, eller

— alternativt ange de faktiska prestanda som krävs.

Järnvägsföretaget ansvarar för att se till att tåget har tillräckliga bromsprestanda genom att förse sin personal med bromsföreskrifter som skall följas.

▼B

Den information som järnvägsföretaget behöver för att beräkna de bromsprestanda som krävs för att deras tåg skall kunna stanna och förbli stillastående måste beakta geografin på alla berörda linjesträckor och det tilldelade tågläget samt utvecklingen av ERTMS/ETCS.

Ytterligare krav specificeras i bilaga T.

4.2.2.7 Säkerställande av att tåget är i körduglig skick

4.2.2.7.1 Allmänna krav

Järnvägsföretaget skall fastställa ett förfarande för att se till att all säkerhetsrelaterad ombordutrustning är fullt fungerande och att tåget är körsäkert.

Järnvägsföretaget skall informera infrastrukturförvaltaren om varje ändring av tågets egenskaper som påverkar dess prestanda och varje ändring som kan påverka tågets lämplighet för det tilldelade tågläget.

Infrastrukturförvaltaren och järnvägsföretaget skall fastställa och uppdatera villkor och förfaranden för framförande av tåg vid störningar.

4.2.2.7.2 Nödvändiga data

De data som krävs för en säker och effektiv drift och det förfarande genom vilket dessa data förmedlas skall omfatta

— tågidentitet,

— identitet för det järnvägsföretag som ansvarar för tåget,

— tågets längd,

— om ett tåg medför passagerare eller djur trots att det inte är tidtabellslagt att göra detta,

— alla driftsbegränsningar, med angivelse om berört/berörda fordon (lastprofil, hastighetsbegränsningar etc.),

— den information som infrastrukturförvaltaren kräver för transporter av farligt gods.

Järnvägsföretaget skall fastställa ett förfarande för att se till att dessa data görs tillgängliga för infrastrukturförvaltaren/-förvaltarna före tågets avgång.

Järnvägsföretaget skall fastställa ett förfarande för att underrätta infrastrukturförvaltaren/-förvaltarna om ett tåg inte kommer att utnyttja sitt tilldelade tågläge eller är inställt.

4.2.3 Specifikationer som rör tågdrift

4.2.3.1 Tågplanering

Infrastrukturförvaltaren skall informera om vilka uppgifter som måste tillhandahållas vid begäran av ett tågläge. Ytterligare krav i samband med detta finns angivna i direktiv 2001/14/EG.

4.2.3.2 Tågidentitet

En otvetydig identitet måste finnas för varje tåg.

Dessa krav specificeras i bilaga R.

4.2.3.3 Tågets avgång

4.2.3.3.1 Kontroll och prov före avgång

Järnvägsföretaget skall, i enlighet med de krav som anges i tredje stycket under avsnitt 4.1 i denna TSD och alla tillämpliga regler, fastställa vilka kontroller och prov (särskilt i fråga om bromsar) som skall utföras före avgång.

▼B

4.2.3.3.2 Information till infrastrukturförvaltaren om den rullande materielens driftstatus

Järnvägsföretaget skall informera infrastrukturförvaltaren om varje avvikelse som rör tåget eller dess drift och som kan påverka tågets framförande, före avgång och under färd.

4.2.3.4 Trafikledning

4.2.3.4.1 Allmänna krav

Trafikledningen skall garantera en säker, effektiv och punktlig drift av järnvägen, inbegripet effektiv återhämtning efter trafikstörningar.

Infrastrukturförvaltaren skall fastställa förfaranden och medel för

— den operativa tågledningen,

— operativa åtgärder för att upprätthålla bästa möjliga prestanda för infrastrukturen i händelse av förseningar eller olyckor, både vid faktiska händelser och i förebyggande syfte, och

— tillhandahållande av information till järnvägsföretag vid sådana händelser.

Ytterligare förfaranden som krävs av järnvägsföretaget och som berör gränssnittet med infrastrukturförvaltaren/-förvaltarna kan införas efter överenskommelse med infrastrukturförvaltaren..

4.2.3.4.2 Tågrapportering

4.2.3.4.2.1 Data som krävs för rapportering av tågets position

Infrastrukturförvaltaren skall

— tillhandahålla medel för att i realtid registrera de tider vid vilka tåg avgår från, ankommer till eller passerar relevanta förutbestämda rapporteringspunkter på dennes nät samt deltatidsvärden,

— tillhandahålla de specifika data som krävs i samband med rapportering av tågposition. Denna information skall inbegripa

  — tågidentitet

  — identitet för rapporteringspunkt,

  — linje som tåget framförs på,

  — tidtabellslagd tid vid rapporteringspunkt,

  — faktisk tid vid rapporteringspunkt (och huruvida det rör sig om en avgångs-, ankomst- eller passeringstid – separata ankomst- och avgångstider skall anges i fråga om mellanliggande rapporteringspunkter där tåget gör uppehåll),

  — antal minuter för tidigt eller för sent vid rapporteringspunkten

  — ursprungsförklaring till varje försening som överskrider 10 minuter eller annan gräns som krävs enligt systemet för resultatövervakning,

  — indikation om att en rapportering för ett tåg är försenad och antal minuter för förseningen,

  — tidigare tågidentiteter, i förekommande fall

  — tåg som ställts in, med avseende på hela eller delar av färden.

▼B

4.2.3.4.2.2 Planerad tid för överlämnande

Infrastrukturförvaltaren skall ha en rutin för att ge indikation om den beräknade avvikelsen från tidtabellslagd tid, i antal minuter, för ett tågs överlämnande från en infrastrukturförvaltare till en annan.

Detta skall inbegripa information om trafikstörningar (beskrivning och lokalisering av problem).

4.2.3.4.3 Farligt gods

Järnvägsföretaget skall fastställa förfaranden för övervakning av transporter av farligt gods.

Dessa förfaranden skall omfatta

— befintliga europeiska standarder i enlighet med direktiv 96/49/EG för identifiering av farligt gods ombord på tåg,

— upplysningar till föraren om förekomst och placering av farligt gods på tåget,

— den information som infrastrukturförvaltaren kräver för transporter av farligt gods,

— **beslut, i överenskommelse med infrastrukturförvaltaren, om kommunikationslinjer och planering av särskilda åtgärder i händelse av nödsituationer som berör godset.**

4.2.3.4.4 Driftskvalitet

Infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag skall ha fastställda förfaranden för övervakning av driftseffektiviteten i fråga om all trafik.

Övervakningen skall bygga på analys av data och upptäckt av underliggande trender, både i fråga om mänskliga fel och systemfel. Resultaten av denna analys skall användas för att fastställa förbättringsåtgärder, i syfte att förhindra eller mildra effekterna av händelser som skulle kunna äventyra den effektiva driften av det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg.

I de fall sådana förbättringsåtgärder skulle gagna hela nätet, inbegripet andra infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag, skall de, med respekt för affärshemligheter, meddelas i enlighet därmed.

Händelser som lett till avsevärda driftstörningar skall analyseras så snart som möjligt av infrastrukturförvaltaren. Infrastrukturförvaltaren skall, där så är lämpligt, och i synnerhet om någon i deras personal är berörd, bjuda in de järnvägsföretag som berörts av händelsen att delta i analysen. I de fall resultatet av sådana analyser leder till rekommendationer om förbättringar av nätet, i syfte att förhindra eller mildra effekterna av orsaker bakom olyckor/tillbud, skall dessa meddelas till alla relevanta infrastrukturförvaltare och berörda järnvägsföretag.

Dessa förfaranden skall dokumenteras och bli föremål för intern granskning.

4.2.3.5 Registrering av data

Data som rör framförandet av ett tåg skall registreras och lagras i följande syften:

— Som stöd för en systematisk säkerhetsövervakning med syftet att förebygga olyckor och tillbud.

▼B

— För att fastställa prestanda hos förare, tåg och infrastruktur under tiden fram till och (om tillämpligt) direkt efter en olycka eller ett tillbud, för att kunna identifiera orsaker med koppling till tågets framförande eller tågets utrustning och motivera till nya eller ändrade åtgärder för att undvika upprepning.

— För att registrera information rörande prestanda, och där så är lämpligt arbetstid, för såväl lok/dragfordon som förare.

Det skall vara möjligt att hänföra registrerade data till

— datum och tidpunkt för registreringen,

— den exakta geografiska platsen för den registrerade händelsen (avstånd i kilometer från en känd plats),

— tågidentitet,

— förarens identitet.

Krav med avseende på lagring, regelbunden utvärdering av och tillgång till dessa data specificeras i relevanta nationella lagar i den medlemsstat

— där järnvägsföretaget har sitt tillstånd (när det gäller ombordregistrerade data), eller

— där infrastrukturförvaltaren är etablerad (när det gäller data som registrerats utanför tåget).

4.2.3.5.1 Registrering av övervakningsdata utanför tåget

Infrastrukturförvaltaren skall registrera, åtminstone, följande data:

— Fel på utrustning utmed banan med koppling till tågrörelser (signaler, växlar etc.).

— Detektering av varmgång i axellager.

— Kommunikation mellan föraren och infrastrukturförvaltarens trafikledningspersonal.

4.2.3.5.2 Registrering av övervakningsdata ombord på tåget

Järnvägsföretaget skall registrera, åtminstone, följande data:

— Passage av signal i stopp eller ”slutpunkt för körtillstånd” utan tillstånd.

— Aktivering av nödbromsen.

— Hastighet som tåget framförs med.

— Varje avstängning eller förbikoppling av ombordvarande trafikstyrnings- (signal-) system.

— Aktivering av ljudvarningsanordning (tyfon).

— Aktivering av dörrstyrning (öppning, stängning).

— Utslag på ombordvarande varmgångsdetektorer, om sådana finns monterade.

— Identitet på den förarhytt som dataregistreringen avser, för kontroll.

— Data för registrering av förares arbetstid.

▼B

4.2.3.6 Drift vid störning

4.2.3.6.1 Meddelande till andra användare

Infrastrukturförvaltare skall tillsammans med järnvägsföretag fastställa ett förfarande för att omedelbart informera varandra om varje situation som försämrar säkerhet, prestanda och/eller tillgänglighet i fråga om infrastruktur eller rullande materiel.

4.2.3.6.2 Meddelande till förare

I varje händelse av trafikstörning som berör en infrastrukturförvaltares ansvarsområde, skall infrastrukturförvaltaren ge formella instruktioner till förarna om vilka åtgärder de skall vidta för att på ett säkert sätt övervinna störningen.

4.2.3.6.3 Beredskap

Infrastrukturförvaltaren skall, tillsammans med alla järnvägsföretag som trafikerar dennes infrastruktur och angränsande infrastrukturförvaltare om så är lämpligt, upprätta, offentliggöra och tillgängliggöra lämpliga beredskapsåtgärder samt fastställa ansvarsområden med utgångspunkt från kravet att minska alla negativa följder av trafikstörningar.

Kraven i fråga om beredskapen inför och hanteringen av sådana händelser skall stå i proportion till störningens art och potentiella allvarlighet.

Dessa åtgärder, som åtminstone skall inbegripa planer för återställande av nätet till ”normal” status, kan även omfatta

— fel på rullande materiel (till exempel sådana fel som kan förorsaka avsevärda trafikstörningar eller förfaranden för bärgning av trasiga tåg),

— fel på infrastruktur (till exempel när fel uppstått i strömförsörjningen eller de villkor under vilka tåg kan bli omdirigerade från det bokade tågläget),

— extrema väderförhållanden.

Infrastrukturförvaltaren skall sammanställa och uppdatera kontaktinformation för nyckelpersoner inom infrastrukturförvaltares och järnvägsföretags personal att kontakta i händelse av trafikstörningar som leder till störd drift. Denna information skall innehålla kontaktuppgifter som gäller såväl under som utanför kontorstid.

Järnvägsföretaget skall tillhandahålla denna information till Infrastrukturförvaltaren samt underrätta denne om varje ändring av dessa kontaktuppgifter.

Infrastrukturförvaltaren skall meddela alla berörda järnvägsföretag om varje ändring i dennes kontaktuppgifter.

4.2.3.7 Hantering av nödsituationer

Infrastrukturförvaltaren skall, i samråd med

— alla järnvägsföretag som trafikerar dennes infrastruktur,

— i förekommande fall, organ som företräder järnvägsföretag som trafikerar dennes infrastruktur,

— angränsande infrastrukturförvaltare, i förekommande fall,

— lokala myndigheter,

▼B

— representativa organ, på antingen lokal eller nationell nivå såsom tillämpligt, för räddningstjänster inklusive brandkår och räddningskår,

och i enlighet med direktiv 2004/49/EG, fastställa, publicera och tillgängliggöra lämpliga åtgärder för att hantera nödsituationer och återställa linjen till normala driftsförhållanden.

Sådana åtgärder skall i typfallet omfatta

— kollisioner,

— tågbränder,

— evakuering av tåg,

— olyckor i tunnlar,

— tillbud som berör farligt gods,

— urspårningar.

Järnvägsföretaget skall förse infrastrukturförvaltaren med all särskild information som gäller för dessa situationer, särskilt i fråga om återställande och återförande på spåret av deras fordon. (Se även punkt 4.2.7.5 i TSD konv. Godsvagnar).

Dessutom skall järnvägsföretaget ha rutiner för att informera passagerare om förfaranden vid nödsituationer ombord och säkerhetsrutiner.

4.2.3.8 Assistans till tågpersonal vid tillbud eller allvarligt funktionsfel på rullande materiel

Järnvägsföretaget skall fastställa lämpliga förfaranden för att ge assistans till tågpersonalen vid driftstörningar för att undvika eller minska förseningar orsakade av tekniska fel eller andra problem med den rullande materielen (t.ex. kommunikationslinjer, åtgärder att vidta vid evakuering av ett tåg).

4.3 **Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten**

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3, gäller följande funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten:

4.3.1 Gränssnitt mot TSD Infrastruktur

4.3.1.1 Signalers synbarhet

Föraren måste kunna observera signaler, och de skall kunna observeras av föraren från dennes normala förarposition. Detsamma gäller för skyltar utmed banan om de är säkerhetsrelaterade.

Skyltar och informationstavlor utmed banan skall vara utformade på ett sådant enhetligt sätt att detta underlättas. Aspekter som måste beaktas inbegriper

— att de är lämpligt placerade, så att tågets strålkastare gör att föraren kan läsa informationen,

— att lämplig och tillräckligt stark belysning finns, där så krävs för att lysa upp informationen,

— att, i de fall reflextavlor används, de reflekterande egenskaperna hos materialet överensstämmer med tillämpliga specifikationer och att skyltarna är konstruerade så att tågets strålkastare gör att föraren lätt kan läsa informationen.

▼B

4.3.1.2 Fordon för passagerare

Kompatibiliteten mellan fordon för passagerare och plattformar vid tidtabellslagda hållplatser måste säkerställas för att garantera säker av- och påstigning.

Minsta tillåtna avstånd mellan plattformens yta och strömförande delar av fordon måste respekteras.

4.3.1.3 Yrkesmässiga kvalifikationer

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 2.2.1 i denna TSD och avsnitt 4.6 i TSD högh. Infrastruktur.

4.3.2 Gränssnitt mot TSD Trafikstyrning och signalering

4.3.2.1 Registrering av övervakningsdata

Inom ramen för delsystemet Drift och trafikledning fastställs driftskraven för registrering av övervakningsdata (se avsnitt 4.2.3.5 i denna TSD) vilka delsystemet Trafikstyrning (se avsnitt 4.2.15 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering) måste överensstämma med.

4.3.2.2 Föraröervakning

Där infrastrukturen stödjer denna funktion, skall anordningen för föraröervakning automatiskt kunna rapportera en aktivering till driftledningscentralen. Det finns ett gränssnitt mellan detta driftskrav och avsnitt 4.2.2 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering, med anknytning till ERTMS.

4.3.2.3 Driftsregler för ERTMS/ETCS och ERTMS/GSM-R

Bilaga A till denna TSD utgör ett gränssnitt mot specifikationerna av funktionskrav och systemkrav för ERTMS/ETCS och ERTMS/GSM-R, som anges i bilaga A till TSD högh. Trafikstyrning och signalering.

Det finns också ett gränssnitt mellan avsnitt 4.4 i denna TSD och bilaga A till TSD högh. Trafikstyrning och signalering, i fråga om riktlinjer och vägledande dokument om regler, principer och genomförande av ERTMS.

Det finns också ett gränssnitt mot specifikationerna för ETCS DMI (människa-maskin-gränssnitt) (avsnitt 4.2.13 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering) och specifikationerna för EIRENE DMI (människa-maskin-gränssnitt) (avsnitt 4.2.14 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering).

Det finns ett gränssnitt mellan bilaga A till denna TSD och avsnitt 4.2.2 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering i fråga om isolering av funktionaliteten hos fordonsbaserad ETCS.

4.3.2.4 Signalers och tavlors synbarhet

Föraren måste kunna observera signaler och tavlor utmed banan, och de skall kunna observeras av föraren från dennes normala förarposition. Detsamma gäller för andra typer av skyltar nära spåret om de är säkerhetsrelaterade.

▼B

Skyltar och informationstavlor utmed banan skall vara utformade på ett sådant enhetligt sätt att detta underlättas. Aspekter som måste beaktas inbegriper

— att de är lämpligt placerade, så att tågets strålkastare gör att föraren kan läsa informationen,

— att lämplig och tillräckligt stark belysning finns, där så krävs för att lysa upp informationen,

— att, i de fall reflextavlor används, de reflekterande egenskaperna hos materialet överensstämmer med tillämpliga specifikationer och att skyltarna är konstruerade så att tågets strålkastare gör att föraren lätt kan läsa informationen.

Det finns ett gränssnitt mot avsnitt 4.2.16 i TSD högh. Trafikstyrning och signalering, i fråga om förarens yttre synfält. Det kommer också att tillkomma ett nytt avsnitt i en framtida version av bilaga A till TSD högh. Trafikstyrning och signalering, som hänför sig till tavlor utmed banan på ETCS-utrustade linjer.

4.3.2.5. Bromsning av tåg

Ett gränssnitt finns mellan avsnitt 4.2.2.6.2 i denna TSD och avsnitt 4.3.1.5 (Säkerställda tågbromsprestanda och -karakteristika) i TSD högh. Trafikstyrning och signalering.

▼M1

4.3.2.6 Sandning. Minimikrav i fråga om yrkeskvalifikationer för uppgiften att köra ett tåg

Det finns ett gränssnitt mellan å ena sidan bilaga B (punkt C1) i denna TSD och å andra sidan avsnitt 4.2.11 (Kompatibilitet med markbaserade tågdetekteringssystem) och punkt 4.1 i tillägg 1 till bilaga A (som refereras till i avsnitt 4.3.1.10) i TSD högh. Trafikstyrning och signalering, i fråga om användning av sandningsutrustning.

▼B

4.3.2.7 Registrering av data och varmgångsdetektering

Ett gränssnitt finns mellan å ena sidan avsnitt 4.2.3.5 i denna TSD och å andra sidan avsnitt 4.2.2 (Funktionalitet hos fordonsbaserad ETCS), index 5, 7 och 55 i bilaga A och avsnitt 4.2.10 (HABD (varmgångsdetektor)) i TSD högh. Trafikstyrning och signalering. Det kommer att finnas ett framtida gränssnitt mot bilaga B i denna TSD när den öppna punkten i TSD högh. Trafikstyrning och signalering har fastställts.

4.3.3 Gränssnitt mot TSD Rullande materiel

4.3.3.1 Bromsning

Det finns gränssnitt mellan avsnitten 4.2.2.5.1, 4.2.2.6.1 och 4.2.2.6.2 i denna TSD och avsnitten 4.2.4.1 och 4.2.4.3 i TSD högh. Rullande materiel.

Det finns också ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.4.5 (Virvelströmsbromsar) i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.2.6.2 i denna TSD.

▼B

Det finns också ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.4.6 (Skydd av stillastående tåg) i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.2.6.2 i denna TSD.

Det finns också ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.4.7 (Bromsprestanda i branta lutningar) i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.2.6.2 och 4.2.1.2.2.3 i denna TSD.

▼M1

4.3.3.2 Krav på fordon för passagerare

Det finns gränssnitt mellan avsnitt 4.2.2.4 i denna TSD och avsnitten 4.2.2.4 (Dörrar), 4.2.5.3 (Larm), 4.3.5.17 (Passagerarlarm) och 4.2.7.1 (Nödutgångar) i TSD högh. Rullande materiel.

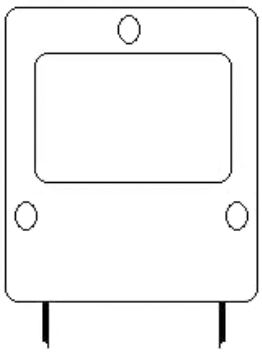
▼B

4.3.3.3 Tågs synlighet

Inom ramen för delsystemet Drift och trafikledning fastställs att de grundläggande kraven angående tågs synlighet, som skall definieras av delsystemet Rullande materiel, framgår av följande punkter.

4.3.3.3.1 På det första fordonet i tåget, i körriktningen

Den framåtvända frontändan av det första fordonet i ett tåg skall vara utrustad med tre strålkastare, som formar en likbent triangel, såsom visas nedan. Dessa strålkastare skall alltid vara tända när tåget körs från den ändan.



Frontstrålkastarna skall optimera igenkänningen av ett tåg (t.ex. för spårarbetare och personer som använder spårövergångar), de skall ge tillräckligt god sikt för föraren (lysa upp linjen framåt och informationstavlor/-skyltar i närheten av spåret etc.) på natten och vid svaga ljusförhållanden, och de får inte blända förare av mötande tåg.

Avståndet mellan strålkastarna, höjden över rälsöverkant, diametern, ljusintensiteten, dimensioner och form på den emitterade ljuskäglan både i dagsljus och vid körning i mörker skall standardiseras.

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.4.1 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.2.1.2 i denna TSD.

4.3.3.3.2 I den bakre ändan

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.2.1.3 i denna TSD och avsnitt 4.2.7.4.1 i TSD högh. Rullande materiel.

4.3.3.4 Tågs hörbarhet

För delsystemet Drift och trafikledning fastställs att de grundläggande kraven för tågs hörbarhet med vilka delsystemet Rullande materiel måste överensstämma, är att tåget skall kunna avge en ljudvarning för att avisera sin närvaro.

▼B

De ljud som avges av denna varningsanordning, frekvensen och intensiteten hos dessa ljud och sättet på vilket föraren aktiverar varningen skall standardiseras.

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.4.2 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.2.2 i denna TSD.

4.3.3.5 Signalers synbarhet

Föraren måste kunna observera signaler, och signalerna måste vara möjliga för föraren att observera. Detsamma gäller för skyltar utmed banan om de är säkerhetsrelaterade.

Förarhytter skall vara utformade på ett sådant enhetligt sätt att föraren lätt kan se den information som visas för honom från sin normala förarposition.

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.3.2.4 i denna TSD och avsnitt 4.2.2.7 i TSD högh. Rullande materiel.

4.3.3.6 Förarövervakning

En anordning för övervakning av förarens reaktioner, som stannar tåget om föraren inte reagerar inom en viss tid.

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitten 4.3.3.2 och 4.3.3.7 i denna TSD och avsnitt 4.2.7.9 i TSD högh. Rullande materiel i fråga om förarövervakning.

4.3.3.7 Tågsammansättning och bilaga B

Det finns ett gränssnitt mellan

— å ena sidan avsnitten 4.2.2.5, 4.2.3.6.3 och 4.2.3.7 i denna TSD, och

— å andra sidan avsnitt 4.2.2.2.b (Drag- och stötinrättningar samt kopplingsanordningar för undsättning av tåg) i TSD högh. Rullande materiel och dess bilaga K, samt även avsnitt 4.2.3.5 (Största tillåtna tåglängd),

i fråga om

— tågets största tillåtna vikt vid den största lutningen på berörd linje,

— största tillåtna tåglängd, och

— acceleration vid gång med pålok.

4.3.3.8 Parametrar för rullande materiel som inverkar på markbaserade tågövervakningssystem och rullande materiels dynamiska beteende

Gränssnitt finns mellan avsnitten 4.2.3.3.2 och 4.2.3.4 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.3.6 i denna TSD.

▼M1

4.3.3.9 Sandning

Det finns ett gränssnitt mellan å ena sidan bilaga B (punkt C1) i denna TSD och å andra sidan avsnitt 4.2.3.10 i TSD högh. Rullande materiel, i fråga om användning av sandningsutrustning.

4.3.3.10 Tågsammansättning, bilaga J

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.2.5 och bilaga J till denna TSD och avsnitten 4.2.1.2 (Tågens konstruktion) och 4.2.7.10 (Koncept för övervakning och diagnostik) i TSD högh. Rullande materiel, i fråga om tågpersonals kunskaper om rullande materiels funktioner.

▼B

4.3.3.11 Beredskap och hantering av nödsituationer

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitten 4.2.3.6.3 och 4.2.3.7 i denna TSD och avsnitt 4.2.2.2 (Drag- och stötinrättningar samt kopplingsanordningar för undsättning av tåg) och bilaga K till TSD högh. Rullande materiel.

Det finns också ett gränssnitt mellan avsnitten 4.2.3.6 och 4.2.3.7 i denna TSD och avsnitten 4.2.7.1 (Nödfallsåtgärder) och 4.2.7.2 (Brandsäkerhet) i TSD högh. Rullande materiel.

▼M1

4.3.3.12 Registrering av dataa

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.3.5.2 (Registrering av övervakningsdata ombord på tåget) i denna TSD och avsnitt 4.2.7.10 i TSD högh. Rullande materiel (Koncept för övervakning och diagnostik).

▼B

4.3.3.13 Aerodynamiska effekter på ballast

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.3.11 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.1.2.2.3 i denna TSD.

4.3.3.14 Klimat- och miljöförhållanden

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.6.1 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.2.5 och 4.2.3.3.2 i denna TSD.

4.3.3.15 Sidvindar

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.6.3 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.1.2.2.3 och 4.2.3.6 i denna TSD.

4.3.3.16 Största tryckvariation i tunnlar

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.6.4 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.1.2.2.3 och 4.2.3.6 i denna TSD.

4.3.3.17 Yttre buller

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.6.5 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.3.7 i denna TSD.

4.3.3.18 Brandsäkerhet

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.2 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.3.7 i denna TSD.

4.3.3.19 Lyftnings- och undsättningsförfaranden

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.5 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.3.7 i denna TSD.

4.3.3.20 Principer för övervakning och diagnostik

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.11 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitt 4.2.3.5.2 och bilagorna H och J till denna TSD.

4.3.3.21 Särskilda specifikationer för långa tunnlar

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.7.12 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.1.2.2.1, 4.2.3.7 och 4.6.3.2.3.3 i denna TSD.

▼B

4.3.3.22 Traktionskrav

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.8.1 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.2.5 och 4.2.3.3.2 i denna TSD.

4.3.3.23 Adhesionskrav

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.8.2 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.3.3.2, 4.2.3.6 och 4.2.1.2.2 i denna TSD.

4.3.3.24 Funktionella och tekniska specifikationer rörande kraftförsörjning

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 4.2.8.3 i TSD högh. Rullande materiel och avsnitten 4.2.3.6 och 4.2.1.2.2 i denna TSD.

4.3.4 Gränssnitt mot TSD högh. Energi

Det finns ett gränssnitt mellan avsnitt 2.2.1 i denna TSD och avsnitt 4.6 i TSD högh. Energi.

4.3.5 Gränssnitt mot TSD Säkerhet i järnvägstunnlar

Ett antal krav i TSD Säkerhet i järnvägstunnlar anknyter till TSD Drift och trafikledning som ett komplement. Dessa beskrivs i avsnitt 4.3.4 i TSD Säkerhet i järnvägstunnlar.

Ett särskilt gränssnitt finns mellan avsnitt 4.2.5.1.3.2 i TSD Säkerhet i järnvägstunnlar och avsnitt 4.6.3.2.3.3 i denna TSD.

4.3.6 Gränssnitt mot TSD Tillgänglighet för funktionshindrade

Ett antal krav i TSD Tillgänglighet för funktionshindrade anknyter till TSD Drift och trafikledning som ett komplement. Dessa beskrivs i avsnitten 4.1.4 och 4.2.4 i TSD Tillgänglighet för funktionshindrade.

4.4 **Driftsregler**

De regler och förfaranden som ligger till grund för en sammanhängande drift av nya och förändrade strukturella delsystem som är avsedda att användas inom TEN, och särskilt de som är direkt kopplade till driften av ett nytt trafikstyrnings- och signalsystem, måste vara identiska där identiska situationer existerar.

I detta syfte har detaljerade driftsregler för European Train Control System (ETCS) och Global System for Mobile communication – Railways (GSM-R) fastställts. Dessa specificeras i bilaga A.

Bilaga A (Regler och principer för ETCS och GSM-R) kompletteras av följande två vägledande dokument:

— Presentation Report of ETCS/GSM-R Rules and Principles (EEIG Ref.: 05E374)

— Recommendations for the Implementation of ERTMS (EEIG Ref.: 05E375)

Andra driftsregler, som kan komma att standardiseras för hela TEN, specificeras i bilaga B.

Eftersom dessa regler är avsedda att tillämpas över hela TEN, är det viktigt att uppnå fullständig samstämmighet. Den enda organisation som skall kunna göra ändringar i dessa regler skall vara Europeiska järnvägsbyrån, ERA, som ansvarar för uppdateringen av bilagorna A, B och C till denna TSD.

▼B

4.5 **Underhållsregler**

Inte tillämpligt.

4.6 **Yrkesmässiga kvalifikationer**

I enlighet med avsnitt 2.2.1 i denna TSD, handlar detta avsnitt om yrkesmässig och språklig kompetens och det bedömningsförfarande som personal måste genomgå för att anses ha uppnått denna kompetens.

4.6.1 Yrkesmässiga kvalifikationer

Järnvägsföretags och infrastrukturförvaltares personal (inklusive entreprenadföretag) skall ha tillbörlig yrkeskompetens för att utföra alla nödvändiga säkerhetsrelaterade uppgifter under normala driftsförhållanden, vid trafikstörningar och i nödsituationer. Sådan kompetens inbegriper yrkeskunskaper och förmåga att omsätta dessa kunskaper i praktiken.

▼M1

Minimikrav i fråga om yrkeskvalifikationer för enskilda uppgifter återfinns i bilagorna J och L.

▼B

4.6.1.1 Yrkeskunskaper

Med beaktande av dessa bilagor och beroende på vilka uppgifter enskilda medlemmar av personalen har, skall den kunskap som krävs omfatta följande:

— Allmän järnvägsdrift med tonvikt på säkerhetskritisk verksamhet:

  — Principer för hur deras organisations säkerhetsstyrningssystem fungerar.

  — Roller och ansvarsområden för nyckelpersoner när det gäller driftskompatibilitet.

  — Bedömning av faror, och särskilt de risker som är förenade med järnvägsdrift och strömförsörjning.

— Tillbörlig kunskap om säkerhetsrelaterade uppgifter i fråga om förfaranden och gränssnitt för

  — linjer samt utrustning utmed banan,

  — rullande materiel,

  — miljön.

4.6.1.2 Förmåga att omsätta denna kunskap i praktiken

Förmågan att tillämpa denna kunskap i det dagliga arbetet, vid trafikstörningar och i nödsituationer förutsätter att personalen är fullt förtrogen med

— metod och principer för tillämpning av dessa regler och förfaranden,

— rutiner för användning av utrustning utmed banan och rullande materiel, såväl som för all eventuell särskild säkerhetsutrustning,

— principerna för säkerhetsstyrningssystemet för att undvika att utsätta personer och processer för otillbörliga risker,

samt har en allmän förmåga att anpassa sig till de olika situationer som man kan ställas inför.

▼B

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, krävs att järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare upprättar ett system för att se till att den individuella kompetensen hos personalen bedöms och bibehålls. Dessutom skall utbildning tillhandahållas, i den mån det behövs, för att garantera att kunskaper och färdigheter uppdateras, särskilt i de fall det finns svagheter eller brister hos system eller individer.

4.6.2 Språklig kompetens

4.6.2.1 Principer

Infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag skall se till att berörd personal har den kompetens som krävs för att använda de kommunikationsprocedurer och -principer som anges i denna TSD.

I de fall det arbetsspråk som används av infrastrukturförvaltaren inte är det språk som vanligen används av järnvägsföretagets personal, skall lämplig utbildning i språk och kommunikation utgöra en kritisk del av järnvägsföretagets övergripande system för att säkerställa personalens kompetens.

De personer i järnvägsföretagets personal vars uppgifter kräver att de kommunicerar med infrastrukturförvaltarens personal i säkerhetskritiska frågor, antingen i det dagliga arbetet, vid trafikstörningar eller i nödsituationer, skall ha tillräckligt goda kunskaper i infrastrukturförvaltarens arbetsspråk.

4.6.2.2 Nivå på språkkunskaper

Ur säkerhetssynpunkt krävs en viss nivå i fråga om kunskaper i infrastrukturförvaltarens språk:

— Som ett minimikrav skall detta innebära att föraren är kapabel att

  — sända och förstå alla de meddelanden som anges i bilaga C till denna TSD,

  — kommunicera effektivt i det dagliga arbetet, vid trafikstörningar och i nödsituationer,

  — fylla i de blanketter som krävs i samband med användning av ”blankettsamlingen”.

— Andra medlemmar av tågpersonalen vars uppgifter kräver att de kommunicerar med infrastrukturförvaltaren i säkerhetskritiska frågor, skall som ett minimikrav, vara kapabla att sända och förstå information som rör tåget och dess driftstatus.

Vägledning angående tillämpliga kompetensnivåer finns i bilaga E. Kunskapsnivån för förare skall vara minst nivå 3. Kunskapsnivån för personal som medföljer tåget skall vara minst nivå 2.

4.6.3 Initial och fortlöpande bedömning av personalen

4.6.3.1 Grundläggande krav

I enlighet med punkt 2 i bilaga III till direktiv 2004/49/EG, krävs att järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare fastställer ett förfarande för bedömning av personalen. Det rekommenderas att var och en av följande punkter beaktas:

A. Urval av personal

— Bedömning av individuell erfarenhet och kompetens.

▼B

— Bedömning av individuell kompetens i fråga om användning något eller några av de främmande språk som krävs, eller förmåga att lära sig dessa.

B Initial yrkesutbildning

— Analys av utbildningsbehov.

— Utbildningsresurser.

— Utbildarnas utbildning.

▼M1

C Initial bedömning

— Grundläggande villkor.

— Bedömningsprogram, inklusive praktisk demonstration.

— Utbildarnas kvalifikationer.

— Utfärdande av kompetensintyg.

D Bibehållande av kompetens

— Principer för bibehållande av kompetens.

— Metoder som ska tillämpas.

— Formalisering av förfarandet för bibehållande av kompetens.

— Bedömningsförfarande.

▼B

E Fortbildning

— Principer för fortbildning (inklusive språkträning)

4.6.3.2 Analys av utbildningsbehov

4.6.3.2.1 Utveckling av analysen av utbildningsbehov

Järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare skall genomföra en analys av utbildningsbehoven för deras respektive berörda personal.

I denna analys skall såväl omfattning som komplexitet beaktas och hänsyn skall tas till de risker som är förbundna med framförandet av tåg på TEN, särskilt sådana risker som har en koppling till människans förmåga och begränsningar (mänskliga faktorer) och som kan uppstå till följd av

— olikheter i driftsrutiner mellan olika infrastrukturförvaltare och de risker som är förbundna med övergångar mellan dessa,

— olikheter mellan uppgifter, driftsförfaranden och kommunikationsprocedurer,

— skillnader i fråga om det arbetsspråk som används av infrastrukturförvaltarens personal,

— lokala driftinstruktioner som kan inbegripa särskilda förfaranden eller särskild utrustning som skall användas i vissa fall, till exempel i en viss tunnel.

Vägledning om de krav som bör beaktas finns i de bilagor som det hänvisas till i avsnitt 4.6.1 ovan. Där så är lämpligt skall utbildningsinsatser för personalen sättas in, med beaktande av dessa krav.

Beroende på vilken typ av trafik som ett järnvägsföretag bedriver eller egenskaperna hos det nät som drivs av en infrastrukturförvaltare, är det möjligt att vissa av de krav som tas upp i nämnda bilagor inte är tillämpliga. Analysen av utbildningsbehov skall även dokumentera de krav som inte anses tillämpliga och anledningen till detta.

▼B

4.6.3.2.2 Uppdatering av analysen av utbildningsbehov

Järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare skall fastställa ett förfarande för att se över och uppdatera sina individuella utbildningsbehov, med beaktande av frågor som tidigare revisioner, systemrespons och kända ändringar av regler och förfaranden, infrastruktur och teknik.

4.6.3.2.3 Särskilda krav för tågpersonal och övrig ombordpersonal

▼M1

4.6.3.2.3.1 Linjekännedom

Järnvägsföretaget måste fastställa det förfarande genom vilket tågpersonalens kännedom om de linjesträckor som trafikeras uppnås och upprätthålls. Detta förfarande måste

— bygga på den linjeinformation som tillhandahålls av infrastrukturförvaltaren,

— vara samstämmigt med det förfarande som beskrivs i avsnitt 4.2.1 i denna TSD.

▼B

4.6.3.2.3.2 Kunskap om den rullande materielen

Järnvägsföretaget skall fastställa ett förfarande för tågpersonalens förvärv och upprätthållande av kunskaper om dragfordon och övrig rullande materiel.

4.6.3.2.3.3 Övrig ombordpersonal

Järnvägsföretaget skall se till att övrig ombordpersonal (t.ex. catering- och städpersonal) som inte ingår i ”tågpersonalen”, utöver sin grundläggande utbildning, har fått de instruktioner som krävs för att följa den fullt utbildade ”tågpersonalens” anvisningar.

4.7 **Villkor avseende hälsa och säkerhet**

4.7.1 Inledning

Personal som i avsnitt 4.2.1 specificeras som personal som utför säkerhetskritiska uppgifter i enlighet med avsnitt 2.2 i denna TSD skall uppvisa tillräcklig lämplighet för att garantera att övergripande drifts- och säkerhetsstandarder uppfylls.

I enlighet med direktiv 2004/49/EG skall järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare fastställa och dokumentera det förfarande de inför för att uppfylla de medicinska, psykologiska och hälsorelaterade kraven för personalen inom ramen för sina säkerhetsstyrningssystem.

Medicinska undersökningar enligt beskrivningen i avsnitt 4.7.4 och alla därmed relaterade beslut angående personalens individuella lämplighet, skall utföras av en för ändamålet erkänd företagsläkare.

Personal får inte utföra säkerhetskritiskt arbete då uppmärksamheten är nedsatt på grund av substanser som alkohol, droger eller psykotropa läkemedel. Därför skall järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare ha förfaranden för att kontrollera risken att personal kommer till arbetet under påverkan av sådana substanser eller att de konsumerar sådana substanser på arbetet.

De nationella reglerna i den medlemsstat där tågtrafiken bedrivs är tillämpliga när det gäller gränsvärden för tillåtna mängder av ovan nämnda substanser.

▼B

4.7.2 Rekommenderade kriterier för godkännande av företagsläkare och medicinska organisationer

Järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare bör välja ut företagsläkare och organisationer som är delaktiga i medicinska undersökningar i enlighet med nationella regler och praxis i det land där järnvägsföretaget eller infrastrukturförvaltaren har sitt tillstånd eller är registrerad.

Företagsläkare som utför medicinska undersökningar enligt beskrivningen i avsnitt 4.7.4 bör ha följande:

— Specialisering inom företagshälsovård.

— Kunskaper om de faror som är förenade med arbetet i fråga och med järnvägsmiljön.

— Förståelse för hur åtgärder som är avsedda att eliminera eller minska de risker som följer av dessa faror kan påverkas av bristande medicinsk lämplighet.

Företagsläkare som uppfyller dessa kriterier kan anlita extern medicinsk eller paramedicinsk assistans som stöd för sin medicinska konsultation och bedömning, t.ex. ögonläkare.

4.7.3 Kriterier för godkännande av psykologer som deltar i psykologiska bedömningar och krav gällande psykologiska bedömningar

4.7.3.1 Certifiering av psykologer

Rekommendationen är att psykologen bör ha relevant universitetsutbildning och vara certifierad och ha erkänd kompetens enligt nationella regler och praxis i det land där järnvägsföretaget eller infrastrukturförvaltaren har sitt tillstånd eller är registrerad.

4.7.3.2 Den psykologiska bedömningens innehåll och tolkning

Innehållet i och förfarandet för tolkning av den psykologiska bedömningen skall fastställas av en person som är certifierad enligt avsnitt 4.7.3.1, med beaktande av järnvägsarbetet och järnvägsmiljön.

4.7.3.3 Urval av bedömningsverktyg

Bedömningen skall endast inbegripa bedömningsverktyg som bygger på psykologiska vetenskapliga principer.

4.7.4 Medicinska undersökningar och psykologiska bedömningar

4.7.4.1 Före anställning

4.7.4.1.1 Minsta omfattning av den medicinska undersökningen

Den medicinska undersökningen skall omfatta följande:

— Allmän medicinsk undersökning.

— Undersökning av sinnesfunktioner (syn, hörsel, färgseende).

— Urin- och blodprover för upptäckt av diabetes och andra tillstånd som indikerats vid den kliniska undersökningen.

— Drogscreening för att upptäcka missbruk.

4.7.4.1.2 Psykologisk bedömning

Syftet med den psykologiska bedömningen är att stödja järnvägsföretaget i dess rekrytering och personalhantering, så att alla i personalen har de kognitiva, psykomotoriska, beteendemässiga och personliga egenskaper som krävs för att de ska kunna utföra sina uppgifter på ett säkert sätt.

▼B

Vid fastställandet av innehållet i den psykologiska bedömningen skall psykologen, åtminstone, ta hänsyn till följande kriterier vilka hänför sig till de krav som ställs i olika säkerhetssituationer:

— Kognitiv förmåga:

  — Uppmärksamhet och koncentration

  — Minne

  — Perceptionsförmåga

  — Slutledning

  — Kommunikation

— Psykomotorisk förmåga:

  — Reaktionshastighet

  — Rörelsekoordination

— Beteende och personlighet:

  — Emotionell självkontroll

  — Beteendemässig stabilitet

  — Självständighet

  — Samvetsgrannhet

Om psykologen utelämnar något av ovanstående, skall detta beslut motiveras och dokumenteras.

4.7.4.2 Efter anställning

4.7.4.2.1 Periodicitet för återkommande medicinska undersökningar

Som minst skall en systematisk medicinsk undersökning genomföras

— vart 5:e år för personal i åldern upp till 40,

— vart 3:e år för personal i åldern mellan 41 och 62,

— varje år för personal i åldern över 62.

En tätare periodicitet för undersökningarna skall fastställas av företagsläkaren om hälsostatusen för en person så kräver.

4.7.4.2.2 Minsta omfattning av den återkommande medicinska undersökningen

Om arbetstagaren uppfyller kriterierna vid den undersökning som utförs före påbörjad anställning, skall de återkommande specialiserade undersökningarna som minst omfatta följande:

— Allmän medicinsk undersökning.

— Undersökning av sinnesfunktioner (syn, hörsel, färgseende).

— Urin- och blodprover för upptäckt av diabetes och andra tillstånd som indikerats vid den kliniska undersökningen.

— Drogscreening för att upptäcka missbruk, om detta indikeras kliniskt.

4.7.4.2.3 Ytterligare medicinska undersökningar och/eller psykologiska bedömningar

Utöver de återkommande medicinska undersökningarna, skall en ytterligare särskild medicinsk undersökning och/eller psykologisk bedömning genomföras om det finns rimliga skäl att tvivla på den medicinska eller psykologiska lämpligheten hos en anställd

▼B

eller rimlig misstanke om drogmissbruk eller otillbörlig användning av alkohol. Detta bör vara fallet i synnerhet efter ett tillbud eller olycka orsakad av mänskligt fel från personens sida.

Arbetsgivaren skall begära en medicinsk undersökning efter varje sjukfrånvaro som överstiger 30 dagar. Där så är lämpligt kan en sådan undersökning begränsas till att företagsläkaren gör en bedömning av tillgänglig information som visar att den anställdes lämplighet för arbetet inte har påverkats.

Järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare skall införa system för att se till att sådana ytterligare undersökningar och bedömningar genomförs som sig bör.

4.7.5 Medicinska krav

4.7.5.1 Allmänna krav

Personal får inte lida av sådana medicinska tillstånd eller stå under sådan medicinsk behandling som sannolikt kan orsaka något av följande:

— Plötslig medvetandeförlust.

— Försämrad uppmärksamhet eller koncentration.

— Plötslig förlust av funktionsförmåga.

— Försämrad balans eller koordination.

— Betydande begränsning av rörligheten.

Följande syn- och hörselkrav skall uppfyllas:

4.7.5.2 Synkrav

— Avståndssynskärpa med eller utan korrektion: 0,8 (höger öga + vänster öga – enligt separata mätningar); minimum 0,3 för det sämsta ögat.

— Största tillåtna korrektion: översynthet +5 / närsynthet –8. Den godkända företagsläkaren (enligt definition i avsnitt 4.7.2) kan tillåta värden utanför detta spann i undantagsfall efter att ha konsulterat en ögonspecialist.

— Seende på när- och mellanavstånd: fullgott, antingen med eller utan korrektion.

— Kontaktlinser är tillåtna.

— Normalt färgseende: påvisat genom användning av erkänt test, t.ex. Ishihara, vid behov kompletterat med annat erkänt test.

— Synfält: normalt (ingen avvikelse som påverkar den uppgift som skall utföras)

— Syn på båda ögonen: ja.

— Binokulärseende: ja.

— Kontrastkänslighet: god.

— Frånvaro av progressiv ögonsjukdom.

— Linsimplantat, keratotomi och keratektomi är endast tillåtna under förutsättning att de kontrolleras årligen eller med en periodicitet som fastställs av företagsläkaren.

4.7.5.3 Hörselkrav

Tillfredsställande hörsel, bekräftat av ett audiogram, vilket innebär följande:

— Tillräckligt god hörsel för att kunna föra ett samtal per telefon och för att kunna höra varningssignaler och radiomeddelanden.

▼B

— Följande värden skall betraktas som riktvärden:

— Hörselnedsättningen får inte överstiga 40 dB vid 500 och 1 000 Hz.

— Hörselnedsättningen får inte överstiga 45 dB vid 2 000 Hz för det öra som har sämst luftledning.

▼M1

———————

———————

▼B

4.8 **Registren över infrastruktur och rullande materiel**

Enligt artikel 22a.1 i direktiv 96/48/EG skall medlemsstaterna ”se till att register över infrastrukturerna och rullande materiel offentliggörs och uppdateras varje år. Detta register skall, för varje delsystem eller del av delsystem som berörs, innehålla uppgifter om de viktigaste egenskaperna (till exempel grundparametrarna) och deras överensstämmelse med de egenskaper som föreskrivs i gällande TSD. I varje TSD skall därför noggrant anges vilka uppgifter som skall föras in i registren över infrastrukturerna och den rullande materielen.”

Eftersom dessa register uppdateras och offentliggörs en gång per år, är de inte passande för de specifika kraven för delsystemet Drift och trafikledning. Därför anges i denna TSD ingenting i fråga om dessa register.

Det finns dock ett driftskrav som säger att vissa infrastrukturrelaterade data skall göras tillgängliga för ett järnvägsföretag och, omvänt, att vissa data om rullande materiel skall göras tillgängliga för en infrastrukturförvaltare. I båda fallen skall uppgifterna i fråga vara fullständiga och korrekta.

4.8.1 Infrastruktur

Kraven angående de data om infrastrukturen för höghastighetståg som med hänvisning till delsystemet Drift och trafikledning skall göras tillgängliga för järnvägsföretag, anges i bilaga D. Infrastrukturförvaltaren ansvarar för att uppgifterna är korrekta.

4.8.2 Rullande materiel

Följande data om rullande materiel skall göras tillgängliga för infrastrukturförvaltare. Innehavaren (fordonets ägare) ansvarar för att uppgifterna är korrekta:

— Huruvida fordonet är konstruerat av material som kan vara farligt i händelse av en olycka eller brand (t.ex. asbest)

— Längd över buffertar.

5 **DRIFTSKOMPATIBILITETSKOMPONENTER**

5.1 **Definition**

Enligt artikel 2 d i direktiv 96/48/EG

avses med driftskompatibilitetskomponenter ”alla grundläggande komponenter, grupper av komponenter, underenheter eller kompletta enheter av materiel som har införlivats eller avses att införlivas i ett delsystem och som driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg är direkt eller indirekt beroende av”. Begreppet komponent täcker såväl materiella föremål som immateriella föremål, såsom programvara.

▼B

En driftskompatibilitetskomponent är

— en produkt som kan vara utsläppt på marknaden innan den integreras med och används i delsystemet; i detta fall skall det vara möjligt att verifiera dess överensstämmelse oberoende av det delsystem där den skall ingå,

— eller ett immateriellt objekt såsom en programvara eller en process, en organisation, ett förfarande etc. som har en funktion i delsystemet och vars överensstämmelse skall verifieras för att se till att de väsentliga kraven är uppfyllda.

5.2 **Förteckning över komponenter**

Driftskompatibilitetskomponenterna behandlas i de relevanta bestämmelserna i direktiv 96/48/EG. Med hänvisning till delsystemet Drift och trafikledning finns, för närvarande, inga driftskompatibilitetskomponenter.

5.3 **Prestanda och specifikationer för komponenterna**

Inte tillämpligt.

6. BEDÖMNING AV KOMPONENTERNAS ÖVERENSSTÄMMELSE OCH/ELLER LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING OCH KONTROLL AV DELSYSTEMET

6.1 **Driftskompatibilitetskomponenter**

Eftersom det i denna TSD ännu inte specificeras några driftskompatibilitetskomponenter diskuteras inga bedömningsförfaranden.

Om driftskompatibilitetskomponenter definieras vid ett senare tillfälle och det därmed blir möjligt för ett anmält organ att bedöma dessa, kan relevanta bedömningsförfaranden komma att läggas till i en reviderad version.

6.2 **Delsystemet Drift och trafikledning**

6.2.1 Principer

Delsystemet Drift och trafikledning är ett strukturellt delsystem enligt bilaga II till direktiv 96/48/EG.

De enskilda delarna är dock nära förbundna med de driftsförfaranden och processer som krävs av en infrastrukturförvaltare eller ett järnvägsföretag för att de skall erhålla ett säkerhetstillstånd/-intyg i enlighet med direktiv 2004/49/EG. Järnvägsföretaget eller infrastrukturförvaltaren skall påvisa överensstämmelse med kraven i denna TSD. De kan göra detta som en del av det säkerhetsstyrningssystem som beskrivs i direktiv 2004/49/EG. Det bör noteras att det för närvarande inte finns någon del i denna TSD som kräver en separat bedömning av ett anmält organ.

Berörd behörig myndighet skall genomföra en bedömning av alla nya eller ändrade driftsförfaranden och processer, innan dessa införs, innan de utfärdar ett nytt eller reviderat säkerhetstillstånd/-intyg. Denna bedömning skall ingå som en del i processen för utfärdande av säkerhetstillstånd/-intyg. I de fall tillämpningsområdet för detta säkerhetsstyrningssystem påverkar en annan medlemsstat, skall samordning med den medlemsstaten garanteras i fråga om bedömning.

▼B

Förutsatt att den bedömningsprocess som beskrivs nedan fullföljs med tillfredsställande resultat, skall den behöriga myndigheten ge tillstånd för infrastrukturförvaltaren eller järnvägsföretaget att införa de berörda delarna av sitt drift och trafikledningssystem, samtidigt som den utfärdar det säkerhetstillstånd eller säkerhetsintyg som krävs enligt artiklarna 10 och 11 i direktiv 2004/49/EG.

Varje gång en infrastrukturförvaltare eller ett järnvägsföretag inför nya/uppgraderade/moderniserade driftsprocesser (eller gör betydande förändringar av befintliga processer) som omfattas av kraven i denna TSD, skall de utfärda en förbindelse om att dessa processer uppfyller kraven enligt TSD Drift och trafikledning (eller en del av denna under övergångsperioden – se kapitel 7).

Förfarandet för bedömning av sådana nya eller ändrade driftsförfaranden och processer som beskrivs i detta kapitel skall motsvara den bedömning som görs då medlemsstaten utfärdar tillstånd för ibruktagande enligt artikel 14.1 i direktiv 96/48/EG.

6.2.2 Dokumentering av regler och förfaranden

Inom ramen för bedömningen av den dokumentation som beskrivs i avsnitt 4.2.1 i denna TSD, är det den behöriga myndighetens ansvar att försäkra sig om att processen för att sammanställa den information som tillhandahålls både av infrastrukturförvaltaren och av järnvägsföretaget är heltäckande och korrekt.

6.2.3 Bedömningsförfarande

6.2.3.1 Behörig myndighets beslut

I anslutning till bilaga G, skall infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag inge en beskrivning av varje föreslagen ny eller ändrad driftsprocess.

Vad gäller de handlingar som rör del A av det säkerhetsintyg/-tillstånd som beskrivs i direktiv 2004/49/EG, skall dessa inges till den berörda myndigheten i den medlemsstat där företaget är etablerat.

Vad gäller de handlingar som rör del B av det säkerhetsintyg/-tillstånd som beskrivs i direktiv 2004/49/EG, skall dessa inges till den berörda myndigheten i varje berörd medlemsstat.

Den information som tillhandahålls skall vara tillräckligt detaljerad för att den/de behöriga myndigheten/myndigheterna skall kunna avgöra huruvida det krävs en formell bedömning.

6.2.3.2 Om en bedömning krävs

Om den/de behöriga myndigheten/myndigheterna beslutar att en sådan bedömning krävs, skall denna utföras som en del av den bedömning som leder till utfärdande/förnyelse av säkerhetsintyget/-tillståndet enligt direktiv 2004/49/EG.

Bedömningsförfarandena skall överensstämma med den gemensamma säkerhetsmetod som skall fastställas för den bedömning av och utfärdande av intyg/tillstånd för säkerhetshanteringssystemen som krävs enligt artiklarna 10 och 11 i direktiv 2004/49/EG.

Vissa informativa och ej obligatoriska riktlinjer för hur denna bedömning kan utföras finns i bilaga F.

▼B

6.2.4 Systemets prestanda

Enligt artikel 14.2 i direktiv 96/48/EG åligger det medlemsstaterna att regelbundet kontrollera att delsystemen drivs och underhålls i enlighet med de väsentliga kraven. I fråga om delsystemet Drift och trafikledning skall sådana kontroller utföras i enlighet med direktiv 2004/49/EG.

7. GENOMFÖRANDE

7.1 Principer

Genomförande av denna TSD och överensstämmelse med relevanta avsnitt i denna TSD skall fastställas i enlighet med en genomförandeplan som skall utarbetas av varje medlemsstat för de höghastighetslinjer den ansvarar för.

I denna plan måste följande faktorer beaktas:

— De särskilda frågor rörande mänskliga faktorer som är förbundna med trafikeringen av varje linje.

— De enskilda drifts- och säkerhetsfaktorer som berör varje linje.

— Huruvida genomförandet av berörd(a) del(ar) skall gälla

  — endast för vissa höghastighetslinjer,

  — för alla höghastighetslinjer,

  — för alla tåg, enligt beskrivningen i kapitel 1.1 i denna TSD, som trafikerar höghastighetslinjer.

— Relationen till genomförandet av övriga delsystem (Trafikstyrning och signalering, Rullande materiel, Infrastruktur, Energi, …).

Alla särskilda undantag som kan vara tillämpliga skall beaktas och dokumenteras som en del av planen.

Genomförandeplanen skall beakta de olika nivåerna av potential för genomförande från det att

— ett järnvägsföretag eller en infrastrukturförvaltare inleder sin verksamhet, eller

— en modernisering eller en uppgradering sker av ett järnvägsföretags eller en infrastrukturförvaltares befintliga system, eller

— nya eller uppgraderade delsystem tas i bruk inom infrastruktur, energiförsörjning, rullande materiel eller trafikstyrning och signalering, som kräver en motsvarande uppsättning driftsförfaranden.

I de fall uppgradering av befintliga driftsystem påverkar både infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag är medlemsstaten ansvarig för att se till att sådana projekt bedöms och tas i bruk på ett samordnat sätt.

Det är givet att ett fullständigt genomförande av alla delar av denna TSD inte kan slutföras förrän den hårdvara (infrastruktur, trafikstyrningssystem etc.) som skall användas har harmoniserats. De riktlinjer som anges i detta kapitel skall därför endast ses som en tillfällig fas som stödjer en övergång till målsystemet.

▼B

I enlighet med artiklarna 10 och 11 i direktiv 2004/49/EG, skall intyg/tillstånd förnyas vart femte år. När denna reviderade TSD har trätt i kraft skall järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare, som en del av den översynsprocess som leder fram till ett sådant förnyande av intyg/tillstånd, kunna visa att de har beaktat innehållet i denna TSD och tillhandahålla en motivering för varje del av denna TSD vars krav de ännu inte uppfyller.

Medan full överensstämmelse med det målsystem som beskrivs i denna TSD uppenbart är den ultimata situationen, kan övergången ske i etapper genom utveckling av nationella eller internationella, bilaterala eller multilaterala överenskommelser. Sådana överenskommelser, som kan göras upp av och mellan en kombination av infrastrukturförvaltare–infrastrukturförvaltare, infrastrukturförvaltare–järnvägsföretag, järnvägsföretag–järnvägsföretag, skall alltid innefatta ett deltagande från berörda säkerhetsmyndigheter.

I de fall befintliga överenskommelser innehåller krav som rör drift och trafikledning, skall medlemsstaterna, inom 6 månader från det att denna TSD träder i kraft, meddela kommissionen om följande typer av överenskommelser:

a) Nationella, bilaterala eller multilaterala överenskommelser mellan medlemsstater och järnvägsföretag eller infrastrukturförvaltare, som nåtts på antingen permanent eller tillfällig basis och som motiveras av den mycket specifika eller lokala karaktären hos trafiken i fråga.

b) Bilaterala eller multilaterala överenskommelser mellan järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare eller medlemsstater, som leder till en hög grad av driftskompatibilitet lokalt eller regionalt.

c) Internationella överenskommelser mellan en eller flera medlemsstater och minst ett land utanför EU, eller mellan järnvägsföretag eller infrastrukturförvaltare i medlemsstater och minst ett järnvägsföretag eller en infrastrukturförvaltare i ett land utanför EU, som leder till en hög grad av driftskompatibilitet lokalt eller regionalt.

Dessa överenskommelsers förenlighet med EU:s lagstiftning, inbegripet icke-diskriminerande aspekter och framför allt förenligheten med denna TSD, kommer att analyseras och kommissionen kommer att vidta nödvändiga åtgärder, såsom att se över denna TSD och eventuellt göra tillägg angående specialfall eller övergångslösningar.

RIC-avtalen och COTIF-instrumenten skall inte anmälas eftersom dessa är kända.

Förnyelse av sådana överenskommelser skall vara möjlig, men bara när det gynnar fortsatt drift under fungerande former och bara när inga andra lämpliga alternativ finns. I alla framtida överenskommelser och ändringar av befintliga överenskommelser skall hänsyn tas till EU:s lagstiftning och särskilt till denna TSD. Medlemsstaterna skall underrätta kommissionen om sådana ändringar eller nya överenskommelser. Samma förfarande som anges ovan skall då tillämpas.

7.2 **Riktlinjer för genomförandet**

Den tabell som visas i bilaga N, som är informativ och inte obligatorisk, har tagits fram som en vägledning för vad en medlemsstat kan identifiera som utlösande faktor för genomförandet av var och en av delarna i kapitel 4.

▼B

Genomförandet omfattar tre olika delar:

— Bekräftelse av att alla befintliga system och processer överensstämmer med kraven i denna TSD.

— Anpassning av alla befintliga system och processer så att de överensstämmer med kraven i denna TSD.

— Nya system och processer som uppkommer till följd av genomförandet av andra delsystem.

  — Nya/uppgraderade höghastighetslinjer (Infrastruktur/Energi)

  — Nya eller uppgraderade ETCS-signalinstallationer, GSM-R-radioinstallationer, varmgångsdetektorer, … (Trafikstyrning och signalering)

  — Ny rullande materiel (Rullande materiel)

7.3 **Specialfall**

7.3.1 Inledning

Följande särskilda bestämmelser gäller i nedanstående specialfall.

Specialfallen kan delas in i två kategorier:

— Bestämmelserna tillämpas antingen permanent (”P”-fall), eller temporärt (”T”-fall).

— När det gäller temporära fall rekommenderas att de berörda medlemsstaterna bör uppfylla kraven för delsystemet i fråga antingen år 2010 (”T1”-fall), ett mål som fastställdes i Europaparlamentets och rådets beslut nr 1692/96/EG av den 23 juli 1996 om gemenskapens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet, eller år 2020 (”T2”-fall).

▼M1

7.3.2 Förteckning över specialfall

Utelämnas

▼B

BILAGA A

Driftsregler för ERTMS/ETCS och ERTMS/GSM-R

Denna bilaga innehåller reglerna för ERTMS/ETCS och ERTMS/GSM-R enligt version 1 (dokumentet finns på Europeiska järnvägsbyråns webbplats www.era.europa.eu).

▼B

BILAGA B

Andra regler som möjliggör en sammanhängande drift av nya strukturella delsystem

(se även avsnitt 4.4)

Denna bilaga kommer att utvecklas under en tid och kommer att bli föremål för regelbunden översyn och uppdatering.

Det typiska innehållet i denna bilaga kommer att vara regler och förfaranden som skall tillämpas på identiskt sätt över hela TEN och särskilt på nätet för höghastighetståg och som idag inte omfattas av kapitel 4 i denna TSD. Det är också troligt att vissa delar av kapitel 4 och tillhörande bilagor kommer att integreras i denna bilaga.

A. **ALLMÄNT**

A1 **Bemanning av tåg**

Reserverad

B. **PERSONALENS SÄKERHET OCH TRYGGHET**

Reserverad

C. **DRIFTSGRÄNSSNITT MOT UTRUSTNING FÖR SIGNALERING OCH TRAFIKSTYRNING**

C1 **Sandning**

Sandning är ett effektivt sätt att förbättra adhesionen mellan hjul och räl, för att underlätta bromsning samt start från stillastående, särskilt vid ogynnsamma väderförhållanden.

En ansamling av sand på rälhuvudet kan emellertid orsaka en rad problem, framför allt när det gäller aktivering av spårledning och en effektiv drift av växlar och kryss.

Föraren skall alltid ha möjlighet att sanda, men det skall om möjligt undvikas

— i områden med växlar och kryss,

— under bromsning vid hastigheter lägre än 20 km/h;

dessa restriktioner är dock inte tillämpliga om det finns en risk för OSPA (obehörig stoppsignal passage) eller annat allvarligt tillbud och sandning skulle förbättra adhesionen,

— vid stillastående. Undantag till detta är vid start från stillastående och när det krävs att sandningsutrustningen på dragfordonet provas. (Prov bör normalt genomföras i områden som är särskilt angivna i infrastrukturregistret).

C2 **Aktivering av varmgångsdetektorer**

Reserverad

D. **TÅGRÖRELSER**

D1 **Normala förhållanden**

D2 **Störningar**

Reserverad

E. **AVVIKELSER, TILLBUD OCH OLYCKOR**

Reserverad

▼B

BILAGA C

Metod för säkerhetsrelaterad kommunikation

Inledning

Detta dokument syftar till att fastställa regler för säkerhetsrelaterad kommunikation i båda riktningarna mellan trafikledning och tåg. Reglerna skall tillämpas på meddelanden som sänds eller utväxlas på det driftskompatibla nätet, i samband med säkerhetskritiska situationer. I första hand skall följande fastställas:

— Säkerhetsmeddelandenas typ och struktur.

— En metod för talöverföring av dessa meddelanden.

Denna bilaga skall tjäna som underlag i följande fall:

— När infrastrukturförvaltare fastställer meddelanden och blankettsamlingar. Dessa skall delges järnvägsföretaget samtidigt som regler och föreskrifter görs tillgängliga.

— När infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag utarbetar dokumentation för sin personal (blankettsamlingar), instruktioner för trafikledningspersonal och bilaga 1 till Förarens regelbok ”Kommunikationsmanual”.

Den utsträckning i vilken meddelandena används, liksom deras struktur, kan variera. För vissa risker är användningen av blanketter lämplig, men för andra inte.

I fråga om en viss risk skall infrastrukturförvaltaren, i enlighet med artikel 9.3 i direktiv 2004/49/EG, besluta huruvida användning av en blankett är lämplig. En blankett bör bara användas om värdet av dess fördelar i fråga om säkerhet och prestanda överstiger värdet av alla eventuella nackdelar i fråga om säkerhet och prestanda.

Infrastrukturförvaltaren skall strukturera sina kommunikationsprocedurer på ett formaliserat sätt och enligt följande 3 kategorier:

— Brådskande muntliga meddelanden (i nödsituationer).

— Skriftliga order.

— Tilläggsmeddelanden

Som stöd för överföring av dessa meddelanden på ett ordnat sätt, har en kommunikationsmetod utarbetats.

1. **Kommunikationsmetod**

1.1 *Metodens grunder och principer*

1.1.1 Standardterminologi att användas i samband med olika förfaranden

1.1.1.1 Förfarande för överlämnande av ordet till motparten

Fras för att överlämna ordet till motparten:

kom

1.1.1.2 Förfarande för mottagande av meddelande

— När ett direkt meddelande tagits emot

Fras för att bekräfta att ett sänt meddelande har tagits emot:

uppfattat

Fras för att få meddelandet upprepat om mottagningen är dålig eller meddelandet varit svårt att uppfatta:

repetera (+ tala långsamt)

— Vid mottagning av den andra partens repetition av ett sänt meddelande

▼B

Fraser för att fastställa om det repeterade meddelandet överensstämmer med det ursprungligen avsända meddelandet eller ej:

rätt

eller

fel (+ jag repeterar)

1.1.1.3 Förfarande för att avbryta kommunikationen

— Vid meddelandets slut:

klart slut

— Vid tillfälligt avbrott utan att förbindelsen bryts

Fras för att få motparten att vänta:

vänta

— Vid tillfälligt avbrott när förbindelsen bryts

Fras för att låta motparten veta att förbindelsen kommer att avbrytas men återupptas senare:

jag ringer upp igen

1.1.1.4 Annullering av en skriftlig order

Fras för att återkalla en utfärdad skriftlig order:

meddelandet	.....	**återkallas**

Om sändningen av meddelandet skall återupptas senare, skall förfarandet tas om från början.

1.1.2 Principer som skall tillämpas vid fel eller missförstånd

För att kunna korrigera eventuella fel i samband med sändning av meddelanden skall följande regler tillämpas:

1.1.2.1 Fel

— **Sändningsfel**

Vid ett sändningsfel som konstateras av avsändaren själv, skall denne begära att meddelandet återkallas genom att sända följande förfarandemeddelande:

fel (+ förbered ny blankett …)

eller

fel + jag repeterar

och sedan sända det ursprungliga meddelandet igen.

— **Mottagaren repeterar meddelandet felaktigt**

Vid ett fel som konstateras av meddelandets avsändare vid mottagarens repetition skall avsändaren sända följande förfarandemeddelande:

fel + jag repeterar

och sända det ursprungliga meddelandet igen.

1.1.2.2 Meddelandet behöver upprepas

Om en av parterna inte förstår eller inte uppfattar ett meddelande skall denne be motparten att upprepa meddelandet med följande fras:

repetera (+ tala långsamt)

▼B

1.1.3 Bokstaveringskod för ord, räkneord, tid, avstånd, hastighet och datum

För att underlätta förståelsen och öka begripligheten i olika situationer, skall varje fras uttalas långsamt och korrekt med bokstavering av alla ord eller namn och siffror som riskerar att leda till missförstånd. Exempel kan vara identitetskoder för signaler eller växlar.

Vid bokstavering skall följande regler användas:

1.1.3.1 Bokstavering av ord och bokstavskombinationer

Det internationella bokstaveringsalfabetet skall användas:

A	*Alpha*	*G*	*Golf*	*L*	*Lima*	*Q*	*Quebec*	*V*	*Victor*
B	*Bravo*	*H*	*Hotel*	*M*	*Mike*	*R*	*Romeo*	*W*	*Whisky*
C	*Charlie*	*I*	*India*	*N*	*November*	*S*	*Sierra*	*X*	*X-ray*
D	*Delta*	*J*	*Juliet*	*O*	*Oscar*	*T*	*Tango*	*Y*	*Yankee*
E	*Echo*	*K*	*Kilo*	*P*	*Papa*	*U*	*Uniform*	*Z*	*Zulu*
F	*Foxtrot*								

Exempel:

Växlar A B = växlar alpha-bravo.

Signal nummer KX 835 = signal Kilo X-Ray åtta trea femma.

Infrastrukturförvaltaren kan lägga till ytterligare bokstäver, tillsammans med det ord som skall användas för bokstavering av varje tillagd bokstav, om så krävs för det alfabet som används för infrastrukturförvaltarens arbetsspråk.

Kommentarer rörande uttalet får läggas till om järnvägsföretaget bedömer det som nödvändigt.

1.1.3.2 Uttryck med siffror

Uttryck med siffror skall läsas ut siffra för siffra, enligt följande:

0	*Nolla*	*3*	*Trea*	*6*	*Sexa*	*9*	*Nia*
1	*Ett*	*4*	*Fyra*	*7*	*Sju*		
2	*Tvåa*	*5*	*Femma*	*8*	*Åtta*		

Exempel: tåg 2183 = tåg tvåa-ett-åtta-trea.

Decimaler uttrycks med ordet ”komma”.

Exempel: 12,50 = ett-tvåa-komma-femma-nolla.

1.1.3.3 Uttryck för tid

Tid skall anges i lokal tid enligt gängse språkbruk.

Exempel: kl. 10:52 = klockan tio och femtiotvå

Även om detta är principen, bör det också godtas att även tidsangivelser, när så krävs, läses ut siffra för siffra (klockan ett nolla femma tvåa).

1.1.3.4 Uttryck för avstånd och hastighet

Avstånd anges i kilometer, hastighet i kilometer per timme.

Engelska mil (miles) får användas om den avståndsenheten används för den aktuella infrastrukturen.

1.1.3.5 Datum

Datum skall uttryckas på vanligt sätt.

Exempel: 10 december = den tionde december

▼B

1.2 *Kommunikationsstruktur*

Talöverföring av säkerhetsmeddelanden skall normalt omfatta följande två faser:

— Identifiering och begäran om instruktioner.

— Sändning av själva meddelandet och avslutande av sändningen.

Den första fasen kan kortas eller slopas för högprioriterade säkerhetsmeddelanden.

1.2.1 Regler för identifiering och begäran om instruktion

För att samtalsparterna skall kunna identifiera varandra, fastställa den aktuella situationen och översända instruktioner om förfaranden, skall följande regler tillämpas:

1.2.1.1 Identifiering

Det är mycket viktigt att varje kommunikation, förutom mycket brådskande högprioriterade säkerhetsmeddelanden, föregås av att de personer som skall kommunicera identifierar sig. Detta är inte bara av artighetsskäl utan, vilket är viktigare, det ger en förvissning om att personen som ger tillstånd för tågrörelser kommunicerar med föraren av rätt tåg och föraren vet att han/hon talar med rätt driftledningscentral/tågklarerare. Detta är särskilt viktigt när kommunikation äger rum i områden där kommunikationsgränser överlappar varandra.

Denna princip skall tillämpas även efter ett avbrott i överföringen.

Följande meddelanden skall användas i detta syfte av de olika parterna:

— Av trafikledningspersonal:

tåg..... .....
(nummer)
det här är ..... i.....
(funktion) (trafikledningsplats)

— Av förare:

det här är .....i .....
(funktion) (trafikledningsplats)
tåg..... .....
(nummer)

Det bör noteras att identifieringen får följas av ett tilläggsmeddelande med information som förklarar situationen och ger trafikledningspersonalen möjlighet att exakt avgöra vilket förfarande som föraren skall uppmanas att tillämpa.

1.2.1.2 Begäran om instruktioner

Varje tillämpning av ett förfarande som stöds av en skriftlig order skall föregås av en begäran om instruktioner.

Följande fras skall användas för att begära instruktioner:

förbered förfarande.....

1.2.2 Regler för överföring av skriftliga order och muntliga meddelanden

▼B

1.2.2.1 Högprioriterade säkerhetsmeddelanden

På grund av dessa meddelandens brådskande och nödvändiga karaktär

— får de sändas och tas emot medan tåget går,

— behöver de inte föregås av en identifiering,

— skall de upprepas,

— skall de så snart som möjligt följas av kompletterande uppgifter.

1.2.2.2 Skriftliga order

För att tillförlitligt kunna sända eller ta emot de förfarandemeddelanden som ingår i blankettsamlingen (när tåget står stilla) skall följande regler tillämpas:

1.2.2.2.1 Sändning av meddelanden

Blanketten skall fyllas i innan sändningen sker och därefter skall texten sändas i sin helhet och i en följd.

1.2.2.2.2 Mottagande av meddelande

Meddelandets mottagare skall fylla i blanketten i blankettsamlingen med de uppgifter som avsändaren lämnar.

1.2.2.2.3 Repetering av mottaget meddelande

Alla meddelanden i blankettsamlingen skall repeteras av mottagaren.

1.2.2.2.4 Kvittens av överensstämmelse

Varje meddelande som repeteras av mottagaren skall följas av en kvittens om överensstämmelse eller icke-överensstämmelse från avsändaren:

rätt

eller

fel + jag repeterar

följt av att det ursprungliga meddelandet sänds igen.

1.2.2.2.5 Bekräftelse

Varje mottaget meddelande skall bekräftas positivt eller negativt enligt följande:

uppfattat

eller

repetera (+ tala långsamt)

1.2.2.2.6 Spårbarhet och kontroll

Alla meddelanden från trafikledningen skall åtföljas av ett unikt identifikations- eller tillståndsnummer:

— Om det är fråga om ett meddelande som berör en åtgärd som föraren inte själv får vidta utan tillstånd (t.ex. passage av en stoppsignal):

tillstånd .....
(nummer)

▼B

— I alla övriga fall (t.ex. körning på sikt):

meddelande .....
(nummer)

1.2.2.2.7 Återrapportering

Varje meddelande som innehåller en begäran om ”återrapportering” skall följas av en ”rapport”.

1.2.2.3 Tilläggsmeddelanden

Tilläggsmeddelanden

— skall föregås av identifiering,

— skall vara korta och koncisa (information som skall förmedlas samt uppgift om var den skall tillämpas),

— skall repeteras av mottagaren, följt av en kvittens om överensstämmelse eller icke-överensstämmelse från avsändaren,

— får följas av en begäran om instruktioner eller en begäran om kompletterande uppgifter.

1.2.2.4 Informationsmeddelanden med varierande och ej på förhand fastställt innehåll

Informationsmeddelanden med varierande och ej på förhand fastställt innehåll skall

— föregås av identifiering,

— förberedas före sändning,

— repeteras av mottagaren, följt av en kvittens om överensstämmelse eller icke-överensstämmelse från avsändaren.

2. **Förfarandemeddelanden**

2.1 *Typ av meddelanden*

Förfarandemeddelanden används för att sända instruktioner i samband med situationer som finns angivna i Förarens regelbok.

De omfattar själva meddelandetexten, som svarar mot en situation, och ett identifikationsnummer för meddelandet.

Om meddelandet kräver återrapportering från mottagaren, är även rapporttexten given.

I dessa meddelanden används förutbestämda fraser som fastställts av infrastrukturförvaltaren på dennes arbetsspråk och meddelandena presenteras i form av förpreparerade blanketter antingen i pappersformat eller på ett datamedium.

2.2 *Blanketter*

Blanketter är ett formaliserat medium för att kommunicera förfarandemeddelanden. Dessa meddelanden är i allmänhet förknippade med driftstörningar. Typiska exempel kan vara tillstånd för en förare att passera en stoppsignal eller en ”slutpunkt för körtillstånd”, föreläggande om att köra med begränsad hastighet i ett visst område, eller att undersöka linjen. Det kan mycket väl finnas andra omständigheter som kräver användning av sådana meddelanden.

Syftet med dem är

— att tillhandahålla ett gemensamt arbetsdokument som används av trafikledningspersonal och förare i realtid,

▼B

— att förse föraren (särskilt om denne arbetar i en obekant eller ovanlig miljö) med en påminnelse om det förfarande han/hon skall följa,

— att säkerställa att utväxlingen av meddelanden går att spåra.

För att identifiera blanketterna, bör unika beteckningar i form av kodord eller nummer för respektive förfarande utvecklas. Detta kan baseras på den potentiella frekvens med vilken en viss blankett antas bli använd. Om man antar att av alla de blanketter som tas fram är den som troligtvis kommer att användas mest den för tillstånd för att passera en signal i stopp eller EOA, så kan denna blankett ges nummer 001 och så vidare.

2.3 *Blankettsamling*

När man fastställt alla de blanketter som skall användas, skall hela uppsättningen samlas i ett dokument eller på ett datamedium med benämningen ”blankettsamling”.

Det är ett gemensamt dokument som skall användas av föraren och trafikledningspersonalen när de kommunicerar med varandra. Det är därför viktigt att den blankettsamling som används av föraren och den som används av trafikledningspersonalen är uppbyggda och numrerade på samma sätt.

Infrastrukturförvaltaren ansvarar för att upprätta blankettsamlingen och själva blanketterna på sitt ”arbetsspråk”.

Järnvägsföretaget får lägga till översättningar av blanketterna och tillhörande information som ingår i blankettsamlingen, om detta anses vara till hjälp för förarna såväl under utbildningstiden som i verkliga situationer.

Det språk som skall användas vid sändning av meddelanden skall alltid vara infrastrukturförvaltarens ”arbetsspråk”.

Blankettsamlingen skall bestå av två delar.

— Den första delen skall innehålla följande:

  — En anvisning om hur man använder blankettsamlingen.

  — Ett index över förfarandeblanketter för meddelanden från trafikledningen.

  — Ett index över förfarandeblanketter för meddelanden från föraren, om tillämpligt.

  — En förteckning över situationer, med uppgift om vilken förfarandeblankett som skall användas.

  — En ordlista med uppgift om de situationer då respektive förfarandeblankett skall användas.

  — Regler för bokstavering av meddelanden (bokstaveringsalfabet etc.).

Den andra delen skall utgöras av själva förfarandeblanketterna.

Flera exemplar av varje blankett bör inkluderas i blankettsamlingen och det rekommenderas att registerflikar används för att skilja sektionerna åt.

Blankettsamlingen för förare får på järnvägsföretagets initiativ kompletteras med förklarande text i anslutning till varje blankett och den situation den hänför sig till.

3. **Tilläggsmeddelanden**

Tilläggsmeddelanden är informationsmeddelanden som används antingen

— av föraren för att informera trafikledningspersonal, eller

— av trafikledningspersonal för att informera föraren

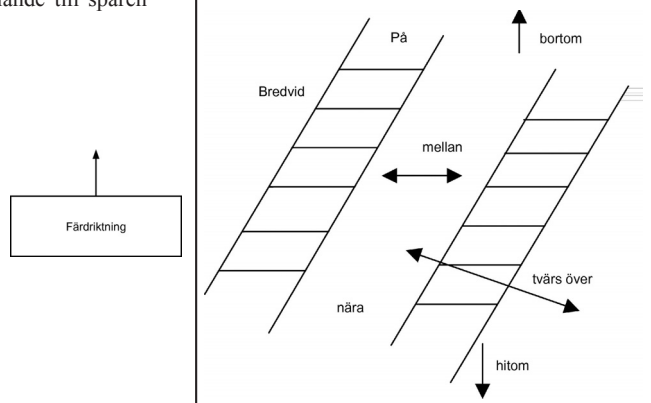
▼B

om situationer av ovanligare karaktär och för vilka en i förväg fastställd blankett inte anses nödvändig, eller om situationer som sammanhänger med tågets framförande eller tågets och infrastrukturens tekniska status.

För att underlätta beskrivningen av situationer och utformningen av meddelanden, kan följande vara värdefullt: riktlinjer för meddelandestrukturen, en ordlista med järnvägstermer, ett beskrivande diagram över den rullande materiel som är i bruk samt en beskrivning av infrastrukturanläggningar (spår, kraftförsörjningssystem etc.).

3.1 *Riktlinjer för meddelandestruktur*

Dessa meddelanden kan struktureras enligt följande:

Stadium i kommunikationsflödet	Del av meddelande
Anledning till överföringen av informationen	☐ för information ☐ för åtgärd
Observation	☐ Det finns ☐ Jag såg ☐ Jag har råkat ut för ☐ Jag har kört på
Position — längs linjen	☐ vid .....(*stationsnamn*) ☐ ..... *(karaktäristisk plats)* ☐ vid skylt/kilometertavla ..... *(nummer)*
— i förhållande till mitt tåg	☐ motorvagn .....(*nummer*) ☐ manövervagn .....(*nummer*)
Typ — objekt — person	..... *(se ordlista)*
Belägenhet — stilla	☐ står på ☐ ligger på ☐ fallit över
— rör sig	☐ går ☐ springer ☐ i riktning mot
Position i förhållande till spåren	

Meddelandena kan följas av en begäran om instruktioner.

De olika delarna av meddelandena tillhandahålls både på det språk som järnvägsföretaget valt och på berörda infrastrukturförvaltares arbetsspråk.

▼B

3.2 *Ordlista med järnvägstermer*

Järnvägsföretaget skall upprätta en ordlista med järnvägstermer för varje nät som dess tåg trafikerar. Den skall innehålla vanligen förekommande termer på det språk som järnvägsföretaget valt samt på de arbetsspråk som används av förvaltarna av de trafikerade infrastrukturerna.

Ordlistan skall bestå av följande två delar:

— En tematisk ordlista.

— En alfabetisk ordlista.

3.3 *Beskrivande diagram över rullande materiel*

Om järnvägsföretaget anser att det skulle vara till nytta ur driftsynpunkt skall ett beskrivande diagram över den rullande materiel som används upprättas. Det skall innehålla en förteckning över beteckningarna på de olika komponenter som kan förekomma i kommunikationen med de olika berörda infrastrukturförvaltarna. Den skall innehålla vanligt förekommande benämningar, på det språk som järnvägsföretaget valt samt på de arbetsspråk som används av förvaltarna av de trafikerade infrastrukturerna.

3.4 *Beskrivning av infrastrukturanläggningar (spår, kraftförsörjningssystem etc.)*

Om järnvägsföretaget anser att det skulle vara till nytta ur driftsynpunkt skall en beskrivning av infrastrukturanläggningarna (spår, kraftförsörjningssystem etc.) upprättas för den linjesträcka som trafikeras. Den skall innehålla beteckningar på de olika komponenter som kan förekomma i kommunikationen med berörd(a) infrastrukturförvaltare. Den skall innehålla vanligt förekommande benämningar, på det språk som järnvägsföretaget valt samt på de arbetsspråk som används av förvaltarna av de trafikerade infrastrukturerna.

4. **Muntliga meddelandens typ och struktur**

4.1 *Nödmeddelanden*

Nödmeddelanden syftar till att ge brådskande operativa instruktioner som har en direkt koppling till järnvägens säkerhet.

För att undvika varje risk för missförstånd skall dessa meddelanden alltid repeteras en gång.

Nedan anges de viktigaste meddelanden som kan sändas, ordnade efter typ av behov.

Infrastrukturförvaltaren kan, utöver de angivna meddelandena, fastställa andra nödmeddelanden, beroende på vad verksamheten kräver.

Nödmeddelanden kan följas av en skriftlig order (se avsnitt 2).

Den typ av text som skall användas i nödmeddelanden skall innefattas i bilaga 1 ”Kommunikationsmanual” till Förarens regelbok och i den dokumentation som ges ut till trafikledningspersonal.

4.2 *Meddelanden från trafikledning eller förare*

— Samtliga tåg måste stanna:

Meddelandet att samtliga tåg måste stanna skall överföras med hjälp av en ljudsignal; om ingen sådan möjlighet finns skall följande fras användas:

Nödsituation, stopp för alla tåg

Plats och sträcka skall om så krävs anges i meddelandet.

▼B

Dessutom skall meddelandet om möjligt snabbt kompletteras med uppgift om nödorsak, plats och tågidentitet:

Hinder
eller Brand
eller ....
(annan orsak)
på linje ..... **vid** ..... **(km)**
(benämning)
Föraren av tåg ....
(nummer)

— Ett visst tåg måste stanna:

Tåg .... **(på linje/spår)**
(nummer) *(namn/nummer)*
Nödstopp

I denna situation kan benämningen eller numret på den linje eller det spår där tåget framförs användas för att komplettera meddelandet.

4.3 *Meddelanden från föraren*

— Kontaktledningen måste göras spänningslös:

Nödsituation, bryt strömmen

Detta meddelande skall om möjligt snabbt kompletteras med uppgift om plats, orsak och tågidentitet:

Vid ....
(km)
på linje/spår ....
(benämning/nummer)
mellan ..... **och** .....
(station) *(station)*
Orsak ....
Förare av tåg .....
(nummer)

I denna situation kan benämningen eller numret på den linje eller det spår där tåget framförs användas för att komplettera meddelandet.

▼B

BILAGA D

Information som järnvägsföretaget måste ha tillgång till med avseende på de linjesträckor som det avser att trafikera

DEL 1. AlLMÄN INFORMATION OM INFRASTRUKTURFÖRVALTAREN

1.1 Infrastrukturförvaltarens namn/identitet

1.2 Land (eller länder)

1.3 Kort beskrivning

1.4 Förteckning över allmänna driftsregler och föreskrifter (och hur man får tillgång till dem)

DEL 2. KARTOR OCH DIAGRAM

2.1 **Geografisk karta**

2.1.1 Linjesträckor

2.1.2 Viktigaste platser (stationer, bangårdar, järnvägsknutar, godsterminaler)

2.2 **Linjebeskrivning**

Information som skall ges i diagramform, om så krävs med kompletterande text. I de fall separata beskrivningar över stationer/bangårdar/depåer tillhandahålls, kan informationen i linjebeskrivningen förenklas.

2.2.1 Avståndsangivelser

2.2.2 Identitet för genomgående spår, förbigångsspår, anslutningsspår samt skyddsväxlar

2.2.3 Anslutningar mellan genomgående spår

2.2.4 Viktigaste platser (stationer, bangårdar, järnvägsknutar, godsterminaler)

2.2.5 Placering och betydelse för samtliga fasta signaler

2.3 **Beskrivningar av stationer/bangårdar/depåer (Obs! gäller endast platser som är tillgängliga för driftskompatibel trafik)**

Information som skall ges i platsspecifika diagram, om så krävs med kompletterande text.

2.3.1 Platsen namn

2.3.2 Platsens identitetskod

2.3.3 Typ av plats (passagerarterminal, godsterminal, bangård, depå)

2.3.4 Placering och betydelse för samtliga fasta signaler

2.3.5 Spåridentiteter och spårplan, inklusive skyddsväxlar

2.3.6 Plattformarnas identiteter

2.3.7 Plattformarnas längd

2.3.8 Plattformarnas höjd

2.3.9 Anslutningsspårs identiteter

2.3.10 Anslutningsspårs längd

2.3.11 Tillgång till fast strömförsörjning

2.3.12 Avstånd mellan plattformskant och spårmitt, parallellt med rälsens överkant

2.3.13 (För passagerarstationer) Tillgänglighet för personer med funktionshinder

▼B

DEL 3. SÄRSKILD INFORMATION OM LINJEAVSNITT

3.1 **Allmänna egenskaper**

3.1.1 Land

3.1.2 Identitetskod för linjeavsnittet: nationskod

3.1.3 Linjeavsnittets ände 1

3.1.4 Linjeavsnittets ände 2

3.1.5 Tider då avsnittet är öppet för trafik (tider, datum, särskilda regler vid helgdagar)

3.1.6 Avståndsindikationer utmed banan (frekvens, utseende och placering)

3.1.7 Typ av trafik (blandad, persontrafik, godstrafik …)

3.1.8 Högsta tillåtna hastighet(er)

3.1.9 Annan information som är nödvändig av säkerhetsskäl

3.1.10 Särskilda lokala driftskrav (inklusive särskilda kvalifikationer för personalen)

3.1.11 Särskilda restriktioner avseende farligt gods

3.1.12 Särskilda restriktioner avseende lastning

3.1.13 Modell för meddelande om tillfälliga arbeten (och hur man erhåller det)

3.1.14 Indikation om att linjen är överbelastad (artikel 22 i direktiv 2001/14/EG)

3.2 **Särskilda tekniska egenskaper**

3.2.1 EG-kontroll för TSD Infrastruktur

3.2.2 Datum för ibruktagande som en driftskompatibel linje

3.2.3 Förteckning över eventuella specialfall

3.2.4 Förteckning över eventuella undantag

3.2.5 Spårvidd

3.2.6 Infrastrukturens lastprofil

3.2.7 Största axellast

3.2.8 Högsta last per sträckmeter

3.2.9 Spårkrafter i sidled

3.2.10 Spårkrafter i längdriktningen

3.2.11 Minsta kurvradie

3.2.12 Lutning i procent

3.2.13 Platsangivelse för lutning

3.2.14 För bromssystem som inte utnyttjar adhesion hjul-räls, tillåten bromskraft

3.2.15 Broar

3.2.16 Viadukter

3.2.17 Tunnlar

3.2.18 Kommentarer

3.3 **Delsystemet Energiförsörjning**

3.3.1 EG-kontroll för TSD Energiförsörjning

▼B

3.3.2 Datum för ibruktagande som en driftskompatibel linje

3.3.3 Förteckning över eventuella specialfall

3.3.4 Förteckning över eventuella undantag

3.3.5 Typ av strömförsörjningssystem (t.ex. inget, överliggande kontaktledning, tredje skena)

3.3.6 Strömförsörjningssystemets frekvens (AC, DC)

3.3.7 Lägsta spänning

3.3.8 Högsta spänning

3.3.9 Restriktioner i fråga om strömförbrukning hos vissa elektriska dragfordon

3.3.10 Restriktioner i fråga om motorvagn(ar)s placering för överensstämmelse med kontaktledningens systemskiljande sektioner (strömavtagarens placering)

3.3.11 Hur man får till stånd en strömavstängning

3.3.12 Kontaktledningens höjd

3.3.13 Tillåten lutning på kontaktledningen i förhållande till spåret och lutningsvariation

3.3.14 Godkända typer av strömavtagare

3.3.15 Minsta statiska kraft

3.3.16 Största statiska kraft

3.3.17 Placering av spänningslösa sektioner

3.3.18 Driftsinformation

3.3.19 Sänkning av strömavtagare

3.3.20 Villkor som gäller i fråga om regenerativ bromsning

3.3.21 Maximal tillåten ström till tåg

3.4 **Delsystemet Trafikstyrning och signalering**

3.4.1 EG-kontroll för TSD Trafikstyrning och signalering

3.4.2 Datum för ibruktagande som en driftskompatibel linje

3.4.3 Förteckning över eventuella specialfall

3.4.4 Förteckning över eventuella undantag

ERTMS/ETCS

3.4.5 Tillämpningsnivå

3.4.6 Frivilliga funktioner: utrustning som finns installerad utmed banan

3.4.7 Frivilliga funktioner: fordonsbaserad utrustning som krävs

3.4.8 Mjukvara, versionsnummer

3.4.9 Datum för ibruktagande av denna version

ERTMS/GSM-R radio

3.4.10 Frivilliga funktioner enligt specifikationerna av funktionskrav

3.4.11 Versionsnummer

3.4.12 Datum för ibruktagande av denna version

För ERTMS/ETCS nivå 1 med uppdateringsfunktion

▼B

3.4.13 Tekniskt genomförande som krävs för rullande materiel

Tågskydds-, styr- och varningssystem av klass B

3.4.14 Nationella driftsregler för klass B-system (+ hur man får tillgång till dem)

Linjesystem

3.4.15 Ansvarig medlemsstat

3.4.16 Systemnamn

3.4.17 Mjukvara, versionsnummer

3.4.18 Datum för ibruktagande av denna version

3.4.19 Giltighetstidens slut

3.4.20 Behov av att ha mer än ett system aktivt samtidigt

3.4.21 Fordonsbaserat system

Radiosystem av klass B

3.4.22 Ansvarig medlemsstat

3.4.23 Systemnamn

3.4.24 Versionsnummer

3.4.25 Datum för ibruktagande av denna version

3.4.26 Giltighetstidens slut

3.4.27 Särskilda villkor för omkoppling mellan olika tågskydds-, styr- och varningssystem av klass B

3.4.28 Särskilda tekniska villkor som krävs för omkoppling mellan ERTMS/ETCS och system av klass B

3.4.29 Särskilda villkor för omkoppling mellan olika radiosystem

Tekniska störningar i fråga om:

3.4.30 ERTM/ETCS

3.4.31 Tågskydds-, styr- och varningssystem av klass B

3.4.32 ERTM/GSM-R

3.4.33 Radiosystem av klass B

3.4.34 Signalering utmed banan

Hastighetsbegränsningar kopplade till bromsprestanda

3.4.35 ERTM/ETCS

3.4.36 Tågskydds-, styr- och varningssystem av klass B.

Nationella regler för fungerande system av klass B

3.4.37 Nationella regler kopplade till bromsprestanda

3.4.38 Andra nationella regler, t.ex.: data motsvarande UIC-normblad 512 (8:e utgåvan av den 1 januari 1979 och ändr. 2)

EMC-känslighet hos trafikstyrnings- och signaleringsutrustning utmed banan

3.4.39 Krav på specificering enligt europeiska standarder

3.4.40 Om det är tillåtet att använda virvelströmsbroms

3.4.41 Om det är tillåtet att använda magnetbroms

▼B

3.4.42 Krav på tekniska lösningar som rör genomförda undantag

3.5. **Delsystemet Drift och trafikledning**

3.5.1 EG-kontroll för TSD Drift och trafikledning

3.5.2 Datum för ibruktagande som en driftskompatibel linje

3.5.3 Förteckning över eventuella specialfall

3.5.4 Förteckning över eventuella undantag

3.5.5 Språk som skall användas i säkerhetskritisk kommunikation med infrastrukturförvaltarens personal

3.5.6 Särskilda klimatförhållanden och därmed förenade rutiner

▼B

BILAGA E

Språk- och kommunikationsnivå

Den muntliga färdigheten i ett visst språk kan delas in i fem nivåer:

Nivå	Beskrivning
5	— Kan anpassa sitt sätt att tala till alla typer av samtalspartner — Kan lägga fram en åsikt — Kan förhandla — Kan övertyga — Kan ge råd
4	— Kan hantera helt oförutsedda situationer — Kan göra antaganden — Kan uttrycka sin åsikt i en diskussion
3	— Kan hantera praktiska situationer som inbegriper vissa oförutsedda detaljer — Kan beskriva — Kan föra ett enkelt samtal
2	— Kan hantera enkla praktiska situationer — Kan ställa frågor — Kan svara på frågor
1	— Kan tala genom att använda memorerade fraser

Denna bilaga är provisorisk. En mer detaljerad beskrivning håller på att utarbetas och kommer att finnas tillgänglig vid en framtida översyn av denna TSD. Beskrivningen kommer även att beakta förslagen i TSD konv. Drift och trafikledning.

Det finns också planer på att integrera ett verktyg som kan användas för bedömning av en persons kompetensnivå. Detta kommer att göras tillgängligt i en framtida version av denna TSD.

▼B

BILAGA F

Informativa och ej obligatoriska riktlinjer för bedömning av delsystemet Drift och trafikledning

(Med uttrycket ”medlemsstat” avses i denna modul medlemsstaten eller det organ som utsetts av medlemsstaten och som utför bedömningen).

1. I denna bilaga ges riktlinjer för att underlätta medlemsstaternas bedömningar för att bekräfta att föreslagna driftsprocesser

   — överensstämmer med denna TSD och visar att de väsentliga kraven ([1]) i direktiv 96/48/EG (ändrat enligt direktiv 2004/50/EG) är uppfyllda,

   — överensstämmer med övriga relevanta rättsakter, inbegripet direktiv 2004/49/EG,

   och kan tas i bruk.

2. Berörda infrastrukturförvaltare eller järnvägsföretag skall förse medlemsstaten med relevant dokumentation (enligt beskrivningen i punkt 3 nedan) som beskriver nya eller ändrade driftsprocesser.

   Den dokumentation som tillhandahålls om konstruktion och utveckling av nya eller ändrade driftsprocesser skall vara tillräckligt detaljerad för att medlemsstaten skall kunna förstå den logiska grunden bakom förslaget. Dessutom skall presentationen, i de fall det är fråga om delsystems uppgradering eller modernisering, även innehålla återkoppling från driftserfarenhet.

   Dokumentationen kan tillhandahållas antingen i pappersform eller på ett datamedium (eller en kombination av båda). Medlemsstaten kan begära ytterligare kopior om så krävs för att utföra bedömningen.

3. Uppgifter som skall ligga till grund för bedömningen

3.1 Den dokumentation som beskriver driftsprocesserna i fråga skall innehålla åtminstone följande delar:

   — En allmän beskrivning av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets driftsorganisation (översikt över ledning/övervakning och funktioner) tillsammans med en detaljerad beskrivning av under vilka förutsättningar och inom vilka ramar de processer som skall bedömas skall tillämpas och fungera.

   — Uppgifter om alla relevanta driftsprocesser som måste utföras (förfaranden, instruktioner, dataprogram etc.).

   — En beskrivning av hur driftsprocesserna i fråga skall införas, tillämpas och kontrolleras, inklusive en analys av all eventuell särskild utrustning som skall användas.

   — Uppgifter om den personal som kommer att beröras av driftsprocesserna, den utbildning och/eller de genomgångar som kommer att hållas, samt bedömningar av de eventuella risker som personalen kan komma att utsättas för.

   — Ett förfarande för hur senare ändringar och uppdateringar av driftsprocesserna skall hanteras (OBS: detta inbegriper inte framtida genomgående förändringar eller nya processer – i sådana fall bör nya bedömningar göras enligt dessa riktlinjer).

   — Ett diagram som visar flöden av nödvändig återkopplingsinformation (och all annan information om driften) in i, ut ur och inom infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets driftsorganisation, som stöd för driftsprocesserna i fråga.

([1]) De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD.

▼B

— Beskrivningar, förklaringar och all nödvändig dokumentation för att förstå konstruktionen och utvecklingen av de nya eller ändrade driftsprocesserna i fråga (OBS: när det gäller säkerhetskritiska processer, bör detta inbegripa en bedömning av de risker som är förknippade med införandet av de nya/ändrade processerna).

— Bevis på att driftsprocesserna i fråga överensstämmer med kraven i denna TSD.

Följande delar bör också ingå, i de fall de är relevanta:

— En förteckning över de specifikationer eller europeiska standarder enligt vilka driftsprocesserna i fråga har godkänts, och bevis för denna överensstämmelse.

— Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg).

— Särskilda villkor eller restriktioner för driftsprocesserna i fråga.

3.2 Medlemsstaten skall

— identifiera relevanta bestämmelser i TSD med vilka driftsprocesserna i fråga måste stämma överens,

— kontrollera att den dokumentation som tillhandahållits är fullständig och överensstämmande med kraven enligt punkt 3.1,

— undersöka den dokumentation som tillhandahållits och avgöra huruvida

  — driftsprocesserna i fråga överensstämmer med relevanta krav i TSD,

  — de nya eller ändrade driftsprocesserna (inbegripet riskbedömningar) bygger på solid konstruktion och utveckling och har hanterats på ett kontrollerat sätt,

  — åtgärdsplaner för införande och efterföljande tillämpning/kontroll av driftsprocesserna garanterar fortsatt överensstämmelse med relevanta krav i TSD,

— dokumentera (i en bedömningsrapport, se punkt 4 nedan) sina resultat vad gäller driftsprocessernas överensstämmelse med bestämmelserna i TSD.

4 Bedömningsrapporten skall innehålla åtminstone följande information:

— Uppgifter om berörd infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag.

— En beskrivning av de driftsprocesser som bedömts, inklusive detaljer angående särskilda förfaranden, instruktioner och dataprogram.

— En beskrivning av de delar som rör kontroll och tillämpning av driftsprocesserna i fråga, inklusive övervakning, återkoppling och anpassning.

— Rapporter från alla inspektioner och granskningar som legat till grund för bedömningen.

— Bekräftelse av att driftsprocesserna i fråga och villkoren för införandet av dem kommer att garantera överensstämmelse med tillämpliga krav som fastställts i relevanta delar av TSD, inklusive alla eventuella reservationer som kvarstår efter avslutad bedömning.

— En redogörelse för alla eventuella villkor och begränsningar (inklusive tillbörliga begränsningar i fråga om möjlighet att göra reservationer) för genomförandet av driftsprocesserna i fråga.

— Namn och adress på den instans som utfört medlemsstatens bedömning och datum för färdigställandet av rapporten.

Om infrastrukturförvaltaren/järnvägsföretaget med utgångspunkt från bedömningsrapporten nekas tillstånd/certifiering för att införa driftsprocesserna i fråga, skall medlemsstaten tillhandahålla en detaljerad motivering till detta nekande i enlighet med direktiv 2004/49/EG.

▼B

BILAGA G

Informativ och ej obligatorisk förteckning över delar att kontrollera för varje grundparameter

Denna bilaga är i ett tidigt stadium av sin utveckling och kräver ytterligare arbete. Den har tagits med som ett arbetsutkast.

I fråga om de processer för utfärdande av intyg och tillstånd som beskrivs i artiklarna 10 och 11 i direktiv 2004/49/EG, ges i denna bilaga följande tilläggsinformation:

— **A** – något som är av organisatorisk eller principiell natur och bör inbegripas i säkerhetsstyrningssystemet

— **B** – något som är ett detaljerat förfarande eller driftsprocess som stödjer de organisatoriska principerna i säkerhetsstyrningssystemet och som bara är tillämpligt inom medlemsstaten

Parametrar som skall bedömas	Delar som skall kontrolleras för varje parameter	TSD- referens	Gäller för		A/B
			Järnvägsföretag	Infrastrukturförvaltare	
Dokumentation för förare	Processen för sammanställning av Förarens regelbok (inbegripet översättning till andra språk [om tillämpligt] och valideringsprocessen)	4.2.1.2.1	X		A
	Processen för infrastrukturförvaltarens tillhandahållande av lämplig information till järnvägsföretaget	4.2.1.2.1		X	A
	Att innehållet i Förarens regelbok omfattar minimikraven enligt denna TSD och särskilda förfaranden som krävs av infrastrukturförvaltaren	4.2.1.2.1	X		B
	Processen för sammanställning av linjeboken (och valideringsprocessen)	4.2.1.2.2.1	X		A
	Att innehållet i linjeboken omfattar minimikraven enligt denna TSD	4.2.1.2.2.1	X		B
	Processen för infrastrukturförvaltarens underrättelse till järnvägsföretaget om ändringar av driftsregler eller driftsinformation	4.2.1.2.2.2		X	A
	Processen för sammanställning av ändringar till ett särskilt dokument	4.2.1.2.2.2	X		A
	Processen för att underrätta förare i realtid om ändringar	4.2.1.2.2.3		X	A
	Processen för att förse förare med tågtidtabellsinformation	4.2.1.2.3	X		A
	Processen för att förse förare med information om rullande materiel	4.2.1.2.4	X		A
	Processen för sammanställning av platsspecifika regler och förfaranden (inklusive valideringsprocess) *bangårdspersonal*	4.2.1.3	X		B
Dokumentation för infrastrukturförvaltarens trafikledningspersonal	Processen för säkerhetsrelaterad kommunikation mellan infrastrukturförvaltarens och järnvägsföretagets personal	4.2.1.4		X	A
Säkerhetsrelaterad kommunikation mellan järnvägsföretagets och infrastrukturförvaltarens personal	Processen för att se till att personalen tillämpar den kommunikationsmetod som beskrivs i bilaga C i denna TSD	4.2.1.5, 4.6.1.3.1	X		A
				X	A
Tågs synlighet	Processen för att se till att ett tågs belysning framåt överensstämmer med kraven i denna TSD	4.2.2.1.2, 4.3.3.4.1	X		A
Tågs hörbarhet	Processen för att se till att ett tågs hörbarhet överensstämmer med kraven i denna TSD	4.2.2.2, 4.3.3.5	X		A

▼B

Parametrar som skall bedömas	Delar som skall kontrolleras för varje parameter	TSD- referens	Gäller för		A/B
			Järnvägsföretag	Infrastrukturförvaltare	
Fordonsidentitet	Processen för att visa överensstämmelse med bilaga P till denna TSD	4.2.2.3	X		A
Krav på fordon för passagerare	Processen för att visa överensstämmelse med kraven i denna TSD	4.2.2.4	X		A
Tågsammansättning	Processen för att sammanställa regler för tågs sammansättning (inbegripet valideringsprocess)	4.2.2.5	X		A
	Att innehållet i reglerna för tågsammansättning omfattar de minimikrav som anges i denna TSD	4.2.2.6	X		B
Bromskrav	Processen för att se till att den linjerelaterade information tillhandahålls som krävs för beräkning av nödvändig bromsprestanda eller att information om den bromsprestanda som krävs tillhandahålls	4.2.2.6.2		X	A
	Processen för beräkning eller tillhandahållande av den bromsprestanda som krävs (”bromsföreskrifter”)	4.2.2.6.2, 4.3.2.1	X		B
Ansvar för att se till att tåget är i körbart skick	Fastställandet av vilken säkerhetsrelaterad ombordutrustning som krävs för att tåget skall anses körsäkert	4.2.2.7.1	X		B
	Processen för att se till varje ändring av ett tågs egenskaper som påverkar dess prestanda identifieras, och att denna information delges infrastrukturförvaltaren	4.2.2.7.1	X		A
	Processen för att se till att tågföringsinformation görs tillgänglig för infrastrukturförvaltaren före avgång	4.2.2.7.2	X		A
Tågplanering	Processen för att se till att järnvägsföretaget tillhandahåller de uppgifter som krävs till infrastrukturförvaltaren i samband med begäran av ett tågläge	4.2.3.1		X	A
Tågidentitet	Processen för att tilldela tågen unika och otvetydiga tågidentitetsnummer	4.2.3.2		X	A
Avgångsförfaranden	Fastställandet av vilka kontroller och prov som skall göras före avgång	4.2.3.3.1	X		B
	Processen för rapportering av faktorer som kan påverka tågföringen	4.2.3.3.2	X		A
Trafikledning	Tillhandahållandet av medel för att registrera realtidsinformation, inbegripet minimikrav i fråga om data enligt denna TSD	4.2.3.4.1		X	B
	Fastställandet av förfaranden för styrning och övervakning av trafiken	4.2.3.4.2.1		X	B
	Processen för att garantera hanteringen av ändringar av linjeförhållanden och tågegenskaper	4.2.3.4.2		X	B
	Processen för att ange beräknad tid för ett tågs överlämnande från infrastrukturförvaltare till infrastrukturförvaltare	4.2.3.4.2.2		X	B
Farligt gods	Processen för att garantera övervakning av farligt gods, inbegripet minimikrav enligt denna TSD	4.2.3.4.3	X		A
Driftskvalitet	Processen för att övervaka att all berörd trafik fungerar effektivt och rapportera trender till alla berörda infrastrukturförvaltare och järnvägsföretag	4.2.3.4.4	X		B
				X	B
Registrering av data	Förteckningen över data som skall registreras utanför tåget omfattar de data som skall registreras enligt minimikraven i denna TSD	4.2.3.5.1		X	A
	Förteckningen över data som skall registreras ombord på tåget omfattar de data som skall registreras enligt minimikraven i denna TSD	4.2.3.5.2, 4.3.2.3	X		A

▼B

Parametrar som skall bedömas	Delar som skall kontrolleras för varje parameter	TSD- referens	Gäller för		A/B
			Järnvägsföretag	Infrastrukturförvaltare	
Drift vid störning	Processen för att informera andra användare om händelser som troligen kan orsaka störningar i trafiken	4.2.3.6.2		X	A
			X		A
	Fastställandet av instruktioner som skall ges av infrastrukturförvaltaren till förare i samband med trafikstörningar	4.2.3.6.3		X	B
	Fastställandet av lämpliga åtgärder att sätta in vid identifierade scenarion med driftstörningar, inbegripet de minimikrav som anges i denna TSD	4.2.3.6.4		X	B
Hantering av nödsituationer	Processen för att fastställa och offentliggöra beredskapsåtgärder för att hantera nödsituationer	4.2.3.7		X	A
	Processen för att tillhandahålla instruktioner i nödsituationer och säkerhetsinstruktioner till passagerare	4.2.3.7	X		A
Assistans till tågpersonal i händelse av allvarligare tillbud	Processen för att assistera tågpersonalen i situationer med trafikstörningar i syfte att undvika förseningar	4.2.3.8	X		A
Yrkesmässig och språklig kompetens	Processen för att bedöma yrkeskunskaper i enlighet med minimikraven i denna TSD	4.6.1.1	X		A
				X	A
	Fastställandet av ett kvalifikationsledningssystem för att garantera personalens förmåga att omsätta kunskaper i praktiken i enlighet med minimikraven i denna TSD	4.6.1.2	X		A
				X	A
	Processen för att bedöma språkfärdigheter i enlighet med minimikraven i denna TSD	4.6.2	X		A
				X	A
	Fastställandet av en process för bedömning av tågpersonal, som skall omfatta följande: Grundläggande kvalifikationer, kunskap om förfaranden samt språkkunskaper Linjekännedom Kännedom om rullande materiel Särskilda kvalifikationer (t.ex. för körning i långa tunnlar)	4.6.3.1, 4.6.3.2.3	X		A
				X	A
	Fastställandet av en metod för analys av utbildnings- och kompetensbehov hos personal med säkerhetskritiska uppgifter, för att beakta minimikraven i denna TSD	4.6.3.2	X		A
				X	A
Villkor avseende hälsa och säkerhet	Processen för att garantera personalens medicinska lämplighet, inbegripet kontroller av drogers och alkohols inverkan på operativa prestanda	4.7.1	X		A
				X	A
	Fastställandet av kriterier för godkännande av företagsläkare och medicinska organisationer, godkännande av psykologer, medicinska och psykologiska undersökningar	4.7.2, 4.7.3, 4.7.4	X		A
				X	A
	Fastställandet av medicinska krav, inbegripet krav i fråga om — allmän hälsa, — syn, — hörsel, ►M1 ——————— ◄	4.7.5	X		A
				X	A
▼M1	———————				

———————

▼B

BILAGA I

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA J

Minimikrav i fråga om yrkeskvalifikationer för de uppgifter som är förknippade med att ”medfölja ett tåg”

1. **ALLMÄNNA KRAV**

— Denna bilaga, som skall läsas tillsammans med avsnitten 4.6 och 4.7 i denna TSD och kraven i TSD Säkerhet i järnvägstunnlar, innehåller en förteckning över de krav som anses relevanta för uppgiften att medfölja ett tåg på höghastighetslinjer inom TEN.

Det bör noteras att även om detta dokument är så fullständigt det kan bli med avseende på allmänt tillämpliga krav, kommer det alltid att finnas ytterligare krav på lokal/nationell nivå, som också måste beaktas.

— Med uttrycket ”yrkesmässiga kvalifikationer” avses i denna TSD de krav som är viktiga för att kunna garantera att driftspersonalen är utbildad och kapabel att förstå och fullgöra alla delar av sitt uppdrag.

— Regler och förfaranden gäller för den uppgift som utförs och för den person som utför uppgiften. Dessa uppgifter får utföras av vilken godkänd, kvalificerad person som helst, oavsett de benämningar, titlar eller grader som används i regler och förfaranden eller av det enskilda järnvägsföretaget.

— Varje godkänd, kvalificerad person skall tillämpa alla regler och förfaranden som är knutna till den uppgift som utförs.

2. **YRKESKUNSKAPER**

Varje godkännande kräver avklarat initialt prov och åtgärder för fortlöpande bedömning och utbildning såsom beskrivs i avsnitt 4.6.

2.1 **Allmänna yrkeskunskaper**

— Allmänna principer för säkerhetsstyrning inom järnvägssystemet, som är relevanta för uppgiften, inklusive gränssnitt mot andra delsystem

— Allmänna villkor som rör säkerhet för passagerare och/eller gods (inbegripet transport av farligt gods) och personer på eller vid järnvägsspåren

— Villkor avseende hälsa och säkerhet på arbetsplatsen

— Allmänna säkerhetsprinciper för järnvägssystemet

— Personalens säkerhet, inbegripet när man går av tåget på linjen

— Första hjälpen i de fall det ingår i personalens arbetsuppgifter att ge första hjälpen

2.2 **Kunskap om driftsförfaranden och säkerhetssystem som tillämpas på den infrastruktur som skall trafikeras**

— Driftsförfaranden och säkerhetsregler

— System för trafikstyrning och signalering

— Kommunikationsprocedurer och formaliserade meddelandeförfaranden inbegripet användning av kommunikationsutrustning

2.3 **Kunskap om den rullande materielen**

— Inre utrustning i fordon för passagerare:

— Reparation av mindre fel i den rullande materielens passagerarutrymmen, enligt järnvägsföretagets krav

▼B

2.4 **Linjekännedom**

— Driftsrutiner (såsom metoder för tågklarering) vid enskilda platser (signalering, stationsutrustning etc.)

— Stationer där passagerare kan gå av eller på

— Lokala drifts- eller nödsystem som är specifika för linjesträckan/-sträckorna

3. **FÖRMÅGA ATT OMSÄTTA KUNSKAPERNA I PRAKTIKEN**

— Kontroller före avgång, inklusive bromsprov och kontroll av att dörrstängningen fungerar korrekt.

— Avgångsprocesser

— Kommunikation med passagerare särskilt med avseende på omständigheter som rör passagerarnas säkerhet.

— Drift vid störning

— Bedömning av potentiella effekter av ett fel i passagerarutrymmen och reaktion i enlighet med regler och förfaranden

— Skydds- och varningsåtgärder såsom krävs enligt regler och föreskrifter eller för att assistera föraren

— Evakuering av tåg och säkerhet för passagerare, särskilt om det krävs att de uppehåller sig på eller i närheten av linjen.

— Kommunikation med infrastrukturförvaltarens personal i samband med assistans till föraren eller vid ett tillbud som kräver evakuering.

— Rapportering av varje ovanlig händelse som rör tågets funktion, den rullande materielens skick och passagerarnas säkerhet. Om så krävs skall dessa rapporter lämnas i skriftlig form, på det språk som valts av järnvägsföretaget.

▼B

BILAGA K

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA L

Minimikrav i fråga om yrkeskvalifikationer för uppgiften att iordningställa ett tåg

1. **ALLMÄNNA KRAV**

— Denna bilaga, som skall läsas tillsammans med avsnitt 4.6, innehåller en förteckning över de krav som anses relevanta för uppgiften att iordningställa ett tåg som skall framföras på höghastighetslinjer inom TEN.

Det bör noteras att även om detta dokument är så fullständigt det kan bli med avseende på allmänt tillämpliga krav, kommer det alltid att finnas ytterligare krav på lokal/nationell nivå, som också måste beaktas.

— Med uttrycket ”yrkesmässiga kvalifikationer” avses i denna TSD de krav som är viktiga för att kunna garantera att driftspersonalen är utbildad och kapabel att förstå och fullgöra alla delar av sitt uppdrag.

— Regler och förfaranden gäller för den uppgift som utförs och för den person som utför uppgiften. Dessa uppgifter får utföras av vilken godkänd, kvalificerad person som helst, oavsett de benämningar, titlar eller grader som används i regler och förfaranden eller av det enskilda järnvägsföretaget.

— Varje godkänd, kvalificerad person skall tillämpa alla regler och förfaranden som är knutna till den uppgift som utförs.

2. **YRKESKUNSKAPER**

Varje godkännande kräver avklarat initialt prov och åtgärder för fortlöpande bedömning och utbildning såsom beskrivs i avsnitt 4.6.

2.1 **Allmänna yrkeskunskaper**

— Allmänna principer för säkerhetsstyrning inom järnvägssystemet, som är relevanta för uppgiften, inklusive gränssnitt mot andra delsystem

— Allmänna villkor som rör säkerhet för passagerare och/eller gods, inbegripet transport av farligt gods och specialtransport

— Villkor avseende hälsa och säkerhet på arbetsplatsen

— Allmänna säkerhetsprinciper för järnvägssystemet

— Personers säkerhet när de uppehåller sig på eller invid järnvägslinjer

— Kommunikationsprocedurer och formaliserade meddelandeförfaranden inbegripet användning av kommunikationsutrustning

2.2 **Kunskap om driftsförfaranden och säkerhetssystem som tillämpas på den infrastruktur som skall trafikeras**

— Tågdrift under normala förhållanden, vid störningar och i nödsituationer

— Driftsförfaranden vid enskilda platser (signalering, utrustning vid stationer/depåer/bangårdar) och säkerhetsregler

— Lokala driftsrutiner

2.3 **Kunskaper om tågutrustning**

— Syfte och användning av utrustning på vagnar och fordon

— Fastställande av och iordningställande för tekniska inspektioner.

3. **FÖRMÅGA ATT OMSÄTTA KUNSKAPERNA I PRAKTIKEN**

— Tillämpning av regler för tågsammansättning, bromsföreskrifter, lastningsregler etc. för att se till att tåget är i körduglig skick

▼B

— Kännedom om märkning och skyltar på fordon

— Processen för att fastställa och tillgängliggöra tågdata

— Kommunikation med tågpersonalen

— Kommunikation med den personal som ansvarar för styrningen av tågrörelser

— Drift vid störning, särskilt om det påverkar iordningställandet av tågen

— Skydds- och varningsåtgärder såsom krävs enligt regler och föreskrifter eller lokala system på platsen i fråga

— Åtgärder som skall vidtas i händelse av tillbud som berör transport av farligt gods (om tillämpligt)

▼B

BILAGA M

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA N

Informativa och ej obligatoriska riktlinjer för genomförandet

Nedanstående tabell är informativ och innehåller en förteckning över punkter från kapitel 4, med en identifierad potentiell utlösande faktor för genomförandet av var och en av dem.

Avsnitt i kapitel 4	Arbete som krävs av infrastrukturförvaltare/ järnvägsföretag för att uppnå överensstämmelse med kraven	Typisk utlösande faktor
4.2.1.2.1 Förarens regelbok	Järnvägsföretag – Upprättande/översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande nödvändiga driftsförfaranden för arbete på infrastrukturförvaltarens nät	Förändringar av driftinstruktionerna för nätet
4.2.1.2.2.1 Sammanställning av linjeboken	Järnvägsföretag – Upprättande/översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande en beskrivning av de linjer som företaget avser att trafikera	Förändringar av nätets infrastruktur (t.ex. ombyggnad av knutpunkter, förändring av signalsystem) som leder till ändringar i linjeinformationen
4.2.1.2.2.2 Ändrade uppgifter	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att förse förare med ett dokument eller datamedium som informerar dem om varje ändrad uppgift [i linjeinformationen]	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.1.2.2.3 Information till föraren i realtid	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för att underrätta förare i realtid om alla ändringar av linjesträckans driftförutsättningar	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets organisationsstruktur, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.1.2.3 Tidtabeller	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att förse förare med tidtabellsinformation, i pappersform eller i elektronisk form	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem
4.2.1.2.4 Delsystemet Rullande materiel	Järnvägsföretag – Upprättande/översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande nödvändiga driftsförfaranden i samband med drift av rullande materiel vid störningar.	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av ny/ändrad rullande materiel
4.2.1.3 Dokumentation för annan personal än förare, inom järnvägsföretaget	Järnvägsföretag – Upprättande/översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande nödvändiga driftsförfaranden för annan personal än förare som arbetar på infrastrukturförvaltarens nät	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av nätets infrastruktur som leder till ändringar i linjeinformationen eller införandet av ny/ändrad rullande materiel
4.2.1.4 Dokumentation för infrastrukturförvaltarens trafikledningspersonal	Infrastrukturförvaltare – Upprättande/ översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande driftsförfaranden för nätet, inbegripet kommunikationsprocedurer och blankettsamling	Förändringar av driftsrutiner för nätet som en följd av en identifierad förbättringsåtgärd (t.ex. en rekommendation som framkommit efter en utredning)
		Förändringar av nätets infrastruktur som leder till ändrade driftsrutiner
4.2.1.5 Säkerhetsrelaterad kommunikation mellan järnvägsföretagets och infrastrukturförvaltarens personal	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Inkludering i de dokument/datamedium som avses i 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 & 4.2.1.4 av en metod för driftskommunikation enligt specifikationerna i bilaga C till denna TSD	I samband med 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 & 4.2.1.4

▼B

Avsnitt i kapitel 4	Arbete som krävs av infrastrukturförvaltare/ järnvägsföretag för att uppnå överensstämmelse med kraven	Typisk utlösande faktor
4.2.2.1.2 Tågs synlighet (Främre ände)	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för förares och annan personals kontroll av att belysningen framåt är korrekt	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av ny/ändrad rullande materiel
4.2.2.4 Krav på fordon för passagerare	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att se till att fordon för passagerare överensstämmer med kraven i denna TSD	Införande av nya/ändrade fordon för passagerare
		Förändringar av driftsreglerna för nätet, som berör fordon för passagerare
4.2.2.5 Tågsammansättning	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att se till att tågen är kompatibla med tilldelade tåglägen	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av driftsreglerna för nätet, som berör tågsammansättningen
		Ny/ändrad infrastruktur, signalering eller införande av nya (elektroniska) tågledningssystem
4.2.2.6.1 Minimikrav på bromssystemet	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för driftspersonalens kontroll av att fordonen i tåget uppfyller kraven i fråga om bromsprestanda	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.2.6.2 Bromsprestanda	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för att förse järnvägsföretaget med information om bromsprestanda	Förändringar av infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
	Järnvägsföretag – Upprättande/översyn av ett dokument eller ett datamedium innehållande bromsföreskrifter som personalen skall följa, med beaktande av linjesträckans/-sträckornas geografi, tilldelade tåglägen och utveckling av ERTMS/ETCS	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av driftsreglerna för nätet, som berör bromsföreskrifterna
		Ny/ändrad infrastruktur, signalering eller införande av nya (elektroniska) tågledningssystem
		Införande av ny/ändrad rullande materiel
4.2.2.7.1 Säkerställande av att tåget är i körduglig skick (allmänna krav)	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för driftspersonalens säkerställande av att fordon är i körduglig skick, inbegripet underrättande av infrastrukturförvaltaren om ändringar som kan påverka driftsprestanda och drift vid störning.	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.2.7.2 Nödvändiga data	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att se till att tågföringsinformation görs tillgänglig för infrastrukturförvaltaren före avgång	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem

▼B

Avsnitt i kapitel 4	Arbete som krävs av infrastrukturförvaltare/ järnvägsföretag för att uppnå överensstämmelse med kraven	Typisk utlösande faktor
4.2.3.2 Tågidentitet	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för att tilldela tågen unika och otvetydiga tågidentitetsnummer	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets tågplaneringssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem
4.2.3.3.1 Kontroller och prov före avgång	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av de kontroller och prov som skall genomföras före avgång	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.3.3.2 Information till infrastrukturförvaltaren om tågets driftstatus	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för rapportering av faktorer rörande rullande materiel som skulle kunna påverka tågföringen	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem
4.2.3.4.1 Trafikledning Allmänna krav	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för styrning och övervakning av trafiken, inbegripet gränssnitt mot alla ytterligare processer som krävs av järnvägsföretaget	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem
4.2.3.4.2 Tågrapportering	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för rapportering av tågs positioner, inbegripet realtidsregistrering av ankomster/avgångar och planerade tider för överlämnande till andra infrastrukturförvaltare.	Förändringar av infrastrukturförvaltarens trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem
4.2.3.4.3 Farligt gods	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för övervakning av transport av farligt gods, inklusive tillhandahållande av information enligt infrastrukturförvaltarens krav.	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.3.4.4 Driftskvalitet	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande av dokumenterade förfaranden som beskriver de interna processerna för övervakning och översyn av driftsprestanda och identifiering av åtgärder som bör vidtas för att förbättra nätets effektivitet.	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem, inbegripet resultatövervakning
4.2.3.5.1 Registrering av övervakningsdata utanför tåget	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för registrering av de data som krävs, samt metoder för lagring och tillträde	Förändringar av infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av nätets infrastruktur som innebär ny/ändrad övervakningsutrustning
4.2.3.5.2 Registrering av övervakningsdata ombord på tåget	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för registrering av de data som krävs, samt metoder för lagring och tillträde	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av ny/ändrad rullande materiel (lok, motorvagnar)
4.2.3.6.1 Drift vid störning – meddelande till andra användare	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att informera varandra om situationer som kan förväntas påverka nätets säkerhet, prestanda eller tillgänglighet.	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av nya (elektroniska) trafikledningssystem

▼B

Avsnitt i kapitel 4	Arbete som krävs av infrastrukturförvaltare/ järnvägsföretag för att uppnå överensstämmelse med kraven	Typisk utlösande faktor
4.2.3.6.2 Meddelande till förare	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av instruktioner till förare för att hantera situationen vid störningar	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.3.6.3 Beredskap	Infrastrukturförvaltare – Fastställande/ översyn av förfaranden för att hantera drift vid störning, inbegripet fel på rullande materiel och infrastruktur (planer)	Förändringar av infrastrukturförvaltarens eller järnvägsföretagets trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av nätets infrastruktur eller införande av ny/ändrad rullande materiel
4.2.3.7 Hantering av nödsituationer	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden som i detalj beskriver beredskapsåtgärder för att hantera nödsituationer	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.2.3.8 Assistans till tågpersonal vid tillbud/fel som rör rullande materiel	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för personalens hantering av tekniska fel på eller andra problem med rullande materiel	Förändringar av järnvägsföretagets trafikledningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Införande av ny/ändrad rullande materiel
4.4 Driftsregler	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande av regler och förfaranden för användning av ETCS och GSM-R och/eller HABD	Införande av ETCS signalsystem och/eller GSM-R radiosystem och/eller HABD
4.6.1.1 Yrkeskunskaper	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande av en process för att bedöma yrkeskunskaper	Förändringar av infrastrukturförvaltarens/ järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.6.1.2 Förmåga att omsätta denna kunskap i praktiken	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av kompetensstyrningssystem för att garantera att personalen är kapabel att omsätta sina kunskaper i praktiken	Förändringar av infrastrukturförvaltarens/ järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.6.2.2 Nivå på språkkunskaper	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att bedöma språklig kompetens	Förändringar av infrastrukturförvaltarens/ järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.6.3.1 Bedömning av personal – grundläggande krav	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av processer för bedömning av personal, som omfattar kontroll av — erfarenhet/kvalifikationer, — språklig kompetens, — bibehållande av kompetens	Förändringar av infrastrukturförvaltarens/ järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.6.3.2 Analys av utbildningsbehov	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av processen för genomförande och uppdatering av analyser av personalens utbildningsbehov	Förändringar av infrastrukturförvaltarens/ järnvägsföretagets säkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.6.3.2.3 Särskilda krav för tågpersonal	Järnvägsföretag – Fastställande/översyn av processen för tågpersonalens tillägnande och bibehållande av följande kunskaper: — Linjekännedom — Kännedom om rullande materiel	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
4.7.1 Villkor avseende hälsa och säkerhet	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av förfaranden för att garantera personalens medicinska lämplighet, inbegripet kontroller av drogers och alkohols inverkan på operativa prestanda	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar

▼B

Avsnitt i kapitel 4	Arbete som krävs av infrastrukturförvaltare/ järnvägsföretag för att uppnå överensstämmelse med kraven	Typisk utlösande faktor
4.7.2–4.7.4 Kriterier för godkännande av företagsläkare, medicinska organisationer, psykologer & undersökningar	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av kriterier för — godkännande av företagsläkare och medicinska organisationer, — godkännande av psykologer, — medicinska och psykologiska undersökningar	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
		Förändringar av nationella regler och praxis för godkännande av praktiserande läkare och erkännande av organisationer
4.7.5 Medicinska krav	Infrastrukturförvaltare/järnvägsföretag – Fastställande/översyn av medicinska krav, vilket skall omfatta krav avseende — allmän hälsa, — syn, — hörsel, — graviditet.	Förändringar av järnvägsföretagets driftssäkerhetsstyrningssystem, som leder till ändringar i fråga om roller och ansvar
▼M1 _____		

▼B

BILAGA O

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA P

Fordonsidentitet

Allmänna anmärkningar:

1 I denna bilaga beskrivs den numrering och tillhörande märkning som skall anbringas på ett synligt sätt på varje fordon för att ge det en unik identitet i driftsammanhang. Här beskrivs inga andra numreringar eller märkningar som eventuellt ingraverats eller fastsatts på permanent sätt på fordonens chassin eller huvudkomponenter i samband med konstruktionen.

2 Numreringens och den tillhörande märkningens överensstämmelse med beskrivningarna i denna bilaga är inte obligatorisk för

— fordon som endast används på nät där denna TSD inte är tillämplig,

— fordon av historiskt värde med bevarat utseende,

— fordon som inte normalt används eller transporteras på de nät där denna TSD är tillämplig.

Dessa fordon måste dock tilldelas ett tillfälligt nummer för att de skall få gå i drift.

3 Denna bilaga kommer att genomgå ändringar till följd av den framtida utvecklingen av RIC liksom den framtida utvecklingen och genomförandet av TSD Telematikapplikationer för persontrafik.

Standardnummer och tillhörande bokstavsbeteckningar

Varje järnvägsfordon ges ett nummer bestående av 12 siffror (kallat standardnummer) med följande struktur:

<table>
<tr><th>Typ av rullande materiel</th><th>Typ av fordon och indikation om driftskompatibilitet [2 siffror]</th><th>Land i vilket fordonet är registrerat [2 siffror]</th><th>Tekniska egenskaper [4 siffror]</th><th>Löpnummer [3 siffror]</th><th>Kontrollsiffra [1 siffra]</th></tr>
<tr><td>Godsvagnar</td><td>00 till 09
10 till 19
20 till 29
30 till 39
40 till 49
80 till 89
[detaljer i bilaga P.6]</td><td rowspan="4">01 till 99
[detaljer i bilaga P.4]</td><td>0000 till 9999
[detaljer i bilaga P.9]</td><td>001 till 999</td><td rowspan="4">0 till 9
[detaljer i bilaga P.3]</td></tr>
<tr><td>Personvagnar</td><td>50 till 59
60 till 69
70 till 79
[detaljer i bilaga P.7]</td><td>0000 till 9999
[detaljer i bilaga P.10]</td><td>001 till 999</td></tr>
<tr><td>Dragfordon</td><td>90 till 99
[detaljer i bilaga P.8]</td><td colspan="2">0000001 till 8999999
[innebörden hos dessa siffror definieras av medlemsstaterna, eventuellt genom bilaterala eller multilaterala överenskommelser]</td></tr>
<tr><td>Specialfordon</td><td>9000 till 9999
[detaljer i bilaga P.11]</td><td>001 till 999</td></tr>
</table>

Inom ett visst land, räcker det med de 7 siffrorna för tekniska egenskaper och löpnummer för att unikt kunna identifiera ett fordon inom varje undergrupp av godsvagnar, personvagnar, dragfordon ([1]) och specialfordon ([2]).

([1]) För dragfordon måste numret vara unikt inom ett visst land med 6 siffror.
([2]) För specialfordon måste numret vara unikt inom ett visst land med den första siffran och de 5 sista siffrorna för tekniska egenskaper och löpnummer.

▼B

Bokstavsmärkning (litterering) kompletterar numret:

a) Märkningar kopplade till driftskompatibilitet (*detaljer i bilaga P.5*).

b) Förkortning för det land där fordonet är registrerat (*detaljer i bilaga P.4*).

c) Innehavarens ([1]) förkortning (*detaljer i bilaga P.1*).

d) Beteckningar för de tekniska egenskaperna (*detaljer i bilaga P.13 för personvagnar, bilaga P.12 för godsvagnar, bilaga P.14 för specialfordon*).

Tekniska egenskaper, koder och förkortningar behandlas av ett eller flera organ (nedan kallade det ”centrala organet”) för att läggas fram som ett förslag av ERA (Europeiska järnvägsbyrån) som ett resultat av åtgärd nr 15 i byråns arbetsprogram för 2005.

Tilldelning av nummer

Regler för hantering av numren kommer att föreslås av ERA som en del av åtgärd nr 15 i byråns arbetsprogram för 2005.

([1]) Innehavaren av ett fordon är den person som, i egenskap av ägare eller innehavare av nyttjanderätten till ett fordon, på permanent basis använder fordonet i ekonomisk verksamhet som ett transportmedel, och som är registrerad som sådan i Registret för rullande materiel.

▼B

BILAGA P.1

Märkning med beteckning för innehavare

Definition av märkningen med beteckning för fordonsinnehavaren, VKM (Vehicle Keeper Marking)

En märkning med beteckning för fordonsinnehavaren (VKM) är en alfanumerisk kod, bestående av 2 till 5 tecken ([1]). En VKM-märkning skall finnas på varje järnvägsfordon, intill fordonsnumret. VKM anger den beteckning för fordonsinnehavaren som finns registrerad i Registret för rullande materiel.

En VKM skall vara unik i alla de länder som omfattas av denna TSD liksom i alla länder som ingår överenskommelser om tillämpning av det system för fordonsnumrering och märkning med beteckning för fordonsinnehavaren som beskrivs i denna TSD.

Format för märkningen med beteckning för fordonsinnehavaren

VKM är en representation av fordonsinnehavarens fullständiga namn eller en förkortning av detta, om möjligt en igenkännlig sådan. Alla 26 bokstäver i det latinska alfabetet kan användas. Bokstäverna i VKM skrivs med versaler. Bokstäver som inte står för den första bokstaven i ett ord i innehavarens namn kan skrivas med gemener. Vid kontrollen av att beteckningen är unik, ignoreras skillnaden mellan versaler och gemener.

Bokstäver kan innefatta diakritiska tecken ([2]). Diakritiska tecken som används tillsammans med bokstäver ignoreras vid kontrollen av att beteckningen är unik.

För fordon vars innehavare är etablerade i ett land där det latinska alfabetet inte används, kan en transkribering av VKM till det egna alfabetet läggas till efter VKM, åtskild från den latinska beteckningen med ett snedstreck (”/”). Denna transkriberade VKM bortses ifrån vid databehandling.

Undantag från kravet på märkning med beteckning för fordonsinnehavaren

Medlemsstater kan besluta om att tillämpa följande undantag.

En VKM krävs inte på fordon vars numreringssystem inte omfattas av reglerna i denna bilaga (*jfr* allmän anmärkning, punkt 2). Likväl måste adekvat information om fordonsinnehavarens identitet tillhandahållas de organisationer som berörs av fordonens framförande på nät som omfattas av denna TSD.

Om innehavarens fullständiga namn och adressuppgifter finns angivna på fordonet, krävs ingen VKM för

— fordon vars innehavare har en så begränsad fordonspark att det inte motiverar användning av en VKM,

— specialfordon för underhåll av infrastruktur.

En VKM krävs inte för lok, motorvagnar och personvagnar som endast används i nationell trafik, förutsatt att

— de bär innehavarens logotyp och att denna logotyp innehåller samma och väl igenkännliga bokstäver som VKM,

— de bär en väl igenkännlig logotyp som godtagits av behörig nationell myndighet som en fullgod motsvarighet till VKM.

Om en företagslogotyp anbringas utöver en VKM, anses endast VKM:en som den giltiga märkningen, och logotypen ignoreras.

Bestämmelser angående tilldelning av märkningar med beteckning för fordonsinnehavaren

En fordonsinnehavare kan tilldelas mer än en VKM i följande fall:

— Fordonsinnehavaren har ett formellt namn på mer än ett språk.

— En fordonsinnehavare har goda skäl att skilja mellan separata fordonsparker inom ramen för sin organisation.

([1]) För NMBS/SNCB är fortsatt användning av bokstaven B inskriven i en cirkel tillåten.
([2]) Diakritiska tecken är ”accent-tecken”, som i À, Ç, Ö, Č, Ž, Å etc. Specialbokstäver som Ø och Æ representeras som enskilda bokstäver. Vid kontroll av att beteckningen är unik behandlas Ø som O och Æ som A.

▼B

En enda VKM kan utfärdas för en grupp av företag som

— ingår i en gemensam företagsstruktur som har utsett och bemyndigat en organisation inom denna struktur för att hantera alla frågor för alla de övrigas räkning,

— har bemyndigat en enda, separat juridisk person för att hantera alla frågor för deras räkning, i vilket fall denna juridiska person räknas som innehavaren.

Register över märkningar med beteckning för fordonsinnehavaren och förfaranden för tilldelning

Registret över VKM är offentligt och uppdateras i realtid.

En ansökan om en VKM registreras hos den ansökandes behöriga nationella myndighet och vidarebefordras till det centrala organet. En VKM får användas endast efter offentliggörande av det centrala organet.

Den som tilldelats en VKM måste informera den behöriga nationella myndigheten så snart han/hon slutar att använda denna VKM, och den behöriga nationella myndigheten skall vidarebefordra denna information till det centrala organet. Denna VKM kommer därefter att återkallas, så snart innehavaren visat att märkningen har ändrats på samtliga berörda fordon. Samma VKM kommer inte att ges ut igen under 10 år, annat än om den ges ut igen till den ursprungliga innehavaren eller på dennes begäran ges ut till en annan innehavare.

En VKM kan överföras till en annan innehavare som är den ursprungliga innehavarens rättsliga efterträdare. En VKM fortsätter att vara giltig även om innehavaren ändrar sitt namn till ett namn som inte har några likheter med VKM.

Ett första utkast till förteckning över VKM kommer att upprättas med utgångspunkt från befintliga förkortningar för järnvägsföretag.

VKM skall anbringas på alla nytillverkade godsvagnar efter det att relevanta TSD trätt i kraft. För befintliga godsvagnar gäller en tidsfrist fram till slutet av 2014 för krav på överensstämmelse med VKM-märkningen.

▼B

BILAGA P.2

Märkning med nummer och tillhörande bokstavskombination på fordonskarossen

Allmänna bestämmelser för externa märkningar

De versaler och siffror som ingår i den märkning som skall anbringas skall vara minst 80 mm höga, i ett sans serif-typsnitt av tryckkvalitet. En lägre höjd får endast användas i de fall det inte finns någon annan möjlighet än att placera märkningen på rambalkarna.

Märkningen skall inte placeras högre än 2 meter över rälsöverkant.

Godsvagnar

Märkningen skall skrivas på godsvagnars karosser på följande sätt:

23	TEN	31	TEN	33	TEN	43		(I detta fall utan VKM, skall fullständiga namn- och adressuppgifter finnas påskrivna på fordonet)
80	D-RFC	80	D-DB	84	NL-ACTS	87	F	
7369 553–4		0691 235–2		4796 100–8		4273 361–3		
Zcs		Tanoos		Slpss		Laeks		

För godsvagnar vars kaross inte har en tillräckligt stor yta för en märkning med denna utformning, detta gäller särskilt flakvagnar, skall märkningen utformas enligt följande:

01	87	3320 644–7
TEN	F-SNCF	Ks

Om en eller flera underlitteror med nationell innebörd finns påskrivna på en godsvagn, skall denna nationella märkning stå efter den internationella märkningen och åtskild från denna med ett bindestreck.

Personvagnar och manövervagnar

Numret skall anbringas på båda sidoväggarna av fordonet, på följande sätt:

$$\text{F-SNCF} \qquad 61\ 87\ \frac{20–72021}{B^{10}tu} - 7$$

Märkningen för det land i vilket fordonet är registrerat och för de tekniska egenskaperna placeras precis före, efter eller under det tolvsiffriga fordonsnumret.

I fråga om manövervagnar skall numret också vara skrivet inuti förarhytten.

Lok, motorvagnar och specialfordon

Det 12-siffriga standardnumret skall märkas på bägge sidoväggarna av dragfordon som används i internationell trafik, på följande sätt:

91 88 0001323–0

Det 12-siffriga standardnumret skall också vara skrivet inuti var och en av dragfordonsparkens förarhytter.

Innehavaren kan lägga till en egen litteramärkning, med större teckenstorlek än standardnumret, som kan vara användbar ur driftsynpunkt. (Vanligen består den egna märkningen av siffrorna i löpnumret tillsammans med kompletterande bokstavskoder.) Placeringen av den egna litteramärkningen väljs av innehavaren.

Exempel	SP 42037	ES 64 F4–099	88–1323	473011	
	92 51 0042037–9	94 80 0189 999–6	91 88 0001323–0	92 87 473011–0	94 79 2 642 185–5

▼B

Dessa regler kan modifieras i bilaterala överenskommelser för fordon som redan är i bruk när denna TSD träder i kraft och som är avsedda för en viss trafik, förutsatt att det inte finns någon risk för sammanblandning mellan olika fordonsparker som används på de berörda järnvägsnäten. Undantaget är tillämpligt under en tidsperiod som bestäms av behörig nationell myndighet.

Den nationella myndigheten kan föreskriva att bokstavskoden för land och VKM skall anges utöver det 12-siffriga fordonsnumret.

▼B

BILAGA P.3

Regler för bestämning av kontrollsiffran (siffra nr 12)

Kontrollsiffran bestäms på följande sätt:

— Siffrorna på de jämna positionerna i basnumret (räknat från höger) tas med sina egna decimalvärden.

— Siffrorna på de udda positionerna i basnumret (räknat från höger) multipliceras med 2.

— Summan av siffrorna på jämna positioner och de tal som blir produkterna vid multipliceringen av siffrorna på udda positioner räknas sedan ut.

— Entalssiffran i denna summa hålls i minnet.

— Det tal som måste läggas till denna entalssiffra för att summan skall bli 10 utgör kontrollsiffran. Skulle entalssiffran vara noll, blir även kontrollsiffran noll.

Exempel:

1 -

Antag att basnumret är	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
Multiplikationsfaktor	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	3	16	4	8	7	18	6	2	0	0

Summa: 6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52

Entalssiffran i denna summa är 2.

Kontrollsiffran blir därmed 8, och basnumret blir således registreringsnumret 33 84 4796 100 8.

2 -

Antag att basnumret är	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
Multiplikationsfaktor	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Summa: 6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40

Entalssiffran i denna summa är 0.

Kontrollsiffran blir därmed 0, och basnumret blir således registreringsnumret 31 51 3320 198–0.

▼B

BILAGA P.4

Koder för de länder där fordonen är registrerade (siffror nr 3–4 och förkortning)

”Information som avser tredjeländer ges endast i informationssyfte.”

Länder	Alfabetisk landskod (3)	Numerisk landskod	Företag som berörs av hakparenteserna i bilagorna P.6 och P.7 (4)
Albanien	AL	41	HSh
Algeriet	DZ	92	SNTF
Armenien	AM (1)	58	ARM
Österrike	A	81	ÖBB
Azerbajdzjan	AZ	57	AZ
Vitryssland	BY	21	BC
Belgien	B	88	SNCB/NMBS
Bosnien och Hercegovina	BIH	44	ŽRS
		50	ŽFBH
Bulgarien	BG	52	BDZ, SRIC
Kina	RC	33	KZD
Kroatien	HR	78	HŽ
Kuba	CU (1)	40	FC
Cypern	CY		
Tjeckien	CZ	54	ČD
Danmark	DK	86	DSB, BS
Egypten	ET	90	ENR
Estland	EST	26	EVR
Finland	FIN	10	VR, RHK
Frankrike	F	87	SNCF, RFF
Georgien	GE	28	GR
Tyskland	D	80	DB, AAE (2)
Grekland	GR	73	CH
Ungern	H	55	MÁV, GySEV/ ROeEE (2)
Iran	IR	96	RAI
Irak	IRQ (1)	99	IRR
Irland	IRL	60	CIE
Israel	IL	95	IR
Italien	I	83	FS, FNME (2)
Japan	J	42	EJRC
Kazakstan	KZ	27	KZH
Kirgizistan	KS	59	KRG
Lettland	LV	25	LDZ
Libanon	RL	98	CEL
Liechtenstein	LIE (1)		

▼B

Länder	Alfabetisk landskod ([3])	Numerisk landskod	Företag som berörs av hakparenteserna i bilagorna P.6 och P.7 ([4])
Litauen	LT	24	LG
Luxemburg	L	82	CFL
f.d. jugoslaviska republiken Makedonien	MK	65	CFARYM (MŽ)
Malta	M		
Moldova	MD ([1])	23	CFM
Monaco	MC		
Mongoliet	MGL	31	MTZ
Marocko	MA	93	ONCFM
Nederländerna	NL	84	NS
Nordkorea	PRK ([1])	30	ZC
Norge	N	76	NSB, JBV
Polen	PL	51	PKP
Portugal	P	94	CP, REFER
Rumänien	RO	53	CFR
Ryssland	RUS	20	RZD
Serbien och Montenegro	SCG	72	JŽ
Slovakien	SK	56	ŽSSK, ŽSR
Slovenien	SLO	79	SŽ
Sydkorea	ROK	61	KNR
Spanien	E	71	RENFE
Sverige	S	74	GC, BV
Schweiz	CH	85	SBB/CFF/FFS, BLS ([2])
Syrien	SYR	97	CFS
Tadzjikistan	TJ	66	TZD
Tunisien	TN	91	SNCFT
Turkiet	TR	75	TCDD
Turkmenistan	TM	67	TRK
Ukraina	UA	22	UZ
Storbritannien	GB	70	BR
Uzbekistan	UZ	29	UTI
Vietnam	VN ([1])	32	DSVN

([1]) Koder som skall bekräftas.

([2]) Till dess att de förändringar som beskrivs i punkt 3 under de allmänna anmärkningarna trätt i kraft, kan dessa företag använda koderna 43 (GySEV/ROeEE), 63 (BLS), 64 (FNME), 68 (AAE). En uppdateringsperiod kommer sedan att fastställas tillsammans med de berörda medlemsstaterna.

([3]) Enligt det alfabetiska kodsystem som beskrivs i tillägg 4 till 1949 års konvention och artikel 45.4 i 1968 års konvention om vägtrafik.

([4]) Företag som, vid tiden för ikraftträdandet, var medlemmar i UIC eller OSShD (OSJD) och använde den beskrivna landskoden som företagskod.

▼B

BILAGA P.5

Bokstavsmärkning för driftskompatibilitet

TEN:	Fordon som överensstämmer med TSD Rullande materiel
RIV:	Godsvagn som överensstämmer med RIV-reglerna den dag dessa upphör att gälla
PPW:	Godsvagn som överensstämmer med PPW-reglerna (inom OSShD-staterna)
RIC:	Personvagn som överensstämmer/överensstämde med RIC-reglerna

Bokstavsmärkningen för driftskompatibilitet rörande specialfordon beskrivs i bilaga P.14.

BILAGA P.6

Koder som används på godsvagnar för att ange driftskompatibilitet (siffror nr 1–2).

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">2:a siffran
1:a siffran</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">2:a siffran
1:a siffran</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Spårvidd</td><td>fast eller variabel</td><td>fast</td><td>variabel</td><td>fast</td><td>variabel</td><td>fast</td><td>variabel</td><td>fast</td><td>variabel</td><td>fast eller variabel</td><td>Spårvidd</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">TSD (a) och/eller COTIF (b) och/eller PPW</td><td>0</td><td>med axlar</td><td>Reserv</td><td rowspan="2">TSD och/eller COTIF godsvagnar (b)
[vars innehavare är ett järnvägsföretag enligt förteckningen i bilaga P.4]</td><td rowspan="2" colspan="6">Används inte i avvaktan på ytterligare beslut</td><td rowspan="2">PPW godsvagnar (variabel spårvidd)</td><td>med axlar</td><td>0</td></tr>
<tr><td>1</td><td>med boggier</td><td>Godsvagnar som används av industrin</td><td>med boggier</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>med axlar</td><td rowspan="2">Reserv</td><td rowspan="2">TSD och/eller COTIF godsvagnar (b) [vars innehavare är ett järnvägsföretag enligt förteckningen i bilaga P.4]
PPW godsvagnar</td><td rowspan="2" colspan="4">TSD och/eller COTIF godsvagnar (b)
PPW godsvagnar</td><td rowspan="2">Övriga TSD och/eller COTIF godsvagnar (b)
PPW godsvagnar</td><td rowspan="2">PPW godsvagnar (fast spårvidd)</td><td>med axlar</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>med boggier</td><td>med boggier</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ej TSD och ej COTIF (b) och ej PPW</td><td>4</td><td>med axlar (c)</td><td rowspan="2">Tjänstevagnar</td><td rowspan="2" colspan="2">Övriga godsvagnar
[vars innehavare är ett järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]</td><td rowspan="2" colspan="4">Övriga godsvagnar</td><td rowspan="2">Övriga godsvagnar</td><td rowspan="2">Godsvagnar med särskild numrering för tekniska egenskaper</td><td>med axlar (d)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>8</td><td>med boggier (c)</td><td>med boggier (d)</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Trafik</td><td>Nationell trafik eller internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Nationell trafik</td><td>Internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Nationell trafik</td><td>Internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Nationell trafik</td><td>Internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Nationell trafik</td><td>Nationell trafik eller internationell trafik enligt särskild överenskommelse</td><td>Trafik</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">1:a siffran
2:a siffran</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td colspan="2">1:a siffran
2:a siffran</td></tr>
</table>

(a) Överensstämmelse åtminstone med TSD Rullande materiel.
(b) Inbegripet fordon som enligt befintliga regler bär dessa siffror vid den tidpunkt då dessa nya bestämmelser träder i kraft.
(c) Fast eller variabel spårvidd
(d) Undantag för godsvagnar med huvudlittera I (vagnar med isolering mot kyla eller värme).

▼B

BILAGA P.7

Koder som används på personvagnar för att ange kompatibilitet för internationell trafik (siffror nr 1–2)

Varning:

Villkoren inom hakparenteser är tillfälliga och kommer att tas bort i samband med utvecklingen av RIC (se allmänna anmärkningar, punkt 3).

	Nationell trafik	TSD ([a])och/eller RIC/COTIF ([b])och/eller PPW				Nationell trafik eller internationell trafik enligt särskild överenskommelse	TSD ([a])och/eller RIC/COTIF ([b])	PPW		
2:a siffran 1:a siffran	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Fordon för nationell trafik *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Fordon med fast spårvidd och utan luftkonditionering (inklusive godsvagnar för transport av personbilar) *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Fordon med variabel spårvidd (1435/1520) och utan luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Reserverad	Fordon med variabel spårvidd (1435/1672) och utan luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Fordon med särskild numrering för tekniska egenskaper	Fordon med fast spårvidd	Fordon med fast spårvidd	Fordon med variabel spårvidd (1435/1520) genom byte av boggier	Fordon med variabel spårvidd (1435/1520) med justerbara axlar
6	Tjänstefordon som inte går i kommersiell trafik	Fordon med fast spårvidd och med luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Fordon med variabel spårvidd (1435/1520) och med luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Tjänstefordon som inte0 går i kommersiell trafik *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Fordon med variabel spårvidd (1435/1672) och med luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Godsvagnar för transport av personbilar	Fordon med variabel spårvidd			

▼B

	Nationell trafik	TSD ([a])och/eller RIC/COTIF ([b])och/eller PPW				Nationell trafik eller internationell trafik enligt särskild överenskommelse	TSD ([a])och/eller RIC/COTIF ([b])	PPW		
2:a siffran 1:a siffran	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Trycktäta fordon med luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Reserverad	Reserverad	Trycktäta fordon med fast spårvidd och med luftkonditionering *[vars innehavare är ett RIC-järnvägsföretag i förteckningen i bilaga P.4]*	Reserverad	Övriga fordon	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad

([a]) Överensstämmelse åtminstone med framtida TSD för personvagnar.
([b]) Överensstämmelse med RIC eller COTIF i enlighet med de regler som är i kraft.

▼B

BILAGA P.8

Typer av dragfordon (siffror nr 1–2)

Den första siffran är ”9”.

Den andra siffran fastställs av varje medlemsstat. Den kan till exempel stämma överens med kontrollsiffran om denna siffra också beräknas med löpnumret.

Om den andra siffran beskriver typen av dragfordon, är följande kodning obligatorisk:

Kod	Allmän fordonstyp
0	Diverse
1	Elektriskt lok
2	Diesellok
3	Elektriskt motorvagnståg (höghastighetståg) [motorvagn eller manövervagn]
4	Elektriskt motorvagnståg (ej höghastighetståg) [motorvagn eller manövervagn]
5	Dieseldrivet motorvagnståg [motorvagn eller manövervagn]
6	Specialmanövervagn
7	Elektriskt växlingslok
8	Dieseldrivet växlingslok
9	Underhållsfordon

▼B

BILAGA P.9

Numerisk standardmärkning av godsvagnar (siffror nr 5 till 7)

I denna bilaga beskrivs i tabellform den numeriska märkning bestående av 4 siffror som hör samman med godsvagnens huvudsakliga tekniska egenskaper.

Denna bilaga ges ut på ett separat medium (elektronisk fil).

▼B

BILAGA P.10

Koder för tekniska egenskaper hos personvagnar (siffror nr 5–6)

	6:e siffran 5:e siffran	0	1	2	3	4
Reserverad	0	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad
Fordon med sittplatser i 1:a klass	1	10 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	≥11 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	Reserverad	Reserverad	Två eller tre axlar
Fordon med sittplatser i 2:a klass	2	10 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	11 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	≥12 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	Tre axlar	Två axlar
Fordon med sittplatser i 1:a eller 1:a/2:a klass	3	10 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	11 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	≥12 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	Reserverad	Två eller tre axlar
Liggvagnar med platser i 1:a eller 1:a/2:a klass	4	10 1:a/2:a klass-kupéer	Reserverad	Reserverad	Reserverad	≤9 1:a/2:a klass-kupéer
Liggvagnar med platser i 2:a klass	5	10 kupéer	11 kupéer	≥12 kupéer	Reserverad	Reserverad
Reserverad	6	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad
Sovvagnar	7	10 kupéer	11 kupéer	12 kupéer	Reserverad	Reserverad
Specialkonstruerade fordon och resgodsvagnar	8	Manövervagnar med sittplatser, alla klasser, med eller utan resgodsutrymmen med förarhytt för körning i bägge riktningar	Fordon med sittplatser i 1:a eller 1:a/2:a klass, med resgods- eller postutrymmen	Fordon med sittplatser i 2:a klass, med resgods- eller postutrymmen	Reserverad	Fordon med sittplatser, alla klasser, med specialinredda utrymmen, t.ex. lekrum för barn
	9	Postvagnar	Resgodsvagnar med postutrymme	Resgodsvagnar	Resgodsvagnar och två- eller treaxliga vagnar med sittplatser i 2:a klass, med resgods- eller postutrymmen	Resgodsvagnar med sidokorridor, med eller utan utrymmen under tullförsegling

Anmärkning: Delade kupéer beaktas inte. Motsvarande utrymme i form av salong med mittgång beräknas genom att antalet sittplatser delas med 6, 8 eller 10 beroende på fordonets konstruktion.

▼B

Koder för tekniska egenskaper hos personvagnar (siffror nr 5–6)

	6:e siffran 5:e siffran	5	6	7	8	9
Reserverad	0	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad
Fordon med sittplatser i 1:a klass	1	Reserverad	Dubbeldäckade personvagnar	≥7 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	8 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	9 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång
Fordon med sittplatser i 2:a klass	2	Endast för personvagnar inom OSSHD	Dubbeldäckade personvagnar	Reserverad	≥8 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	9 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång
Fordon med sittplatser i 1:a eller 1:a/2:a klass	3	Reserverad	Dubbeldäckade personvagnar	Reserverad	≥8 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång	9 kupéer längs en sidokorridor eller motsvarande utrymme i form av salong med mittgång
Liggvagnar med platser i 1:a eller 1:a/2:a klass	4	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	≤9 1:a klass-kupéer
Liggvagnar med platser i 2:a klass	5	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	≤9 kupéer
Reserverad	6	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad
Sovvagnar	7	>12 kupéer	Reserverad	Reserverad	Reserverad	Reserverad
Specialkonstruerade fordon och resgodsvagnar	8	Personvagnar med sittplatser och liggvagnar, alla klasser, med kafé- eller restaurangdel	Dubbeldäckade manövervagnar med sittplatser, alla klasser, med eller utan resgodsutrymmen, med förarhytt för körning i bägge riktningar	Restaurangvagnar eller personvagnar med kafé- eller restaurangdel, med resgodsutrymme	Restaurangvagnar	Andra specialinredda personvagnar (konferens-, disco-, bar-, bio-, video-, ambulansvagnar)
	9	Två- eller treaxliga resgodsvagnar med postutrymme	Reserverad	Två- eller treaxliga vagnar för transport av personbilar	Godsvagnar för transport av personbilar	Tjänstefordon

Anmärkning: Delade kupéer beaktas inte. Motsvarande utrymme i form av salong med mittgång beräknas genom att antalet sittplatser delas med 6, 8 eller 10 beroende på fordonets konstruktion.

Koder för allmänna egenskaper hos personvagnar (siffror nr 7–8)

Energiförsörjning / Största tillåtna hastighet	8:e siffran / 7:e siffran	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 120 km/h	0	Alla strömarter (*)	Reserverad	3 000 V~ + 3 000 V =	1 000 V~ (*)	Reserverad	1 500 V~	Andra strömarter än 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	Reserverad
	1	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	Reserverad	1 500 V~ + 1 500 V = + Ånga (1)	3 000 V = + Ånga (1)	3 000 V = + Ånga (1)
	2	Ånga (1)	Ånga (1)	3 000 V~+ 3 000 V = + Ånga (1)	Ånga (1)	3 000 V~ + 3 000 V = + Ånga (1)	Ånga (1)	3 000 V~ + 3 000 V = 1 500 V~ + Ånga (1)	1 500 V~ + Ånga (1)	1 500 V~ + Ånga (1)	A (1)
121 till 140 km/h	3	Alla strömarter	Reserverad	1 000 V~+ 3 000 V =	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~	1 000 V~+ 1 500 V~+ 1 500 V =	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	3 000 V =
	4	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	Alla strömarter + Ånga (1)	Alla strömarter + Ånga (1)	1 000 V~ (*) (1) + Ånga (1)	1 500 V~ + 1 500 V =	1 000 V~ + Ånga (1)	3 000 V~ + 3 000 V =	1 500 V~ + 1 500 V = + Ånga (1)	3 000 V = + Ånga (1)	Reserverad
	5	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	Alla strömarter + Ånga (1)	Alla strömarter + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	Reserverad	1 500 V~ + Ånga (1)	Andra strömarter än 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V = + Ånga (1)	Reserverad	Reserverad
	6	Ånga (1)	Reserverad	3 000 V~ + 3 000 V =	Reserverad	3 000 V~ + 3 000 V =	Reserverad	Ånga (1)	Reserverad	Reserverad	A (1)

▼B

Energiförsörjning Största tillåtna hastighet	8:e siffran 7:e siffran	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
141 till 160 km/h	7	Alla strömarter (*)	Alla strömarter	1 500 V~ (1) + 3 000 V = (1) Alla strömarter (2)	1 000 V~ (*)	1 500 V~ + 1 500 V =	1 000 V~	1 500 V~	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	3 000 V =
	8	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	Alla strömarter + Ånga (1)	3 000 V~ + 3 000 V =	Reserverad	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	1 000 V~ + Ånga (1)	3 000 V~ + 3 000 V =	Andra strömarter än 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	Alla strömarter (*) + Ånga (1)	A (1) G (2)
> 160 km/h	9	Alla strömarter (*) (2)	Alla strömarter	Alla strömarter + Ånga (1)	1 000 V~ + 1 500 V~	1 000 V~	1 000 V~	Reserverad	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	A (1) G (2)

(1) Endast för fordon i nationell trafik
(2) Endast för fordon som kan gå i internationell trafik
Alla strömarter Enfas växelström 1 000 V 51 till 15 Hz, enfas växelström 1 500 V 50 Hz, likström 1 500 V, likström 3 000 V. Kan även omfatta enfas växelström 3 000 V 50 Hz
(*) För vissa fordon med 1 000V enfas växelström, är endast en frekvens, antingen 16 2/3 eller 50 Hz, tillåten
A Egen uppvärmning, utan genomgångsledning för elström
G Fordon med genomgångsledning för elström för alla strömarter, men som kräver en generatorvagn för försörjning av luftkonditioneringen
Ånga Endast ångvärme. Om strömarter anges, kan koden användas även för fordon utan ångvärme.

▼B

BILAGA P.11

Koder för tekniska egenskaper hos specialfordon (siffror nr 6 till 8)

Tillåten hastighet för specialfordon (siffra nr 6)

Klassificering			Körhastighet vid framföring med eget maskineri		
			≥ 100 km/h	< 100 km/h	0 km/h
Kan användas i ett tåg	V ≥ 100 km/h	Eget maskineri för framföring	1	2	
		Ej eget maskineri för framföring			3
	V < 100 km/h och/eller restriktioner (a)	Eget maskineri för framföring		4	
		Ej eget maskineri för framföring			5
Kan inte användas i ett tåg		Eget maskineri för framföring		6	
		Ej eget maskineri för framföring			7
Järnvägs-/vägfordon med eget maskineri för framföring, som kan användas i ett tåg (b)				8	
Järnvägs-/vägfordon med eget maskineri för framföring, som inte kan användas i ett tåg (b)				9	
Järnvägs-/vägfordon utan eget maskineri för framföring (b)					0

(a) Med restriktioner avses en viss placering i tåget (t.ex. sist), en obligatorisk skyddsvagn etc.
(b) Särskilda villkor för användning i ett tåg måste vara uppfyllda.

Typer och undertyper av specialfordon (siffror nr 7–8)

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
1 Infrastruktur och banöverbyggnad	1	Maskiner för rälsläggning och rälsbyte
	2	Utrustning för rälsläggning i växlar och kryss
	3	Maskiner för rälsunderhåll
	4	Maskiner för ballastrening
	5	Maskiner för markarbeten
	6	
	7	
	8	
	9	Spårgående kranar (exkl. kranar för bärgningsändamål)
	0	Övriga **eller i allmänhet**

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
2 Spår	1	Högeffektiva nivellerings- och ballaststoppningsmaskiner
	2	Övriga nivellerings- och ballaststoppningsmaskiner
	3	Ballaststoppningsmaskiner med stabilisering
	4	Ballaststoppningsmaskiner för växlar och kryss
	5	Ballastplog
	6	Stabiliseringsmaskin
	7	Slip- och svetsmaskiner
	8	Universalmaskiner
	9	Spårbesiktningsfordon
	0	Övriga

▼B

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
3 Överliggande kontaktledning	1	Universalmaskiner
	2	Maskiner för upp- och avrullning
	3	Maskiner för installation av stolpar
	4	Trumvagnar
	5	Maskiner för spänning av kontaktledning
	6	Maskiner med skyliftar eller arbetsplattformar
	7	Maskiner för rengöring
	8	Maskiner för smörjning
	9	Fordon för besiktning av kontaktledning
	0	Övriga
4 Konstbyggnader	1	Maskiner för plattläggning
	2	Inspektionsplattformar för broar
	3	Inspektionsplattformar för tunnlar
	4	Maskiner för gasrening
	5	Ventilationsmaskiner
	6	Maskiner med skyliftar eller arbetsplattformar
	7	Maskiner för tunnelbelysning
	8	
	9	
	0	Övriga
5 Lastning, lossning och diverse transporter	1	Maskiner för lastning/lossning och transport av räls
	2	Maskiner för lastning/lossning och transport av ballast, grus, etc.
	3	
	4	
	5	Maskiner för lastning/lossning och transport av sliprar
	6	
	7	
	8	Maskiner för lastning/lossning och transport av ställverk etc.
	9	Maskiner för lastning/lossning och transport av annat material
	0	Övriga

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
6 Mätning	1	Mätvagnar för markarbeten
	2	Mätvagnar för spår
	3	Mätvagnar för kontaktledning
	4	Mätvagnar för spårvidd
	5	Mätvagnar för signalsystem
	6	Mätvagnar för telekommunikationssystem
	7	
	8	
	9	
	0	Övriga
7 Nödsituationer	1	Hjälpkranar
	2	Hjälpdragfordon
	3	Hjälptåg för tunnlar
	4	Ambulansfordon
	5	Brandfordon
	6	Saneringsfordon
	7	Utrustningsfordon
	8	
	9	
	0	Övriga
8 Drivning, transport, energiförsörjning etc.	1	Dragfordon
	2	
	3	Transportfordon (exkl. 59)
	4	Motorvagnar
	5	Rälsbussar
	6	
	7	Betongeringståg
	8	
	9	
	0	Övriga

▼B

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
9 Miljö	1	Snöplogsfordon med eget maskineri för framföring
	2	Snöplogar
	3	Snösopar
	4	Avisningsmaskiner
	5	Maskiner för ogräsbekämpning
	6	Maskiner för spårrengöring
	7	
	8	
	9	
	0	Övriga

7:e siffran	8:e siffran	Fordon/maskiner
0 Järnväg/väg	1	Maskiner för järnväg/väg av kategori 1
	2	
	3	Maskiner för järnväg/väg av kategori 2
	4	
	5	Maskiner för järnväg/väg av kategori 3
	6	
	7	Maskiner för järnväg/väg av kategori 4
	8	
	9	
	0	Övriga

▼B

BILAGA P.12

Litterering av godsvagnar, exklusive ledade godsvagnar och vagnssätt

DEFINITION AV HUVUDLITTEROR OCH UNDERLITTEROR

1. **Viktiga anmärkningar**

I de följande uppställningarna

— refererar den information som anges i meter till godsvagnarnas lastytelängd (lu),

— refererar den information som anges i ton (tu) till den högsta lastgräns som anges i lastgränsrastret för godsvagnen i fråga och som fastlagts enligt angivna förfaranden.

2. **Underlitteror som är internationellt gällande för alla huvudlitteror**

q genomgångsledning för elström som kan matas med alla godkända strömarter

qq genomgångsledning för elström och installationer för tågvärme som kan matas med alla godkända strömarter

s godsvagnar godkända för ”s”-trafik (se bilaga B till TSD Rullande materiel)

ss godsvagnar godkända för ”ss”-trafik (se bilaga B till TSD Rullande materiel)

3. **Nationella underlitteror**

t, u, v, w, x, y, z

Innebörden av dessa underlitteror definieras av varje medlemsstat.

HUVUDLITTERA: E – ÖPPNA GODSVAGNAR MED HÖGA SIDOR (LÅDVAGNAR)

Godsvagnens grundutförande		Vanlig typ, tippbar över gaveln eller åt sidan, med plant golv 2-axlig: lu ≥ 7,70 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t 4-axlig: lu ≥ 12 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: lu ≥ 12 m; 60t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	c	med tömningsluckor i vagnsgolvet ([a])
	k	2-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	ej tippbar över sida
	ll	utan tömningsluckor i vagnsgolvet ([b])
	m	2-axlig: lu < 7,70 m med 4 eller fler axlar: lu < 12 m
	mm	med 4 eller fler axlar: lu >12 m ([b])
	n	2-axlig: tu > 30 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	o	ej tippbar över gavel
	p	med plats för bromsare ([b])

([a]) Detta gäller bara för öppna godsvagnar med höga sidor och plant golv, försedda med en anordning som gör att de kan användas antingen som vanliga godsvagnar med plant golv eller för tyngdkraftstömning av vissa godsslag genom manövrering av tömningsluckorna i golvet.

([b]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.

▼B

HUVUDLITTERA: F – ÖPPNA GODSVAGNAR MED HÖGA SIDOR (LÅDVAGNAR)

Godsvagnens grundutförande		Specialtyp 2-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 30 t 3-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 40 t 4-axlig: 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	b	vagn med stor rymd och enkelaxlar (rymd > 45 m^3)
	c	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning ([a])
	cc	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	k	2- eller 3-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2- eller 3-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning ([a])
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	n	2-axlig: tu > 30 t med 3 eller fler axlar: tu > 40 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a])
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	p	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, högt placerad öppning ([a])
	pp	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, lågt placerad öppning ([a])
	ppp	med plats för bromsare ([b])

([a]) Godsvagnar med tyngdkraftslossning av huvudlittera F, är öppna vagnar (utan tak), som inte har plant golv och inte är tippbara över sida eller gavel.

([b]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1520 mm.

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.

— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
— båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
— ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)

— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.

— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.

— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: G – SLUTNA GODSVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Vanlig typ med minst 8 ventilationsöppningar 2-axlig: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t 4-axlig: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	b	stor lastvolym: — 2-axlig: lu ≥12 m och rymd ≥ 70 m^3 — med 4 eller fler axlar: lu ≥ 18 m
	bb	4-axlig: lu > 18 m ([a])
	g	för spannmål
	h	för frukt och grönsaker ([b])
	k	2-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	med mindre än 8 ventilationsöppningar
	ll	med extra stora dörröppningar ([a])
	m	2-axlig: lu < 9 m med 4 eller fler axlar: lu < 15 m
	n	2-axlig: tu > 30 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	o	2-axlig: lu < 12 m och rymd ≥ 70 m^3
	p	med plats för bromsare ([a])

([a]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.
([b]) Begreppet ”för frukt och grönsaker” gäller bara för de godsvagnar som har extra ventilationsöppningar i golvhöjd.

▼B

HUVUDLITTERA: H – SLUTNA GODSVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Specialtyp 2-axlig: 9 m ≤ lu ≤ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 28 t 4-axlig: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	b	2-axlig: 12 m ≤ lu ≤ 14 m och rymd ≥ 70 m^3 ([a]) med 4 eller fler axlar: 18 m ≤ lu < 22 m
	bb	2-axlig: lu ≥ 14m med 4 eller fler axlar: lu ≥ 22 m
	c	med gaveldörrar
	cc	med gaveldörrar och inredning för biltransport
	d	med bottenluckor
	dd	med tippbar kaross ([b])
	e	med 2 lastplan
	ee	med 3 eller fler lastplan
	f	lämplig för trafik med Storbritannien ([a])
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja) ([a])
	g	för spannmål
	gg	för cement ([b])
	h	för frukt och grönsaker ([c])
	hh	för mineralgödsel ([b])
	i	med öppningsbara sidoväggar
	ii	med förstärkta öppningsbara sidoväggar ([d])
	k	2-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	med förskjutbara lastavskiljande väggar ([e])
	ll	med förreglingsbara, förskjutbara lastavskiljande väggar ([e])
	m	2-axlig: lu < 9 m med 4 eller fler axlar: lu < 15 m
	mm	med 4 eller fler axlar: lu >18 m ([b])
	n	2-axlig: tu > 28 t 4-axlig: tu < 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	o	2-axlig: lu 12 m < 14 m och rymd ≥ 70 m^3
	p	med plats för bromsare ([b])

([a]) 2-axliga vagnar med underlittera ”f” eller ”fff” kan ha mindre rymd än 70 m^3.
([b]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.
([c]) Begreppet ”för frukt och grönsaker” gäller bara för godsvagnar som har extra ventilationsöppningar i golvhöjd.
([d]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.
([e]) De förskjutbara lastavskiljande väggarna kan demonteras tillfälligt.

▼B

HUVUDLITTERA: I – VAGNAR MED ISOLERING MOT KYLA ELLER VÄRME

Godsvagnens grundutförande		Kylvagn med termisk isolering klass IN, med luftcirkulatorer, med golvtrallar och isbehållare ≥ 3,5 m^3 2-axlig: 19 m^2 ≤ lastyta < 22 m^2; 15 t ≤ tu ≤ 25 t 4-axlig: lastyta ≥ 39 m^2; 30 t ≤ tu ≤ 40 t
Underlittera	a	4-axlig
	b	2-axlig med stor lastyta: 22 m^2 ≤ lastyta ≤ 27 m^2
	bb	2-axlig med mycket stor lastyta: lastyta > 27 m^2
	c	med köttkrokar
	d	för fisk
	e	med elektrisk ventilation
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	maskinkyld vagn ([a]) ([b])
	gg	kylning med kondenserad gas ([a])
	h	med termisk isolering klass IR
	i	med kylmaskiner i teknisk följevagn ([a]) ([b]) ([c])
	ii	teknisk följevagn ([a]) ([c])
	k	2-axlig: tu > 15 t 4-axlig: tu < 30 t
	l	utan isbehållare ([a]) ([d])
	m	2-axlig: lastyta < 19 m^2 4-axlig: lastyta < 39 m^2
	mm	4-axlig: lastyta ≥ 39m^2 ([e])
	n	2-axlig: tu > 25 t 4-axlig; tu > 40 t
	o	med isbehållare, vars rymd är mindre än 3,5 m^3 ([d])
	p	utan golvtrallar

([a]) Underlitteran ”l” används inte för vagnar, som har underlitterorna ”g”, ”gg”, ”i” eller ”ii”.

([b]) Vagnar som samtidigt har underlitterorna ”g” och ”i” kan framföras som enstaka kylvagn i tåg eller i ett ”kyltåg”.

([c]) Begreppet ”teknisk följevagn” hänför sig samtidigt till maskinvagn, verkstadsvagn (båda med eller utan sovutrymme) liksom även till sovvagn.

([d]) Underlitteran ”o” används inte för vagnar, som har underlitteran ”l”.

([e]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.

Anmärkning: En kylvagns lastyta bestäms alltid med hänsyn till förekomst av isbehållare.

▼B

HUVUDLITTERA: K – 2-AXLIGA FLAKVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Vanlig typ med fällbara sidolämmar och korta stolpar lu ≥ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t
Underlittera	b	med långa stolpar
	g	för transport av containrar ([a])
	i	med förskjutbart kapell och fasta gavelväggar ([b])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	utan stolpar
	m	9 m ≤ lu < 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	tu > 30 t
	o	med fasta sidor (väggar)
	p	utan sidolämmar ([b])
	pp	med borttagbara sidolämmar

([a]) Användandet av underlitteran ”g” i förbindning med huvudlitteran ”K” är bara möjligt för vagnar i standardutförande, som endast har en extra utrustning för transport av containrar. Godsvagnar som uteslutande är anordnade för transport av containrar, måste ha huvudlitteran ”L”.

([b]) Underlitteran ”p” används inte för vagnar, som har underlitteran ”i”.

▼B

HUVUDLITTERA: L – 2-AXLIGA FLAKVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Specialtyp lu ≥ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t
Underlittera	b	med särskilda säkringsanordningar för pa-behållare (s.k. storbehållare) ([a])
	c	med svängel ([a])
	d	med ett lastplan, för transport av personbilar ([a])
	e	med flera lastplan, för transport av personbilar ([a])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av containrar (andra än pa-behållare) ([a]) ([b])
	h	för transport av liggande plåtrullar ([a]) ([c])
	hh	för transport av stående plåtrullar ([a]) ([c])
	i	med förskjutbart kapell/huv och fasta gavelväggar ([a])
	ii	med förstärkt förskjutbar metallhuv ([d])och fasta gavelväggar ([a])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	utan stolpar ([a])
	m	9 m ≤ lu < 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	tu > 30 t
	p	utan sidolämmar ([a])

([a]) För godsvagnar som har underlitterorna ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”h”, ”hh””i” eller ”ii”, kan underlitterorna ”l” och ”p” frivilligt användas. Därvid måste vagnens litteranummer motsvara vagnens litterabeteckning.

([b]) Vagnar som uteslutande används för transport av containrar (andra än pa-behållare).

([c]) Vagnar som uteslutande används för transport av plåtrullar.

([d]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.

▼B

HUVUDLITTERA: O – KOMBINERAD ÖPPEN VAGN MED HÖGA SIDOR (LÅDVAGN)/FLAKVAGN

Godsvagnens grundutförande		Vanlig typ 2 eller 3 axlig, med stolpar och fällbara sido- eller gavellämmar 2-axlig: lu ≥ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t 3-axlig: lu ≥ 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 40 t
Underlittera	a	3-axlig
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	k	tu < 20 t
	kk	20 t ≤ tu < 25 t
	l	utan stolpar
	m	9 m ≤ lu < 12 m
	mm	lu < 9 m
	n	2-axlig: tu > 30 t 3-axlig: tu > 40 t

▼B

HUVUDLITTERA: R – FLAKVAGNAR MED BOGGIER

Godsvagnens grundutförande		Vanlig typ med stolpar och fällbara gavellämmar 18 m ≤ lu < 22 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t
Underlittera	b	lu ≥ 22 m
	e	med fällbara sidolämmar
	g	för transport av containrar ([a])
	h	för transport av liggande plåtrullar ([b])
	hh	för transport av stående plåtrullar ([b])
	i	med förskjutbart kapell/huv och fasta gavelväggar ([c])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	tu < 40 t
	kk	40 t ≤ tu < 50 t
	l	utan stolpar
	m	15 m ≤ lu < 18 m
	mm	lu < 15 m
	n	tu > 60 t
	o	med fasta gavelväggar med höjden < 2 m
	oo	med fasta gavelväggar med höjden ≥ 2 m ([c])
	p	utan gavlar ([c])
	pp	med borttagbara sidolämmar

([a]) Användandet av underlitteran ”g” i förbindning med huvudlitteran ”R” är bara möjligt för vagnar i standardutförande, som endast har en extra anordning för transport av containrar. Godsvagnar som uteslutande är anordnade för transport av plåtrullar, måste ha huvudlitteran ”S”.

([b]) Användandet av underlitterorna ”h” eller ”hh” i förbindning med huvudlitteran ”R” är bara möjligt för vagnar i standardutförande, som endast har en extra anordning för transport av plåtrullar. Godsvagnar som uteslutande är anordnade för transport av plåtrullar, måste ha huvudlitteran ”S”.

([c]) Underlitterorna ”oo” och/eller ”p” används inte på vagnar som har underlitteran ”i”.

▼B

HUVUDLITTERA: S – FLAKVAGNAR MED BOGGIER

Godsvagnens grundutförande		Specialtyp 4-axlig: lu ≥ 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: lu ≥ 22 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Under-	a	6-axlig (två 3-axliga boggier)
	aa	med 8 eller fler axlar
	aaa	4-axlig (två 2-axliga boggier) ([a])
	b	med särskilda säkringsanordningar för pa-behållare (s.k. storbehållare) ([b])
	c	med svängel ([b])
	d	med ett lastplan, för transport av personbilar ([b]) ([c])
	e	med flera lastplan, för transport av personbilar ([b])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av containrar med en total längd av ≤ 60 fot (andra än pa-behållare) ([b]) ([c]) ([d])
	gg	för transport av containrar med en total längd av > 60 fot (andra än pa-behållare) ([b]) ([c]) ([d])
	h	för transport av liggande plåtrullar ([b]) ([e])
	hh	för transport av stående plåtrullar ([b]) ([e])
	i	med förskjutbart kapell och fasta gavelväggar ([b])
	ii	med förstärkt förskjutbar metallhuv ([f]) och fasta gavelväggar ([b])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	utan stolpar ([b])
	m	4-axlig: 15 m ≤ lu < 18 m; med 6 eller fler axlar: 18 m ≤ lu < 22 m
	mm	4-axlig: lu < 15 m med 6 eller fler axlar: lu < 18 m
	mmm	4-axlig: lu ≥ 22 m ([a])
	n	4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	p	utan sidolämmar ([b])

([a]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.
([b]) För godsvagnar som har underlitterorna ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”gg”, ”h”, ”hh”, ”i” eller ”ii”, kan underlitterorna ”l” och ”p” frivilligt användas. Därvid måste vagnens litteranummer motsvara vagnens litterabeteckning.
([c]) Vagnar, som kan transportera såväl containrar och växelflak som fordon, erhåller samtidigt underlitteran ”g” respektive ”gg” och underlitteran ”d”.
([d]) Vagnar, som uteslutande används för transport av containrar eller som är avsedda för transport av växelflak för lyftokshantering.
([e]) Vagnar som uteslutande används för transport av plåtrullar.
([f]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.

▼B

HUVUDLITTERA: T – GODSVAGNAR MED ÖPPNINGSBART TAK

Godsvagnens grundutförande		2-axlig: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t 4-axlig: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	b	stor lastvolym: 2-axlig: lu ≥ 12 m med 4 eller fler axlar: lu ≥ 18 m ([a]) ([b])
	c	med gaveldörrar
	d	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	dd	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	e	med dörröppningshöjd > 1,90 m ([a]) ([b]) ([c])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för spannmål
	h	för transport av liggande plåtrullar
	hh	för transport av stående plåtrullar
	i	med öppningsbara sidoväggar ([a])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	2-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning, samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning, samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	m	2-axlig: lu < 9 m med 4 eller fler axlar: lu <15 m ([b])
	n	2-axlig: tu > 30 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])

▼B

Godsvagnens grundutförande		2-axlig: 9 m ≤ lu < 12 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t 4-axlig: 15 m ≤ lu < 18 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 15 m ≤ lu < 18 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	p	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])
	pp	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a]) ([b]) ([c])

([a]) Underlitteran ”e”
- är frivillig för de vagnar som har underlitteran ”b” (därvid måste vagnens litteranummer motsvara vagnens litterabeteckning),
- används inte på vagnar som har underlitterorna ”d”, ”dd”, ”i”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” eller ”pp”.

([b]) Underlitterorna ”b” och ”m” används inte på vagnar som har underlitterorna ”d”, ”dd”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” eller ”pp”.

([c]) Vagnar med tyngdkraftslossning med huvudlittera ”T” har ett öppningsbart tak med en taköppningslängd lika med vagnkorgens längd. Dessa vagnar har inget plant golv och är inte tippbara varken över sida eller gavel.

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.
— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
- — båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
- — ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)

— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.
— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.
— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: U – SPECIALVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Vagntyp som inte innefattas i huvudlitterorna F, H, L, S eller Z 2-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 30 t 3-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 40 t 4-axlig: 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	c	med tömning under tryck
	d	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning ([a])
	dd	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för spannmål
	i	för transport av föremål, som skulle överskrida lastprofilen, om dessa lastades på standardvagn (nedsänkt lastyta) ([b]) ([c])
	k	2- eller 3-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2- eller 3-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning ([a])
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	n	2-axlig: tu > 30 t 3-axlig: tu > 40 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t ([c])
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a])
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a])

▼B

Godsvagnens grundutförande		Vagntyp som inte innefattas i huvudlitterorna F, H, L, S eller Z 2-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 30 t 3-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 40 t 4-axlig: 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
	p	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a])
	pp	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a])

([a]) Vagnar med tyngdkraftslossning med huvudlittera ”U” är slutna vagnar vars lastning kan ske genom en eller flera lastöppningar placerade på vagnkorgens överdel och vars totala öppning är mindre än korgens längd. Dessa vagnar har inte plant golv och är inte tippbara varken över sida eller gavel.

([b]) Särskilt:
— djuplastningsvagnar
— vagnar med djuplastning mellan långbalkarna.
— vagnar ständigt utrustade med diagonalbock

([c]) Underlitteran ”n” används inte på vagnar, som har underlitteran ”i”.

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.
— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
— båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
— ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)
— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.
— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.
— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: Z – CISTERNVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Med cistern av metall, för transport av flytande och gasformiga produkter 2-axlig: 25 t ≤ lu ≤ 30 t 3-axlig: 25 t ≤ tu ≤ 40 t 4-axlig: 50 t ≤ tu ≤ 60 t med 6 eller fler axlar: 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Underlittera	a	4-axlig
	aa	med 6 eller fler axlar
	b	för oljeprodukter ([a])
	c	med tömning under tryck ([b])
	d	för livsmedel och kemiska produkter ([a])
	e	med uppvärmningsanordning
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av komprimerade, kondenserade eller under tryck lösta gaser ([b])
	i	med icke-metallisk cistern
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	k	2- eller 3-axlig: tu < 20 t 4-axlig: tu < 40 t med 6 eller fler axlar: tu < 50 t
	kk	2- eller 3-axlig: 20 t ≤ tu < 25 t 4-axlig: 40 t ≤ tu < 50 t med 6 eller fler axlar: 50 t ≤ tu < 60 t
	n	2-axlig: tu > 30 t 3-axlig: tu > 40 t 4-axlig: tu > 60 t med 6 eller fler axlar: tu > 75 t
	p	med plats för bromsare ([a])

([a]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 520 mm.
([b]) Underlitteran ”c” används inte på vagnar som har underlitteran ”g”.

▼B

LITTERERING AV LEDADE GODSVAGNAR OCH VAGNSSÄTT

DEFINITION AV HUVUDLITTEROR OCH UNDERLITTEROR

1. **Viktiga anmärkningar**

I de följande uppställningarna refererar den information som anges i meter till godsvagnarnas lastytelängd (lu).

2. **Underlitteror som är internationellt gällande för alla huvudlitteror**

q genomgångsledning för elström som kan matas med alla godkända strömarter

qq genomgångsledning för elström och installationer för tågvärme som kan matas med alla godkända strömarter

s godsvagnar godkända för ”s”-trafik (se bilaga B till TSD Rullande materiel)

ss godsvagnar godkända för ”ss”-trafik (se bilaga B till TSD Rullande materiel)

3. **Nationella underlitteror**

t, u, v, w, x, y, z

Innebörden av dessa underlitteror definieras av varje medlemsstat.

HUVUDLITTERA: F – ÖPPNA GODSVAGNAR MED HÖGA SIDOR (LÅDVAGNAR)

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	c	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning ([a])
	cc	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	e	med 3 vagnelement
	ee	med 4 eller fler vagnelement
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning ([a])
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a])

▼B

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	p	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, högt placerad öppning ([a])
	pp	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, lågt placerad öppning ([a])
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Godsvagnar med tyngdkraftslossning av huvudlittera F, är öppna vagnar (utan tak), som inte har plant golv och inte är tippbara över sida eller gavel.

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.
— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
— båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
— ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)
— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.
— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.
— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: H – SLUTNA GODSVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	c	med gaveldörrar
	cc	med gaveldörrar och inredning för biltransport
	d	med bottenluckor
	e	med 3 vagnelement
	ee	med 4 eller fler vagnelement
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för spannmål
	h	för frukt och grönsaker ([a])
	i	med öppningsbara sidoväggar
	ii	med förstärkta öppningsbara sidoväggar ([b])
	l	med förskjutbara lastavskiljande väggar ([c])
	ll	med förreglingsbara, förskjutbara lastavskiljande väggar ([c])
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Begreppet ”för frukt och grönsaker” gäller bara för de godsvagnar som har extra ventilationsöppningar i golvhöjd.
([b]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.
([c]) De förskjutbara lastavskiljande väggarna kan demonteras tillfälligt.

▼B

HUVUDLITTERA: I – VAGNAR MED ISOLERING MOT KYLA ELLER VÄRME

Godsvagnens grundutförande		Kylvagn med termisk isolering klass IN, med luftcirkulatorer, med golvtrallar och isbehållare ≥ 3,5 m^3 Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	c	med köttkrokar
	d	för fisk
	e	med elektrisk ventilation
	ee	med 4 eller fler vagnelement
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	maskinkyld vagn ([a])
	gg	kylning med kondenserad gas ([a])
	h	med termisk isolering klass IR
	i	med kylmaskiner i teknisk följevagn ([a]) ([b])
	ii	teknisk följevagn ([a]) ([b])
	l	utan isbehållare ([a]) ([c])
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med isbehållare, vars rymd är mindre än 3,5 m^3 ([c])
	oo	med 3 vagnelement
	p	utan golvtrallar
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Underlitteran ”l” används inte för vagnar, som har underlitterorna ”g”, ”gg”, ”i” eller ”ii”.

([b]) Begreppet ”teknisk följevagn” hänför sig samtidigt till maskinvagn, verkstadsvagn (båda med eller utan sovutrymme) liksom även till sovvagn.

([c]) Underlitteran ”o” används inte för vagnar, som har underlitteran ”l”.

▼B

HUVUDLITTERA: L – FLAKVAGNAR MED ENKELAXLAR

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	ledad godsvagn
	aa	vagnssätt
	b	med särskilda säkringsanordningar för pa-behållare (s.k. storbehållare) ([a])
	c	med svängel ([a])
	d	med ett lastplan, för transport av personbilar ([a])
	e	med flera lastplan, för transport av personbilar ([a])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av containrar ([a]) ([b])
	h	för transport av liggande plåtrullar ([a]) ([c])
	hh	för transport av stående plåtrullar ([a]) ([c])
	i	med förskjutbart kapell/huv och fasta gavelväggar ([a])
	ii	med förstärkt förskjutbar metallhuv ([d]) och fasta gavelväggar ([a])
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	l	utan stolpar ([a])
	m	med 2 vagnelement: 18 m ≤ lu < 22 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 18 m
	o	med 3 vagnelement
	oo	med 4 eller fler vagnelement
	p	utan sidolämmar ([a])
	r	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m

([a]) För godsvagnar som har underlitterorna ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”h”, ”hh””i” eller ”ii”, kan underlitterorna ”l” och ”p” frivilligt användas. Därvid måste vagnens litteranummer motsvara vagnens litterabeteckning.

([b]) Vagnar som uteslutande används för transport av containrar (andra än pa-behållare).

([c]) Vagnar som uteslutande används för transport av plåtrullar.

([d]) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.

▼B

HUVUDLITTERA: S – FLAKVAGNAR MED BOGGIER

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	b	med särskilda säkringsanordningar för pa-behållare (s.k. storbehållare) (a)
	c	med svängel (a)
	d	med ett lastplan, för transport av personbilar (a) (b)
	e	med flera lastplan, för transport av personbilar (a)
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av containrar med en total längd av ≤ 60 fot (andra än pa-behållare) (a) (b) (c)
	gg	för transport av containrar med en total längd av > 60 fot (andra än pa-behållare) (a) (b) (c)
	h	för transport av liggande plåtrullar (a) (d)
	hh	för transport av stående plåtrullar (a) (d)
	i	med förskjutbart kapell/huv och fasta gavelväggar (a)
	ii	med förstärkt förskjutbar metallhuv (e) och fasta gavelväggar (a)
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	l	utan stolpar (a)
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med 3 vagnelement
	oo	med 4 eller fler vagnelement
	p	utan sidolämmar (a)
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

(a) För godsvagnar som har underlitterorna ”b”, ”c”, ”d”, ”e”, ”g”, ”gg”, ”h”, ”hh”, ”i” eller ”ii”, kan underlitterorna ”l” och ”p” frivilligt användas. Därvid måste vagnens litteranummer motsvara vagnens litterabeteckning.

(b) Vagnar, som kan transportera såväl containrar och växelflak som fordon, erhåller samtidigt underlitteran ”g” respektive ”gg” och underlitteran ”d”.

(c) Vagnar, som uteslutande används för transport av containrar eller som är avsedda för transport av växelflak för lyftokshantering.

(d) Vagnar som uteslutande används för transport av plåtrullar.

(e) Endast tillämpligt på godsvagnar med en spårvidd på 1 435 mm.

▼B

HUVUDLITTERA: T – GODSVAGNAR MED ÖPPNINGSBART TAK

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	b	med dörröppningshöjd > 1,90 m (a)
	c	med gaveldörrar
	d	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning (a) (b)
	dd	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning (a) (b)
	e	med 3 vagnelement
	ee	med 4 eller fler vagnelement
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för spannmål
	h	för transport av liggande plåtrullar
	hh	för transport av stående plåtrullar
	i	med öppningsbara sidoväggar (a)
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning (a) (b)
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning (a) (b)
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning (a) (b)
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning (a) (b)
	p	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning (a) (b)
	pp	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning (a) (b)

▼B

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Underlitteran ”b” används inte på vagnar som har underlitterorna ”d”, ”dd”, ”i”, ”l”, ”ll”, ”o”, ”oo”, ”p” eller ”pp”.

([b]) Vagnar med tyngdkraftslossning med huvudlittera ”T” har ett öppningsbart tak med en taköppningslängd lika med vagnkorgens längd. Dessa vagnar har inget plant golv och är inte tippbara varken över sida eller gavel.

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.
— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
— båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
— ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)
— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.
— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.
— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: U – SPECIALVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	e	med 3 vagnelement
	ee	med 4 eller fler vagnelement
	c	med tömning under tryck
	d	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, högt placerad tömningsöppning ([a])
	dd	med tyngdkraftslossning, reglerbar, valfri sida, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för spannmål
	i	för transport av föremål, som skulle överskrida lastprofilen, om dessa lastades på standardvagn (nedsänkt lastyta) ([b])
	l	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, högt placerad tömningsöppning ([a])
	ll	med tyngdkraftslossning, störtlossning samtidigt tvåsidig, lågt placerad tömningsöppning ([a])
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, högt placerad tömningsöppning ([a])
	oo	med tyngdkraftslossning, störtlossning i vagnmitt, lågt placerad tömningsöppning ([a]) ([b])
	p	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, högt placerad öppning ([a])
	pp	med tyngdkraftslossning, reglerbar, i vagnmitt, lågt placerad öppning ([a])

▼B

Godsvagnens grundutförande		Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Vagnar med tyngdkraftslossning med huvudlittera ”U” är slutna vagnar vars lastning kan ske genom en eller flera lastöppningar placerade på vagnkorgens överdel och vars totala öppning är mindre än korgens längd. Dessa vagnar har inte plant golv och är inte tippbara varken över sida eller gavel.

([b]) Särskilt:
— djuplastningsvagnar
— vagnar med djuplastning mellan långbalkarna
— vagnar ständigt utrustade med diagonalbock

Dessa vagnars tömningssätt är bestämt genom en kombination av följande data:
Utförande på tömningsöppningarna:

— I vagnmitt: Öppningar ovanför spårmitt.
— Tvåsidiga: Öppningar på båda sidor av spåret utanför rälerna.
(För dessa vagnar är tömningssättet:
— båda sidor samtidigt, om det för fullständig tömning av vagnen erfordras manövrering av öppningarna på båda sidor,
— ena sidan var för sig, om fullständig tömning av vagnen genom manövrering av öppningarna på den ena sidan är möjlig.)
— Högt placerade: Den undre kanten av tömningsöppningen (utan hänsyn till de rörliga anordningar, som kan förlänga denna tömningsöppning) ligger minst 0,700 m över rälens övre kant och möjliggör användning av bandtransportör för mottagning av godset.
— Lågt placerade: Läget av undre kanten av tömningsöppningen möjliggör inte användning av bandtransportör för mottagning av godset.

Tömningsprestation:

— Störtlossning: Öppningarna kan stängas först efter fullständig tömning.
— Reglerbar tömning: Tömningen kan när som helst regleras eller avbrytas.

▼B

HUVUDLITTERA: Z – CISTERNVAGNAR

Godsvagnens grundutförande		Med cistern av metall, för transport av flytande och gasformiga produkter Ledad godsvagn eller vagnssätt med axlar, med 2 vagnelement 22 m ≤ lu < 27 m
Underlittera	a	med boggier
	c	med tömning under tryck ([a])
	e	med uppvärmningsanordning
	f	lämplig för trafik med Storbritannien
	ff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande genom tunnel)
	fff	lämplig för trafik med Storbritannien (uteslutande med tågfärja)
	g	för transport av komprimerade, kondenserade eller under tryck lösta gaser ([a])
	i	med icke-metallisk cistern
	j	med stötdämparanordning (stötskydd)
	m	med 2 vagnelement: lu ≥ 27 m
	mm	med 2 vagnelement: lu < 22 m
	o	med 3 vagnelement
	oo	med 4 eller fler vagnelement
	r	ledad godsvagn
	rr	vagnssätt

([a]) Underlitteran ”c” används inte på vagnar som har underlitteran ”g”.

▼B

BILAGA P.13

Litterering av personvagnar

Internationella huvudlittera:

A	1 klass sittvagn
B	2 klass sittvagn
AB	1 och 2 klass sittvagn
WL	Sovvagn, med littera A, B eller AB beroende på typen av bekvämligheter som erbjuds. I fråga om sovvagnar med ”special”-kupéer, kompletteras huvudlitteran med tilläggslitteran ”S”.
WR	Restaurangvagn
R	Personvagn med restaurang eller serveringsutrymme (littera som används som tillägg)
D	Resgodsvagn
DD	Öppen vagn med 2 plan för transport av personbilar
Post	Postvagn
AS SR WG	Sällskapsvagn med servering och dansmöjligheter
WSP	Pullmanvagn
Le	Öppen 2-axlig vagn med 2 plan för transport av personbilar
Leq	Öppen 2-axlig vagn med 2 plan för transport av personbilar, med genomgångsledning för elström
Laeq	Öppen 3-axlig vagn med 2 plan för transport av personbilar, med genomgångsledning för elström

Internationella underlittera:

b h	Handikappanpassad personvagn
c	Kupéer som kan konverteras till liggplatser
d v	Fordon utrustat för att ta med cyklar
ee z	Fordon med anslutning till det centrala elsystemet
f	Fordon med förarhytt (manövervagn)
p t	Sittvagn med salong och mittgång
m	Fordon med en längd över 24,5 m
s	Resgodsvagn med mittgång eller personvagn med resgodsutrymme

Antalet kupéer anges i form av ett index (till exempel: Bc9)

Nationella huvudlittera och underlittera

Övriga huvudlittera och underlittera har en nationell innebörd, som fastställs av varje medlemsstat.

▼M1

———————

▼B

BILAGA Q

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA R

Tågidentitet

En EN-norm håller på att utarbetas på detta område. När den väl har införts, kommer ERA och kommissionen att göra en bedömning av huruvida det är lämpligt att använda den normen för att säkerställa att kraven i denna TSD är uppfyllda.

Till dess att denna EN-norm har utvecklats, innehåller denna bilaga det CWA-dokument (CEN Workshop Agreement) som tagits fram i detta syfte.

Det bör noteras att detta CWA-dokument inte påverkar tillämpligheten av UIC-normblad 419–1 och 419–2.

Se det bilagda dokumentet – CWA om numrering av tåg

▼B

BILAGA S

Ej utnyttjad

▼B

BILAGA T

Bromsprestanda

Detaljerade specifikationer håller på att utarbetas där den formel kommer att fastställas som skall användas för beräkning av bromsprestanda. Dessa specifikationer skall gälla över hela TEN och det måste beaktas hur en sådan formel bäst kan fastställas för att bromsarnas funktion skall kunna harmoniseras på ett säkert och kostnadseffektivt sätt. En expertgrupp med bred kompetens har tillsatts för utarbetandet av dessa specifikationer. I arbetet kommer hänsyn att tas även till kraven i TSD konv. Drift och trafikledning.

Till dess att sådana detaljerade specifikationer har utvecklats och lagts fram, utgör detta en öppen punkt och det rekommenderas att järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare samarbetar för att gemensamt fastställa bilaterala eller multilaterala överenskommelser för att underlätta tågens hinderfria övergång från en infrastrukturförvaltares driftsområde till nästa.

Se även bilaga U.

▼B

BILAGA U

Förteckning över öppna punkter

AVSNITT 4.2.2.5

Tåglista

Bilaga T (se avsnitt 4.2.2.6.2 i denna TSD)

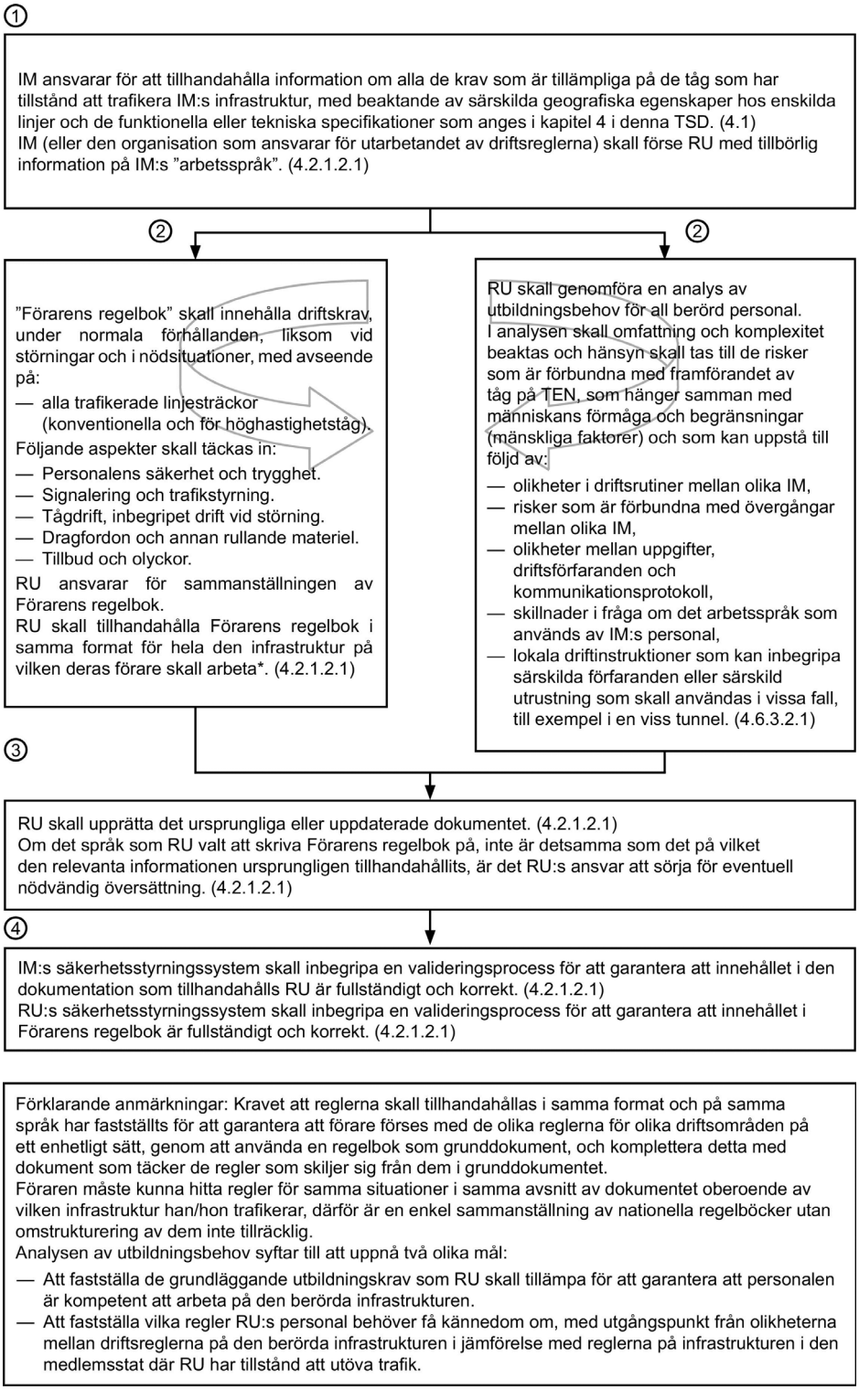
Broms prestanda

▼B

BILAGA V

Utarbetande och uppdatering av regeldokumentation för förare

Som ett komplement till avsnitten 4.2 och 4.6 i denna TSD, ges i diagrammet nedan en illustration av den process som skisserats i denna TSD för utarbetande och uppdatering av den regeldokumentation som krävs enligt denna TSD



Förklarande anmärkningar: Kravet att reglerna skall tillhandahållas i samma format och på samma språk har fastställts för att garantera att förare förses med de olika reglerna för olika driftsområden på ett enhetligt sätt, genom att använda en regelbok som grunddokument, och komplettera detta med dokument som täcker de regler som skiljer sig från dem i grunddokumentet.
Föraren måste kunna hitta regler för samma situationer i samma avsnitt av dokumentet oberoende av vilken infrastruktur han/hon trafikerar, därför är en enkel sammanställning av nationella regelböcker utan omstrukturering av dem inte tillräcklig.
Analysen av utbildningsbehov syftar till att uppnå två olika mål:

— Att fastställa de grundläggande utbildningskrav som RU skall tillämpa för att garantera att personalen är kompetent att arbeta på den berörda infrastrukturen.
— Att fastställa vilka regler RU:s personal behöver få kännedom om, med utgångspunkt från olikheterna mellan driftsreglerna på den berörda infrastrukturen i jämförelse med reglerna på infrastrukturen i den medlemsstat där RU har tillstånd att utöva trafik.

▼B

ORDLISTA

Term	Definition
Olycka	Enligt definitionen i artikel 3 i direktiv 2004/49/EG.
Ge tillstånd för tågrörelser	Att manövrera utrustning i signalställverk och driftledningscentraler, så att tågrörelse medges. Detta inbegriper inte den personal som är anställd av ett järnvägsföretag och som ansvarar för hanteringen av resurser såsom tågpersonal eller rullande materiel.
Farligt gods	Enligt definitionen i artikel 2 i direktiv 96/49/EG.
Drift vid störning	Drift under påverkan av en oförutsedd händelse som hindrar normalt upprätthållande av tågtrafiken.
Klarering	Se tågklarering.
Förare	En person som är kvalificerad och godkänd för att köra tåg.
Special transport	En last på ett järnvägsfordon, till exempel en container, växelflak eller annat, där fordonets storlek och/eller axellast kräver särskilt tillstånd för rörelsen och/eller tillämpning av särskilda trafikeringsvillkor för hela eller delar av färden.
Villkor avseende hälsa och säkerhet	Inom ramen för kapitel 4.7 i denna TSD, avses med detta endast de krav i fråga om medicinsk och psykologisk lämplighet som är nödvändiga för drift av relevanta delar av delsystemet.
Varmgång	När axelboxar och axellager överskrider den maximala drifttemperatur de är konstruerade för.
Tillbud	Enligt definitionen i artikel 3 i direktiv 2004/49/EG.
Blankett samling	En bok med formulär som beskriver den sekvens av åtgärder som skall vidtas av infrastrukturförvaltarens och järnvägsföretagets personal i samband med tågrörelser vid störd drift. Varje enskild åtgärd kräver ett separat formulär. Blankettsamlingen sammanställs på både infrastrukturförvaltarens och järnvägsföretagets språk och berörd personal hos såväl infrastrukturförvaltaren som järnvägsföretaget har en kopia.
Medlems stat	När detta uttryck används i anslutning till denna TSD avses den medlemsstat som utfärdar säkerhetstillstånd/-intyg enligt artiklarna 10 och 11 i direktiv 2004/49/EG.
Arbetsspråk	Det eller de språk som används inom ramen för den operativa driften enligt vad en infrastrukturförvaltare offentliggjort i sin järnvägsnätsbeskrivning, för kommunikation av säkerhetsrelaterade meddelanden mellan infrastrukturförvaltarens och järnvägsföretags personal.
Passagerare	Person (annan än en anställd med specifika uppgifter på tåget) som reser med tåg eller befinner sig på järnvägsområdet före eller efter en tågresa.
Resultatöver vakning	Systematisk observation och registrering av hur tågtrafiken och infrastrukturen fungerar, i syfte att få till stånd förbättringar i fråga om både tågtrafikens och infrastrukturens prestanda.
Realtid	Möjligheten att utväxla eller behandla information om angivna händelser (såsom ankomst till en station, passering av en station eller avgång från en station) under ett tågs färd allteftersom de sker.
Rapporterings punkt	En punkt angiven i tidtabellen för ett tåg, där rapportering krävs av ankomst-, avgångs- eller passeringstid.

▼B

Term	Definition
Linjesträcka	En viss del eller delar av linjen
Linje kännedom	Kännedom om det eller de linjeavsnitt som ombordpersonal arbetar på, baserat på information som tillhandahålls av infrastrukturförvaltaren, som gör att de kan framföra tåget på ett säkert sätt. Väsentliga delar av denna kännedom måste berörd personal lära sig utantill i detalj. Andra delar kan finnas beskrivna i dokumentation som personalen har snabb tillgång till, baserat på järnvägsföretagets bedömning av linjen eller på vad den nationella säkerhetsmyndigheten kräver.
Säkerhets kritiskt arbete	Arbete som utförs av personal och som innebär styrning eller påverkan av ett fordons rörelse och som skulle kunna ha inverkan på personers hälsa och säkerhet.
OSPA	(Obehörig Stoppsignal PAssage) Passage av signal i stopp, utan tillstånd – dvs. en signal som visar signalbilden stopp passeras utan att tillstånd för detta getts av den person som ansvarar för att ge tillstånd för tågrörelser.
Personal	Anställda som arbetar för ett järnvägsföretag eller en infrastrukturförvaltare, eller deras underentreprenörer, som utför sådana uppgifter som beskrivs i denna TSD.
Stoppunkt	En plats angiven i tidtabellen för ett tåg, där tåget skall stanna, vanligen för att utföra en viss åtgärd såsom att låta passagerare stiga på och av tåget.
Tidtabell	Dokument eller system som innehåller uppgifter om ett eller flera tågs planerade färd på en viss linjesträcka.
Plats med tidsangivelse	En angiven plats i tidtabellen för ett tåg där en viss tid specificeras. Denna tid kan vara en ankomsttid, avgångstid eller i det fall tåget inte skall göra uppehåll på den platsen en passeringstid.
Drag fordon	Ett motordrivet fordon som kan förflytta sig självt och andra fordon som är kopplade till det.
Tåg	Ett tåg definieras som ett eller flera dragfordon med eller utan tillkopplade järnvägsfordon, eller ett fordonssätt med eget maskineri för framföring, med tillgängliga tågdata som går i trafik mellan två eller flera angivna platser på TEN-nätet.
Tåg klarering	Indikation till den person som kör tåget att alla åtgärder som skulle vidtas vid stationen eller depån har fullgjorts och att berörd personal har gett tillstånd för tågets rörelse.
Tåg personal	Medlemmar i ett tågs ombordpersonal som är godkända som kompetenta och utsedda av ett järnvägsföretag att utföra vissa angivna säkerhetsrelaterade uppgifter på tåget, till exempel föraren eller tågmästaren.
Tåg identitet	Ett sätt att otvetydigt identifiera ett visst tåg.
Iordning ställande av tåg	Att se till att ett tåg är i dugligt skick för att sättas i trafik, att tågets utrustning är rätt använd och att tågets sammansättning uppfyller kraven för det avsedda tågläget. Iordningställande av ett tåg innefattar även de tekniska inspektioner som skall utföras innan tåget sätts i trafik.
Fordon	Varje enskild enhet av rullande materiel, till exempel ett lok, en personvagn eller en godsvagn.
Fordons identitet	Ett nummer som anges på ett fordon för att entydigt identifiera det i förhållande till alla andra fordon.

▼B

FÖRKORTNINGSLISTA SOM SKALL INGÅ I TSD:

Förkortning	Förklaring
ac	Växelström (*Alternating Current*)
CCS	Delsystemet Trafikstyrning och signalering (*Command Control Signalling*)
cen	Europeiska standardiseringsorganisationen (*Comite Européen de Normalisation*)
COTIF	Fördrag om internationell järnvägstrafik (*Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires*)
cr	Järnvägssystemet för konventionella tåg (*Conventional Rail*)
db	Decibel
dc	Likström (*Direct Current*)
dmi	Människa-maskin-gränssnitt (*Driver Machine Interface*)
EG	Europeiska gemenskapen
EKG	Elektrokardiogram
eirene	European Integrated Railway Radio Enhanced Network
en	Europeisk standard
ENE	Delsystemet Energiförsörjning
era	Europeiska järnvägsbyrån (*European Railway Agency*)
ertms	European Rail Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
EU	Europeiska unionen
FRS	Specifikationer av funktionskrav (*Functional Requirement Specification*)
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Rail
habd	Varmgångsdetektor (*Hot Axle Box Detector*)
Hz	Hertz
IM	Infrastrukturförvaltare (*Infrastructure Manager*)
INS	Delsystemet Infrastruktur
OPE	Delsystemet Drift och trafikledning (*Traffic Operation and Management*)
oSShD (Osjd)	Järnvägarnas samarbetsorganisation
PPW	Rysk förkortning för *Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii* = Regler för användning av järnvägsfordon i internationell trafik
RIC	Avtal om ömsesidigt utnyttjande av personvagnar och resgodsvagnar i internationell järnvägstrafik (*Regolamento Internazionale delle Carrozze*)
riv	Avtal om ömsesidigt utnyttjade av godsvagnar i internationell järnvägstrafik. (*Regolamento Internazionale Veicoli*)
RST	Delsystemet Rullande materiel
RU	Järnvägsföretag (*Railway Undertaking*)
SMS	Säkerhetsstyrningssystem (*Safety Management System*)
spad	Passage av signal i stopp (*Signal Passed at Danger*)
SRS	Specifikationer av systemkrav (*System Requirement Specification*)
TAP	Delsystemet Telematikapplikationer för persontrafik

▼B

Förkortning	Förklaring
ten	Transeuropeiskt nät
TSD	Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet
uic	Internationella järnvägsunionen (*Union Internationale des Chemins de fer*)
UV	Ultraviolett
VKM	Märkning med beteckning för fordonsinnehavaren (*Vehicle Keeper Marking*)