

KOMMISSIONENS BESLUT

av den 21 december 2007

om tekniska specifikationer för driftskompatibiliteten avseende funktionshindre i det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg och det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg*[delgivet med nr K(2007) 6633]*

(Text av betydelse för EES)

(2008/164/EG)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNA KOMMISSION HAR ANTAGIT
DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/16/EG av den 19 mars 2001 om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg⁽¹⁾, särskilt artikel 6.1, och

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 96/48/EG av den 23 juli 1996 om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg⁽²⁾, särskilt artikel 6.1, och

av följande skäl:

- (1) I enlighet med artikel 5.1 i direktiv 2001/16/EG och artikel 5.1 i direktiv 96/48/EG ska varje delsystem omfattas av en TSD. Ett delsystem kan vid behov omfattas av flera TSD och en TSD kan omfatta flera delsystem. Beslutet att utveckla och/eller se över en TSD och valet av dess tekniska och geografiska tillämpningsområde kräver ett uppdrag i enlighet med artikel 6.1 i direktiv 2001/16/EG och artikel 6.1 i direktiv 96/48/EG.
- (2) I bilaga II till direktiv 2001/16/EG föreskrivs att funktionshindrades behov ska beaktas vid utvecklingen av en TSD för delsystemet Infrastruktur (avsnitt 2.1 i direktivet) och för delsystemet Rullande materiel (avsnitt 2.6 i bilaga II till direktiv 2001/16/EG). I detta sammanhang fick europeiska organisationen för driftskompatibilitet för järnvägar (AEIF), som utsågs till gemensamt representativt organ, i uppdrag att ta fram ett förslag till TSD om "tillgängligheten för funktionshindre" som innehåller bestämmelser som ska tillämpas både på infrastruktur och rullande materiel.
- (3) 2001 fick AEIF i uppdrag att revidera de första TSD:erna för höghastighetståg som hade antagits 2002 och som avsåg delsystemen rullande materiel, infrastruktur, trafikstyrning och signalering, energi, underhåll samt drift. Som del av

detta ombads AEIF att bland annat beakta harmoniseringen av TSD:erna med TSD:erna om driftskompatibilitet för konventionella tåg och tillgängligheten för funktionshindre. Därför omfattade det förslag till TSD om funktionshindre som AEIF hade utarbetat både konventionella tåg och höghastighetståg.

- (4) Den första TSD:n för delsystemet rullande materiel för höghastighetståg, antagen som bilaga till beslut 2002/735/EG, trädde i kraft 2002. På grund av existerande avtalsåtaganden kan nya delsystem för rullande materiel eller driftskompatibilitetskomponenter, eller deras modernisering och uppgradering, idag omfattas av bedömning av överensstämmelse gentemot denna första TSD. Eftersom denna TSD i bilagan till detta beslut gäller för all ny, moderniserad och uppgraderad rullande materiel för konventionella tåg och höghastighetståg är det viktigt att fastställa tillämpningsområdet för den första TSD:n för rullande materiel för höghastighetståg som antogs som bilaga till beslut 2002/735/EG. Medlemsstaterna ska lämna in en uttömmande förteckning över delsystem och driftskompatibilitetskomponenter som befinner sig i ett långt framskridet utvecklingsstadium och som omfattas av artikel 7 a i direktiv 96/48/EG. Dessa ska anmälas till kommissionen senast sex månader efter det datum då det här beslutet börjar gälla.
- (5) Förslaget till TSD har granskats av den kommitté som inrättats genom direktiv 98/48/EG av den 23 juli 1996 om driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg⁽³⁾ och som omnämns i artikel 21 i direktiv 2001/16/EG.
- (6) Vid utarbetandet av förslaget till TSD har samråd skett med de viktigaste intressenterna. Deras synpunkter och intressen har beaktats så långt det är möjligt.
- (7) I sitt förslag till en förordning om internationella tågresenärers rättigheter och skyldigheter⁽⁴⁾ tog kommissionen med flera bestämmelser som säkerställer de funktionshindrades rätt till assistans ombord på tåg och på

⁽¹⁾ EGT L 110, 20.4.2001, s. 1.

⁽²⁾ EGT L 235, 17.9.1996, s. 6.

⁽³⁾ EGT L 235, 17.9.1996. Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 2007/32/EG (EGT L 141, 2.6.2007, s. 63).

⁽⁴⁾ Europaparlamentets och rådets förordning om internationella tågresenärers rättigheter och skyldigheter, KOM(2004) 143 slutlig, 3 mars 2004.

stationer så att de har samma möjlighet att resa med tåg som alla andra medborgare.

- (8) Förslaget till internationella tågresenärers rättigheter och skyldigheter innehåller också bestämmelser i vilka det krävs att järnvägsföretag och infrastrukturförvaltare tillhandahåller all relevant information om tillgänglighet och förutsättningar för tillträde för funktionshindrade avseende tåg och stationer.
- (9) Det viktigaste målet för de grundläggande direktiven 2001/16/EG och 96/48/EG är driftskompatibilitet. Syftet med TSD:n är att harmonisera de bestämmelser som ska tas fram för funktionshindrade som reser som passagerare på det konventionella järnvägssystemet och på järnvägssystemet för höghastighetståg. Tåg, stationer och relevanta delar av infrastrukturen som uppfyller de krav som beskrivs i TSD:n kommer att möjliggöra driftskompatibilitet och erbjuda de funktionshindrade en likartad tillgänglighetsnivå över hela det transeuropeiska nätet. TSD:n hindrar inte medlemsstaterna från att införa ytterligare åtgärder för att förbättra tillgängligheten under förutsättning att dessa åtgärder inte hindrar driftskompatibiliteten eller medför orimliga kostnader för järnvägsföretagen. Förbättrad tillgång till rullande materiel och stationer för funktionshindrade personer och funktionshindrade personer skulle kunna medföra en ökning av antalet passagerare, eftersom många för närvarande tvingas använda andra transportsätt.
- (10) Direktiv 2001/16/EG, 96/48/EG och TSD:erna gäller för modernisering men inte för komponentutbyte i samband med underhåll. Medlemsstaterna uppmuntras dock att tillämpa TSD:erna – när det går att göra det och omfattningen av underhållsarbetet motiverar det – även på utbyte av komponenter i samband med underhåll.
- (11) I sin nuvarande version täcker TSD:n inte helt och hållet alla väsentliga krav. I enlighet med artikel 17 i direktiv 2001/16/EG och artikel 17 i direktiv 96/48/EG, båda ändrade genom direktiv 2004/50/EG, anges tekniska aspekter som inte täcks som "öppna punkter" i bilaga L till denna TSD.
- (12) I enlighet med artikel 17 i direktiv 2001/16/EG och artikel 17 i direktiv 96/48/EG, båda ändrade genom direktiv 2004/50/EG, ska de enskilda medlemsstaterna informera varandra och kommissionen om de relevanta nationella tekniska bestämmelser som tillämpas för att uppfylla de väsentliga krav som avser dessa "öppna punkter", samt om de organ som är utsedda för att genomföra förfarandet för bedömning om överensstämmelse eller lämplighet och det kontrollförfarande som används för att säkerställa delsystemens driftskompatibilitet i enlighet med artikel 16.2 i direktiv 2001/16/EG och artikel 16.2 i direktiv 96/48/EG. För detta ändamål bör medlemsstaterna i möjligaste mån tillämpa de principer och kriterier som anges i direktiven 2001/16/EG och 96/48/EG. Medlemsstaterna ska i möjligaste mån använda de organ som anmäls i enlighet med artikel 20 i direktiv 2001/16/EG och 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.

- (13) Den berörda TSD:n bör inte innehålla några krav på specifika tekniska metoder eller lösningar, utom där detta är absolut nödvändigt för driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg.
- (14) TSD:n är grundad på bästa tillgängliga sakkunskap vid den tidpunkt då förslaget i fråga utarbetades. Teknikens utveckling och nya krav i fråga om drift och säkerhet samt andra samhällskrav kan göra att TSD:n behöver revideras eller kompletteras i efterhand. I tillämpliga fall bör ett översyns- eller uppdateringsförfarande inledas i enlighet med artikel 6.3 i direktiv 2001/16/EG eller artikel 6.3 i direktiv 96/48/EG. Denna översyn ska omfatta organisationer som representerar de funktionshindrades intressen.
- (15) För att främja innovationer och för att tillvarata vunnen erfarenhet bör den bifogade TSD:n revideras med jämna mellanrum.
- (16) Om innovativa lösningar föreslås ska tillverkaren eller den upphandlande enheten upplysa om avvikelser från det berörda avsnittet i TSD:n. Europeiska järnvägsbyrån ska slutligen fastställa erforderliga specifikationer avseende funktionalitet och gränssnitt hos lösningen samt utveckla bedömningsmetoderna.
- (17) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats genom artikel 21 i direktiv 96/48/EG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

En teknisk specifikation för driftskompatibilitet (TSD) avseende funktionshindrade antas härmed av kommissionen i enlighet med artikel 6.1 i direktiv 2001/16/EG och artikel 6.1 i direktiv 96/48/EG.

TSD:n återfinns i bilagan till detta beslut.

TSD:n ska gälla fullt ut för det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg såsom det definieras i artikel 2 och bilaga I i direktiv 2001/16/EG och för det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg såsom det definieras i artikel 2 och bilaga I i direktiv 96/48/EG.

Artikel 2

Medlemsstaterna får fortfarande tillämpa kommissionens beslut 2002/735/EG för de projekt som omfattas av artikel 7 a i direktiv 96/48/EG.

En uttömmande förteckning över de delsystem och driftskompatibilitetskomponenter som det här beslutet är tillämpligt på ska anmälas till kommissionen senast sex månader efter det datum då beslutet börjar gälla.

Artikel 3

1. För de punkter som klassificeras som "öppna punkter" i bilaga C till TSD:n ska de villkor som ska vara uppfyllda vid kontroll av driftskompatibiliteten i enlighet med artikel 16.2 i direktiv 2001/16/EG och artikel 16.2 i direktiv 96/48/EG utgöras av de tillämpliga tekniska bestämmelser som respektive medlemsstat använder sig av för att godkänna ibruktagande av de delsystem som omfattas av detta beslut.

2. Varje medlemsstat ska inom sex månader efter att detta beslut meddelats underrätta övriga medlemsstater och kommissionen om

- (a) förteckningen över tillämpliga tekniska bestämmelser enligt punkt 1,
- (b) vilka förfaranden för bedömning av överensstämmelse och för kontroll som ska tillämpas med avseende på tillämpningen av dessa bestämmelser,

- (c) vilka organ medlemsstaten utsett för att genomföra dessa förfaranden för bedömning av överensstämmelse och för kontroll.

Artikel 4

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

Artikel 5

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 21 december 2007.

På kommissionens vägnar

Jacques BARROT

Kommissionens vice ordförande

BILAGA

DET TRANSEUROPEISKA JÄRNVÄGSSYSTEMET FÖR KONVENTIONELLA TÅG OCH
HÖGHASTIGHETSTÅG

TEKNISKA SPECIFIKATIONER FÖR DRIFTSKOMPATIBILITET

Tillämpningsområde: Delsystemen

Infrastruktur och Rullande materiel Aspekt: Tillgänglighet för funktionshindrade

1.	INLEDNING	82
1.1	Tekniskt tillämpningsområde	82
1.2	Geografiskt tillämpningsområde	82
1.3	Innehållet i denna TSD	83
2.	DEFINITION AV DELSYSTEMET/TILLÄMPNINGSOMRÅDET	83
2.1	Definition av delsystemen	83
2.1.1	Infrastruktur:	83
2.1.2	Rullande materiel:	83
2.1.3	Telematikapplikationer för persontrafik	84
2.2	Definition av "funktionshindrade"	84
3.	VÄSENTLIGA KRAV	84
3.1	Allmänt	84
3.2	De väsentliga kraven avser	85
3.3	Allmänna krav	86
3.3.1	Säkerhet	86
3.3.2	Tillförlitlighet och tillgänglighet	86
3.3.3	Hälsa	87
3.3.4	Miljöskydd	87
3.3.5	Teknisk kompatibilitet	87
3.4	Krav specifika för delsystemet Infrastruktur	87
3.4.1	Säkerhet	87
3.5	Krav specifika för delsystemet Rullande materiel	88
3.5.1	Säkerhet	88
3.5.2	Tillförlitlighet och tillgänglighet	89
3.5.3	Teknisk kompatibilitet	89
3.6	Krav som är specifika för andra delsystem, men som även berör delsystemen Infrastruktur och Rullande materiel	90
3.6.1	Delsystemet Energi	90
3.6.1.1	Säkerhet	90

3.6.1.2	Miljöskydd	90
3.6.1.3	Teknisk kompatibilitet	90
3.6.2	Trafikstyrning och signalering	90
3.6.2.1	Säkerhet	90
3.6.2.2	Teknisk kompatibilitet	90
3.6.3	Underhåll	91
3.6.3.1	Hälsa och säkerhet	91
3.6.3.2	Miljöskydd	91
3.6.3.3	Teknisk kompatibilitet	91
3.6.4	Drift och trafikledning	91
3.6.4.1	Säkerhet	91
3.6.4.2	Teknisk kompatibilitet	92
3.6.5	Telematikapplikationer för person- och godstrafik	92
3.6.5.1	Teknisk kompatibilitet	92
3.6.5.2	Hälsa	92
3.7	Delar inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade som är kopplade till de väsentliga kraven	93
4.	BESKRIVNING AV DELSYSTEMEN	95
4.1	Delsystemet Infrastruktur	95
4.1.1	Inledning	95
4.1.2	Funktionella och tekniska specifikationer	95
4.1.2.1	Allmänt	95
4.1.2.2	Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade	96
4.1.2.3	Hinderfri gångväg	96
4.1.2.3.1	Allmänt	96
4.1.2.3.2	Gångvägsmarkering	97
4.1.2.4	Dörrar och ingångar	97
4.1.2.5	Golvtytor	98
4.1.2.6	Genomskinliga hinder	98
4.1.2.7	Toaletter och skötplatser	98
4.1.2.7.1	Krav – delsystem	98
4.1.2.7.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	99
4.1.2.8	Inredning och fristående enheter	99
4.1.2.9	Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster	99
4.1.2.9.1	Krav – delsystem	99

4.1.2.9.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	100
4.1.2.10	Belysning	100
4.1.2.11	Visuell information: skyltar, piktogram, dynamisk information	100
4.1.2.11.1	Krav – delsystem	100
4.1.2.11.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	101
4.1.2.12	Talad information	102
4.1.2.13	Nödutgångar, larm	102
4.1.2.14	Geometri för gångbroar och gångtunnlar	102
4.1.2.15	Trappor	102
4.1.2.16	Ledstänger	102
4.1.2.17	Ramper, rulltrappor, hissar, rullband	102
4.1.2.18	Plattformshöjd och plattformskantens läge	103
4.1.2.18.1	Plattformshöjd	103
4.1.2.18.2	Plattformskantens läge	103
4.1.2.18.3	Spårdragning längs plattformarna	104
4.1.2.19	Plattformsbredd och plattformskant	104
4.1.2.20	Plattformens slut	104
4.1.2.21	Utrustning för på- och avstigning för passagerare med rullstol	105
4.1.2.21.1	Krav – delsystem	105
4.1.2.21.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	106
4.1.2.22	Plankorsning på stationer	107
4.1.3	Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten	107
4.1.4	Driftsregler	107
4.1.5	Underhållsregler	109
4.1.6	Yrkeskvalifikationer	109
4.1.7	Hälso- och säkerhetskrav	109
4.1.8	Infrastrukturregister	109
4.2	Delsystemet Rullande materiel	110
4.2.1	Inledning	110
4.2.2	Funktionella och tekniska specifikationer	110
4.2.2.1	Allmänt	110
4.2.2.2	Sittplatser	110
4.2.2.2.1	Allmänt	110

4.2.2.2.2	Handikapplatser	111
4.2.2.2.2.1	Allmänt	111
4.2.2.2.2.2	Sittplatser i samma riktning	113
4.2.2.2.2.3	Sittplatser vända mot varandra	113
4.2.2.3	Rullstolsplatser	113
4.2.2.4	Dörrar	115
4.2.2.4.1	Allmänt	115
4.2.2.4.2	Ytterdörrar	116
4.2.2.4.2.1	Krav – delsystem	116
4.2.2.4.2.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	117
4.2.2.4.3	Innerdörrar	117
4.2.2.4.3.1	Krav – delsystem	117
4.2.2.4.3.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	117
4.2.2.5	Belysning	118
4.2.2.6	Toaletter	118
4.2.2.6.1	Allmänt	118
4.2.2.6.2	Standardtoalett (krav – driftskompatibilitetskomponent)	118
4.2.2.6.3	Universaltoalett	118
4.2.2.6.3.1	Universaltoalett (krav – driftskompatibilitetskomponent)	118
4.2.2.6.3.2	Skötplatser (krav – driftskompatibilitetskomponent)	120
4.2.2.7	Fria vägar	120
4.2.2.8	Kundinformation	121
4.2.2.8.1	Allmänt	121
4.2.2.8.2	Information (skyltar, piktogram, induktiva slingor och nödsamtalsenheter)	121
4.2.2.8.2.1	Krav – delsystem	121
4.2.2.8.2.2	Krav – driftskompatibilitetskomponent	122
4.2.2.8.3	Information (beskrivning av färdvägen och platsreservation)	122
4.2.2.8.4	Information (krav – driftskompatibilitetskomponent)	123
4.2.2.9	Höjdförändringar	123
4.2.2.10	Ledstänger	124
4.2.2.11	Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol	124
4.2.2.12	Trappstegs placering för på- och avstigning	125
4.2.2.12.1	Allmänna krav	125
4.2.2.12.2	Trappsteg för på- och avstigning	126
4.2.2.12.3	Utrustning för av- och påstigning	126
4.2.2.12.3.1	Allmänt	126

4.2.2.12.3.2	Tillgänglighet till utrustning för av- och påstigning för rullstolsanvändare	126
4.2.2.12.3.3	Allmänna krav, kategori A	127
4.2.2.12.3.4	Allmänna krav, kategori B	128
4.2.2.12.3.5	Specifika krav för rörliga trappsteg	128
4.2.2.12.3.6	Specifika krav för flyttbara ramper	128
4.2.2.12.3.7	Specifika krav för halvautomatiska ramper	129
4.2.2.12.3.8	Specifika krav för övergångsplattor	129
4.2.2.12.3.9	Specifika krav för ombordmonterade hissar	129
4.2.3	Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten	130
4.2.4	Driftsregler	130
4.2.5	Underhållsregler	132
4.2.6	Yrkeskvalifikationer	133
4.2.7	Hälso- och säkerhetskrav	133
4.2.8	Register för rullande materiel	133
4.3	Definition av termer som används i denna TSD	134
5.	DRIFTSKOMPATIBILITETSKOMPONENTER	135
5.1	Definition	135
5.2	Innovativa lösningar	136
5.3	Förteckning över komponenter	136
5.3.1	Infrastruktur	136
5.3.2	Rullande materiel	136
5.4	Prestanda och specifikationer för komponenter	136
5.4.1	Infrastruktur	136
5.4.2	Rullande materiel	137
6.	BEDÖMNING AV ÖVERENSSTÄMMELSE OCH/ELLER LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING	137
6.1.	Driftskompatibilitetskomponenter	137
6.1.1	Bedömning av överensstämmelse (allmänt)	137
6.1.2	Förfaranden för bedömning av överensstämmelse (moduler)	138
6.1.3	Innovativa lösningar	138
6.1.4	Bedömning av lämplighet för användning	139
6.2	Delsystem	139
6.2.1	Bedömning av överensstämmelse (allmänt)	139
6.2.2	Förfaranden för bedömning av överensstämmelse (moduler)	139
6.2.3	Innovativa lösningar	140
6.2.4	Bedömning av underhåll	140

6.2.5	Bedömning av driftsregler	140
6.2.6	Bedömning av enskilda fordon	140
6.3	Driftskompatibilitetskomponenter som inte har en EG-försäkr	141
6.3.1	Allmänt	141
6.3.2	Övergångsperioden	141
6.3.3	Certifiering av delsystem som innehåller ej certifierade driftskompatibilitetskomponenter under övergångsperioden	141
6.3.3.1	Villkor	141
6.3.3.2	Information som ska anges	141
6.3.3.3	Delsystemets livscykel	141
6.3.4	Övervakningsåtgärder	142
7.	GENOMFÖRANDE AV TSD TILLGÄNGLIGHET FÖR FUNKTIONSHINDRADE	142
7.1	Tillämpning av denna TSD på ny infrastruktur/rullande materiel	142
7.1.1	Infrastruktur	142
7.1.2	Rullande materiel	142
7.1.2.1	Allmänt	142
7.1.2.2	Nybyggd rullande materiel med ny konstruktion	143
7.1.2.2.1	Definitioner	143
7.1.2.2.2	Allmänt	143
7.1.2.2.3	Fas A	143
7.1.2.2.4	Fas B	143
7.1.2.3	Rullande materiel av befintlig konstruktion	144
7.1.2.4	Övergångsperiod	144
7.2	Översyn av TSD	144
7.3	Tillämpning av denna TSD på befintlig infrastruktur/rullande materiel	144
7.3.1	Infrastruktur	144
7.3.1.1	Allmänt	145
7.3.1.2	Hinderfria gångvägar – Allmänt (4.1.2.4.1)	145
7.3.1.3	Geometri för gångtunnlar, trappor och gångtunnlar (4.1.2.14 och 4.1.2.15)	145
7.3.1.4	Ramper, rulltrappor, hissar och rullband (4.1.2.17)	145
7.3.1.5	Plattformsbredd och plattformskant (4.1.2.19)	145
7.3.1.6	Plattformshöjd och plattformskantens läge (4.1.2.18)	145
7.3.1.7	Historiska byggnader	145
7.3.2	Rullande materiel	146

7.3.2.1	Allmänt	146
7.3.2.2	Sittplatser	146
7.3.2.3	Rullstolsplatser	146
7.3.2.4	Ytterdörrar	146
7.3.2.5	Innerdörrar	147
7.3.2.6	Belysning	147
7.3.2.7	Toaletter	147
7.3.2.8	Fria vägar	147
7.3.2.9	Information	147
7.3.2.10	Höjdförändringar	147
7.3.2.11	Ledstänger	147
7.3.2.12	Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol	147
7.3.2.13	Trappstegsplacering, trappsteg och utrustning för av- och påstigning	148
7.4	Specialfall	148
7.4.1	Allmänt	148
7.4.1.1	Plattformshöjd	148
7.4.1.2	Plattformskantens läge	149
7.4.1.3	Trappsteg för på- och avstigning	151
7.4.1.3.1	Allmänt	151
7.4.1.3.2	Specialfall för rullande materiel som körs i Storbritannien "P"	151
7.4.1.3.3	Specialfall för rullande materiel som körs i Finland "P"	152
7.4.1.3.4	Specialfall för rullande materiel som är avsedd att användas på befintligt järnvägsnät för konventionella tåg i Portugal "P"	152
7.4.1.4	Fria vägar	153
7.4.1.5	Hörbara dörrsignaler enligt avsnitt 4.2.2.4.1 "P"	153
7.4.1.6	Handikapplatser "P"	153
7.4.1.7	Hinderfria gångvägar "P" (avsnitt 4.1.2.3.1)	153
7.4.1.8	Passagerarantal	153
7.5	Rullande materiel som används under nationella, bilaterala, multilaterala eller internationella avtal	154
7.5.1	Befintliga avtal	154
7.5.2	Framtida avtal	154
7.6	Ibruktagande av infrastruktur och rullande materiel	154

1. INLEDNING

1.1 Tekniskt tillämpningsområde

Denna TSD omfattar delsystemen Infrastruktur och Rullande materiel (för persontrafik) för konventionella tåg och höghastighetståg enligt bilaga I till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, endast för aspekten "Tillgänglighet för funktionshindrade". Dessutom behandlas vissa delar av delsystemet Telematikapplikationer för persontrafik, exempelvis utrustning för biljettutställelse.

Syftet med denna TSD är att öka tillgängligheten till järnvägstransport för människor med funktionshinder. Detta innebär tillgängligheten till offentliga platser inom infrastrukturen (däribland stationer) som kontrolleras av järnvägsföretaget, infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige. Särskild uppmärksamhet läggs vid

- (i) problem som uppstår i gränssnittet mellan plattform och tåg, som kräver ett helhetsperspektiv som inbegriper både infrastruktur och rullande materiel,
- (ii) behov av evakuering vid farliga situationer.

Denna TSD innehåller inga driftsregler för evakuering, utan endast tekniska krav och krav på yrkeskvalifikationer. Syftet med de tekniska kraven är att underlätta evakueringen för alla.

Vissa driftsregler som inte gäller evakuering finns i avsnitten 4.1.4 och 4.2.4 i denna TSD.

I denna TSD behandlas följande:

- Delsystemet Infrastruktur för konventionella tåg enligt förteckningen i punkt 1 i bilaga II till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG.
- Delsystemet Rullande materiel för konventionella tåg enligt förteckningen i punkt 1 i bilaga II till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, endast med avseende på persontrafik. Rullande materiel av historiskt värde är dock specifikt undantaget från behovet att uppfylla kraven vid uppgradering eller modernisering.
- Delsystemet Infrastruktur för höghastighetståg enligt förteckningen i punkt 1 i bilaga II till direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG.
- Delsystemet Rullande materiel för höghastighetståg enligt förteckningen i punkt 1 i bilaga II till direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG.
- I mindre grad även delsystemen för Telematikapplikationer för persontrafik för höghastighetståg och konventionella tåg enligt bilaga II till direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och bilaga II till direktiv 2001/16/EG.

Mer information om delsystemen finns i kapitel 2.

1.2 Geografiskt tillämpningsområde

Det geografiska tillämpningsområdet för denna TSD är det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg enligt beskrivningen i bilaga I till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg enligt beskrivningen i bilaga I till direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG.

Hänvisning görs i synnerhet till de linjer inom järnvägsnätet för konventionella tåg och höghastighetståg som beskrivs i Europaparlamentets och rådets beslut nr 1692/96/EG av den 23 juli 1996 om gemenskapens riktlinjer för utbyggnad av det transeuropeiska transportnätet, eller de som ingår i uppdateringar av detta beslut som resultat av den översyn som föreskrivs i artikel 21 i beslutet, i synnerhet Europaparlamentets och rådets beslut nr 884/2004/EG av den 29 april 2004.

1.3 Innehållet i denna TSD

Denna TSD uppfyller kraven i artikel 5.3 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och artikel 5.3 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, genom att

- (a) ange det avsedda tillämpningsområdet (del av det nätverk eller den rullande materiel som anges i bilaga I till direktivet; delsystem eller del av delsystem som anges i bilaga II till direktivet eller berörd aspekt) (kapitel 2),
- (b) ange de väsentliga kraven för varje berört delsystem och dess gränssnitt gentemot andra delsystem (kapitel 3),
- (c) fastställa de funktionella och tekniska specifikationer som ska uppfyllas av delsystemet och dess gränssnitt gentemot andra delsystem (kapitel 4),
- (d) ange de driftskompatibilitetskomponenter och gränssnitt som ska bli föremål för europeiska specifikationer, däribland europeiska standarder, som krävs för att uppnå driftskompatibilitet inom det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg (kapitel 5),
- (e) för varje tänkbart fall ange vilka förfaranden som ska tillämpas för att bedöma överensstämmelsen eller lämpligheten för användning, vilket i synnerhet omfattar de moduler som anges i beslut 93/465/EEG och, i förekommande fall, de specifika förfaranden som ska användas vid bedömningen av driftskompatibilitetskomponenters överensstämmelse eller lämplighet för användning och vid EG-kontrollen av delsystem (kapitel 6),
- (f) ange strategin för genomförandet av TSD:n och i synnerhet specificera de etapper som måste utföras för en stegvis övergång från den nuvarande situationen till den slutliga situationen, då TSD:n iakttas generellt (kapitel 7),
- (g) för den berörda personalen ange de yrkeskvalifikationer och de villkor avseende hälsa och säkerhet som krävs för drift och underhåll av delsystemen, samt för genomförandet av TSD:n (kapitel 4).

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

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

2. DEFINITION AV DELSYSTEMET/TILLÄMPNINGSOMRÅDET

2.1 Definition av delsystemen

2.1.1 Infrastruktur

Spår, växlar och kryss, konstbyggnader (gångbroar, tunnlar etc.), infrastruktur vid stationer (plattformar och lastkajer, tillfartsanordningar, inklusive utrustning för funktionshinderbehov etc.) samt säkerhets- och skyddsutrustning.

Detta inkluderar tillgängligheten till offentliga platser inom infrastrukturen (däribland stationer) som kontrolleras av järnvägsföretaget, infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige.

Denna TSD gäller bara för offentliga platser på stationer och deras tillfartsanordningar som kontrolleras av järnvägsföretaget, infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige.

2.1.2 Rullande materiel

Struktur, styr- och kontrollsystem för all tågutrustning, drivsystem och energiomvandlingssystem, bromssystem, koppel, hjul (boggier, axlar etc.) och hjulupphängning, dörrar, gränssnitt mellan människa och maskin (förare, tågpersonal och passagerare, inklusive utrustning för funktionshinderbehov), aktiva eller passiva säkerhetsanordningar, samt anordningar som krävs för passagerarnas och tågpersonalens hälsa.

2.1.3 Telematikapplikationer för persontrafik

Applikationer för persontrafik, vilka inkluderar system som förser passagerarna med information före och under resan, system för bokning och betalning, bagagehantering och hantering av förbindelser mellan tåg och förbindelser mellan tåg och andra transportslag.

2.2 Definition av "funktionshindrade"

Med "funktionshindrade" avses alla personer som har svårigheter vid användning av tåg eller tillhörande infrastruktur, däribland följande grupper:

- Rullstolsanvändare (personer som på grund av svaghet eller funktionshinder använder en rullstol för att förflytta sig)
- Andra personer med nedsatt rörlighet, däribland
 - personer med nedsatt funktion i armar eller ben
 - personer som har svårt att röra sig
 - personer som reser med barn
 - personer med tungt eller skrymmande bagage
 - äldre personer
 - gravida kvinnor
- Synskadade personer
- Blinda personer
- Hörselskadade personer
- Döva personer
- Personer med kommunikationsproblem (vilket innebär personer som har svårt att kommunicera eller förstå skrivet eller talat språk; detta inbegriper utländska personer med bristande kunskaper i det lokala språket, personer med kommunikationssvårigheter och personer med sensoriska, psykiska eller intellektuella funktionsnedsättningar)
- Kortväxta personer (däribland barn)

Problemen kan vara långvariga eller tillfälliga och kan vara synliga eller dolda.

Begreppet "funktionshindrade" omfattar dock inte personer som är beroende av alkohol eller droger/läkemedel, såvida inte detta beroende har orsakats av medicinsk behandling.

Transport (pollettering) av stora föremål (exempelvis cyklar och skrymmande bagage) ligger inte inom tillämpningsområdet för denna TSD. Dessa föremål lyder under de regler, säkerhetskrav och de kommersiella beslut som fastställts av infrastrukturförvaltaren, den stationsansvarige eller järnvägsföretaget vad gäller tillåten storlek och vikt samt säkerhetsarrangemang.

3. VÄSENTLIGA KRAV

3.1 Allmänt

De relevanta väsentliga krav som anges i kapitel 3 i denna TSD uppfylls, inom tillämpningsområdet för denna TSD, genom överensstämmelse med de specifikationer som beskrivs i

- kapitel 4 för delsystemet,
- kapitel 5 för driftskompatibilitetskomponenterna.

Detta demonstreras, enligt beskrivningen i kapitel 6, genom ett positivt resultat vid bedömningen av

- driftskompatibilitetskomponenternas överensstämmelse och/eller lämplighet för användning,
- kontroll av delsystemet.

Delar av de väsentliga kraven omfattas av nationella regler, till följd av

- brist på specifikationer för de punkter som förtecknas i bilaga L,
- undantag enligt artikel 7 i direktiv 2001/16/EG,
- specialfall som beskrivs i avsnitt 7.3 i denna TSD.

Bedömningen av överensstämmelse ska utföras enligt de förfaranden som definierats av medlemsstaten som har fastställt de nationella reglerna eller begärt undantaget eller specialfallet.

I artikel 4.1 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, krävs att det transeuropeiska järnvägssystemet för höghastighetståg, dess delsystem och deras driftskompatibilitetskomponenter uppfyller de väsentliga krav som i allmänna ordalag definieras i bilaga III till direktivet.

Överensstämmelsen hos delsystemen Infrastruktur och Rullande materiel och deras komponenter med de väsentliga kraven kontrolleras enligt de förfaranden som anges i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, samt i denna TSD.

3.2

De väsentliga kraven avser

- säkerhet,
- tillförlitlighet och tillgänglighet,
- hälsa,
- miljöskydd,
- teknisk kompatibilitet.

Dessa krav omfattar allmänna krav och krav som är specifika för varje delsystem. I enlighet med bilaga II till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, klassificeras delsystemen Infrastruktur och Rullande materiel som "strukturellt definierade områden". De relevanta delsystemsbeskrivningarna är följande, som i båda fallen specifikt hänvisar till behoven hos funktionshindrade:

Infrastruktur:

"Spår, växlar och kryss, konstbyggnader (broar, tunnlar m.m.), infrastruktur vid stationer (plattformar och lastkajer, tillfartsanordningar inbegripet för rörelsehindrades behov m.m.) samt säkerhets- och skyddsutrustning."

Rullande materiel:

"Strukturen, styr- och kontrollsystem för all tågutrustning, drivsystem och energiomvandlingssystem, bromssystem, koppel, hjul (boggier, axlar) och hjulupphängning, dörrar, gränssnitt mellan människa och maskin (förare, tågpersonal, passagerare inbegripet för rörelsehindrades behov), aktiva eller passiva säkerhetsanordningar, anordningar som krävs för passagerarnas och tågpersonalens hälsa."

De väsentliga krav som tas upp nedan är enligt bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, som är det senast offentliggjorda.

3.3 Allmänna krav

3.3.1 Säkerhet

Väsentligt krav 1.1.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Utformning, uppförande eller tillverkning samt underhåll och övervakning av säkerhetskritiska komponenter och särskilt av komponenter som är av betydelse för tågtrafiken skall ske på ett sätt som garanterar en säkerhetsnivå motsvarande de mål som ställts upp för nätet, också i vissa angivna nöddriftssituationer."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.4 (Infrastruktur – Dörrar och ingångar)
- 4.2.2.4 (Rullande materiel – Dörrar)
- 4.2.2.4.2 (Rullande materiel – Ytterdörrar)
- 4.2.2.4.3 (Rullande materiel – Innerdörrar)
- 4.2.2.9 (Rullande materiel – Höjdförändringar)
- 4.2.2.10 (Rullande materiel – Ledstänger)
- 4.2.2.12 (Rullande materiel – Trappstegs placering för på- och avstigning)
- 4.2.2.12.1 (Rullande materiel – Allmänna krav)
- 4.2.2.12.2 (Rullande materiel – Trappsteg för på- och avstigning)
- 4.2.2.12.3 (Rullande materiel – Utrustning för på- och avstigning för passagerare med rullstol)
- 4.1.2.21 (Infrastruktur – Utrustning för av- och påstigning)

Väsentligt krav 1.1.5 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Anordningar som är avsedda att hanteras av användarna skall vara så utformade att de är ofarliga att använda och inte medför någon hälso- eller säkerhetsrisk för användarna vid en förutsägbar användning i strid med anvisningarna."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.4 (Rullande materiel – Dörrar)
- 4.2.2.4.2 (Rullande materiel – Ytterdörrar)
- 4.2.2.4.3 (Rullande materiel – Innerdörrar)

3.3.2 Tillförlitlighet och tillgänglighet

Väsentligt krav 1.2 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Övervakning och underhåll av fasta eller rörliga delar som ingår i tågtrafiken skall organiseras och utföras på ett sådant sätt och i sådan omfattning att komponenternas funktionsduglighet bibehålls under angivna förhållanden."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.4 (Rullande materiel – Dörrar, ytterdörrar och innerdörrar)
- 4.2.2.4.2 (Rullande materiel – Ytterdörrar)
- 4.2.2.4.3 (Rullande materiel – Innerdörrar)

3.3.3 Hälsa

Väsentligt krav 1.3.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Material som vid normal användning kan komma att innebära en hälsofara för personer som utsätts för dem får inte användas i tågen eller i järnvägsinfrastrukturerna."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.2 (Rullande materiel – Sittplatser)
- 4.2.2.2.1 (Rullande materiel – Allmänt)
- 4.2.2.2.2 (Rullande materiel – Handikapplatser)
- 4.2.2.7 (Rullande materiel – Fria vägar)

3.3.4 Miljöskydd

Ej relevant för denna TSD.

3.3.5 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 1.5 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Infrastrukturens och de fasta installationernas tekniska egenskaper skall vara kompatibla inbördes och med de tekniska egenskaperna hos tåg som skall trafikera det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg."

"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 uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.18 (Infrastruktur – Plattformshöjd och plattformskantens läge)
- 4.2.2.12 (Rullande materiel – Trappstegs placering för på- och avstigning)

3.4 **Krav specifika för delsystemet Infrastruktur**

3.4.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.1.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Åtgärder skall vidtas för att begränsa den olycksrisk människor utsätts för, särskilt när tåg passerar stationer i hög hastighet."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.19 (Infrastruktur – Plattformsbredd och plattformskant)

"Infrastruktur till vilken allmänheten har tillträde skall utformas och byggas på ett sådant sätt att säkerhetsriskerna för människor begränsas (stabilitet, brand, tillträde, evakuering, plattformar osv.)."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.3 (Infrastruktur – Hinderfria gångvägar)
- 4.1.2.3.1 (Infrastruktur – Allmänt)
- 4.1.2.3.2 (Infrastruktur – Gångvägsmarkering)
- 4.1.2.4 (Infrastruktur – Dörrar och ingångar)
- 4.1.2.5 (Infrastruktur – Golvytor)

- 4.1.2.6 (Infrastruktur – Genomskinliga hinder)
- 4.1.2.8 (Infrastruktur – Inredning och fristående enheter)
- 4.1.2.9 (Infrastruktur – Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster)
- 4.1.2.10 (Infrastruktur – Belysning)
- 4.1.2.12 (Infrastruktur – Talad information)
- 4.1.2.13 (Infrastruktur – Nödutgångar)
- 4.1.2.14 (Infrastruktur – Geometri hos gångbroar och gångtunnlar)
- 4.1.2.15 (Infrastruktur – Trappor)
- 4.1.2.16 (Infrastruktur – Ledstänger)
- 4.1.2.17 (Infrastruktur – Ramper, rulltrappor, hissar och rullband)
- 4.1.2.18 (Infrastruktur – Plattformshöjd och plattformskantens läge)
- 4.1.2.19 (Infrastruktur – Plattformsbredd och plattformskant)
- 4.1.2.20 (Infrastruktur – Plattformens slut)
- 4.1.2.21 (Infrastruktur – Utrustning för av- och påstigning)
- 4.1.2.22 (Infrastruktur – Plankorsning på stationer)

3.5 **Krav specifika för delsystemet Rullande materiel**

3.5.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.4.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Rullande materiel och förbindelserna mellan vagnar skall utformas så att passagerarutrymmen och förarhytt skyddas i händelse av kollision eller urspårning."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.3 (Rullande materiel – Rullstolsplatser)

"För att människors säkerhet inte skall äventyras skall åtgärder vidtas för att begränsa åtkomligheten till spänningsförande komponenter."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

"Det skall finnas anordningar som gör det möjligt för passagerare att i händelse av fara göra lokföraren uppmärksam på situationen och för tågpersonalen att sätta sig i förbindelse med denne."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.3 (Rullande materiel – Rullstolsplatser)
- 4.2.2.6.3 (Rullande materiel – Universaltoalett)
- 4.2.2.11 (Rullande materiel – Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol)

"Dörrarna skall vara försedda med lås- och öppningssystem som garanterar passagerarnas säkerhet."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.4.2 (Dörrar – Ytterdörrar)

"Det skall finnas tydligt markerade nödutgångar."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.4.2 (Rullande materiel – Ytterdörrar)
- 4.2.2.8 (Rullande materiel – Kundinformation)

"Tågen skall vara utrustade med ett tillräckligt kraftfullt och oberoende nödbelysningsystem."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.5 (Rullande materiel – Belysning)

"Tågen skall vara utrustade med en högtalaranläggning som möjliggör för tågpersonal och personal i kontrollcentraler utanför tåget att överföra meddelanden till de resande."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.8 (Rullande materiel – Kundinformation)
- 4.2.2.8.2 (Rullande materiel – Information [skyltar och piktogram])

3.5.2 Tillförlitlighet och tillgänglighet

Väsentligt krav 2.4.2 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Den grundläggande utrustningen för hjul, drivsystem, bromsar och kontrollstyrning skall vara utformad på så sätt att tågets färd kan fortsätta i angivna nöddriftssituationer utan allvarliga konsekvenser för den utrustning som fortfarande fungerar."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.12.3 (Rullande materiel – Utrustning för på- och avstigning för passagerare med rullstol)
- 4.2.2.12.3.5 (Rullande materiel – Rörliga trappsteg)

3.5.3 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.4.3 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Den elektriska utrustningen skall vara kompatibel med installationerna för kontrollstyrning och signalering."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

"Vid elektrisk drivning skall strömvtagarnas egenskaper möjliggöra tågtrafik med strömförsörjningssystemen vid det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

"Den rullande materielen skall ha sådana egenskaper att den är i stånd att trafikera de linjer som den planeras trafikera."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.2.2.12 (Rullande materiel – Trappstegs placering för på- och avstigning)

3.6 **Krav som är specifika för andra delsystem, men som även berör delsystemen Infrastruktur och Rullande materiel**

3.6.1 Delsystemet Energi

3.6.1.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.2.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Driften av energiförsörjningssystemen får varken inverka på säkerheten för tåg eller människor (användare, driftspersonal, personer som bor nära järnvägen och tredje man)."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.1.2 Miljöskydd

Väsentligt krav 2.2.2 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Driften av försörjningssystemen för elenergi eller bränsle får inte ge skador på miljön utöver angivna gränsvärden."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.1.3 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.2.3 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Försörjningssystemen för elenergi eller bränsle skall

— *möjliggöra för tågen att uppnå angivna prestanda,*

— *beträffande elenergi, vara kompatibla med de strömutagare som är installerade på tågen."*

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.2 Trafikstyrning och signalering

3.6.2.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.3.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Anläggningar och åtgärder för kontrollstyrning och signalering skall möjliggöra tågtrafik med en säkerhetsnivå som motsvarar de mål som fastställts för nätet. Systemen för kontrollstyrning och signalering skall medge fortsatt säker trafik för tåg med tillstånd att rulla under särskilda försämrade omständigheter."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.2.2 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.3.2 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Ny infrastruktur och ny rullande materiel som tillverkas eller utvecklas efter det att kompatibla system för kontrollstyrning och signalering införts, skall anpassas så att de kan användas med dessa system."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

"Utrustning för kontrollstyrning och signalering som installeras i tågförarhytterna skall möjliggöra normal drift under angivna förhållanden i det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.3 Underhåll

3.6.3.1 Hälsa och säkerhet

Väsentligt krav 2.5.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"De tekniska installationer och metoder som används vid anläggningarna skall garantera säker drift av det berörda delsystemet och får inte utgöra någon risk för människors hälsa och säkerhet."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.3.2 Miljöskydd

Väsentligt krav 2.5.2 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Tekniska installationer och metoder som används vid underhållsanläggningar får inte överskrida tillåtna miljögränsvärden."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.3.3 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.5.3 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Underhållsanläggningar för konventionell rullande materiel skall kunna användas för säkerhets-, hygien- och komfortarbeten för all sådan materiel för vilken anläggningen är avsedd."

Detta väsentliga krav är inte relevant inom tillämpningsområdet för denna TSD.

3.6.4 Drift och trafikledning

3.6.4.1 Säkerhet

Väsentligt krav 2.6.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Enhetliga regler för drift av nätet samt för lokförarnas och tåg- och kontrollcentralspersonalens kvalifikationer skall garantera säker drift under beaktande av de olika kraven vid internationellt och inhemskt arbete."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.4 (Infrastruktur – Driftsregler)
- 4.1.6 (Infrastruktur – Yrkeskvalifikationer)
- 4.2.4 (Rullande materiel – Driftsregler)
- 4.2.6 (Rolling Stock – Yrkeskvalifikationer)

"Underhållsätgärder, underhållsfrekvens, utbildning och kvalifikationer för personal vid underhållsanläggningar och kontrollcentraler samt de kvalitetssäkringsystem som inrättats vid dessa anläggningar av de berörda operatörerna skall garantera en hög säkerhetsnivå."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i avsnitten:

- 4.1.4 (Infrastruktur – Driftsregler)
- 4.1.6 (Infrastruktur – Yrkeskvalifikationer)
- 4.2.4 (Rullande materiel – Driftsregler)
- 4.2.6 (Rolling Stock – Yrkeskvalifikationer)

3.6.4.2 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.6.3 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Enhetliga regler för drift av nätet samt för lokförarnas och tåg- och driftledningspersonalens kvalifikationer skall garantera effektiv drift av det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg under beaktande av de olika kraven vid internationellt och inhemskt arbete."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.4 (Infrastruktur – Driftsregler)
- 4.1.6 (Infrastruktur – Yrkeskvalifikationer)
- 4.2.4 (Rullande materiel – Driftsregler)
- 4.2.6 (Rolling Stock – Yrkeskvalifikationer)

3.6.5 Telematikapplikationer för person- och godstrafik

3.6.5.1 Teknisk kompatibilitet

Väsentligt krav 2.7.1 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"De väsentliga kraven för telematikapplikationer avsedda att garantera resande och godskunder en lägsta servicenivå gäller i första hand den tekniska kompatibiliteten."

När det gäller dessa applikationer måste följande uppnås:

- *Databaser, programvara och dataöverföringsprotokoll skall utarbetas för största möjliga datautbyte mellan de olika applikationerna och mellan operatörerna, men utbytet skall inte omfatta konfidentiella handelsdata.*
- *Användarna måste enkelt kunna få tillgång till information."*

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.9 (Infrastruktur – Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster)
- 4.1.2.11 (Infrastruktur – Visuell information, skyltar, piktogram och dynamisk information)
- 4.1.2.12 (Infrastruktur – Talad information)
- 4.2.2.8 (Rullande materiel – Kundinformation)

3.6.5.2 Hälsa

Väsentligt krav 2.7.3 i bilaga III till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG:

"Gränssnitten mellan systemen och användarna skall följa minimireglerna för ergonomi och hälsoskydd."

Detta väsentliga krav uppfylls av de funktionella och tekniska specifikationerna i följande avsnitt:

- 4.1.2.9 (Infrastruktur – Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster)
- 4.1.2.12 (Infrastruktur – Talad information)
- 4.2.2.8 (Rullande materiel – Kundinformation)

3.7

Delar inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade som är kopplade till de väsentliga kraven

Infrastruktur		Referens till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG					
Del inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade	Ref. avsnitt	Bilaga II	Väsentligt krav i bilaga III				
			Säkerhet	Tillförlitlighet och tillgänglighet	Hälsa	Miljöskydd	Teknisk kompatibilitet
Allmänt	4.1.2.1	2.1					
Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade	4.1.2.2	2.1					
Hinderfria gångvägar	4.1.2.3	2.1	2.1.1				
Allmänt	4.1.2.3.1	2.1	2.1.1				
Gångvägsmarkering	4.1.2.3.2	2.1	2.1.1				
Dörrar och ingångar	4.1.2.4	2.1	1.1.1 2.1.1				
Golvtytor	4.1.2.5	2.1	2.1.1				
Genomskinliga hinder	4.1.2.6	2.1	2.1.1				
Toaletter och skötplatser	4.1.2.7	2.1	1.1.5 2.1.1				
Inredning och fristående enheter	4.1.2.8	2.1	2.1.1				
Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster	4.1.2.9	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Belysning	4.1.2.10	2.1	2.1.1				
Visuell information: skyltar, piktogram, dynamisk information	4.1.2.11	2.1					2.7.1
Talad information	4.1.2.12	2.1	2.1.1	2.7.3			2.7.1
Nödutgångar, larm	4.1.2.13	2.1	2.1.1				
Geometri för gångbroar och gångtunnlar	4.1.2.14	2.1	2.1.1				
Trappor	4.1.2.15	2.1	2.1.1				
Ledstänger	4.1.2.16	2.1	2.1.1				
Ramper, rulltrappor, hissar, rullband	4.1.2.17	2.1	2.1.1				
Plattformshöjd och plattformskantens läge	4.1.2.18	2.1	2.1.1				1.5
Plattformshöjd	4.1.2.18.1	2.1	2.1.1				1.5
Plattformskantens läge	4.1.2.18.2	2.1	2.1.1				1.5
Spårdragning längs plattformarna	4.1.2.18.3	2.1	2.1.1				1.5
Plattformsbredd och plattformskant	4.1.2.19	2.1	2.1.1				
Plattformens slut	4.1.2.20	2.1	2.1.1				

Infrastruktur		Referens till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG					
		Bilaga II	Väsentligt krav i bilaga III				
Del inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade	Ref. avsnitt		Säkerhet	Tillgänglighet och tillgänglighet	Hälsa	Miljöskydd	Teknisk kompatibilitet
Utrustning för på- och avstigning för passagerare med rullstol	4.1.2.21	2.1	1.1.1				
Plankorsning på stationer	4.1.2.22	2.1	2.1.1				

Rullande materiel		Referens till punkt i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG					
		Bilaga II	Väsentligt krav i bilaga III				
Del inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade	Ref. avsnitt		Säkerhet	Tillgänglighet och tillgänglighet	Hälsa	Miljöskydd	Teknisk kompatibilitet
Allmänt	4.2.2.1	2.6					
Sittplatser	4.2.2.2	2.6			1.3.1		
Allmänt	4.2.2.2.1	2.6			1.3.1		
Handikapplatser	4.2.2.2.2	2.6			1.3.1		
Rullstolsplatser	4.2.2.3	2.6	2.4.1				
Dörrar	4.2.2.4	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Ytterdörrar	4.2.2.4.2	2.6	1.1.1 1.1.5 2.4.1	1.2			
Innerdörrar	4.2.2.4.3	2.6	1.1.1 1.1.5	1.2			
Belysning	4.2.2.5	2.6	2.4.1				
Toaletter	4.2.2.6	2.6	2.4.1				
Allmänt	4.2.2.6.1	2.6	2.4.1				
Standardtoalett	4.2.2.6.2	2.6	2.4.1				
Universaltoalett	4.2.2.6.3	2.6	2.4.1				
Fria vägar	4.2.2.7	2.6			1.3.1		
Kundinformation	4.2.2.8	2.6	2.4.1	2.7.3			2.7.1
Allmänt	4.2.2.8.1	2.6					
Information (skyltar och piktogram)	4.2.2.8.2	2.6	2.4.1				

Rullande materiel		Referens till punkt i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG					
		Bilaga II	Väsentligt krav i bilaga III				
Del inom TSD Tillgänglighet för funktionshindrade	Ref. avsnitt		Säkerhet	Tillförlitlighet och tillgänglighet	Hälsa	Miljöskydd	Teknisk kompatibilitet
Information (beskrivning av färdvägen och platsreservat)	4.2.2.8.3	2.6					
Höjdförändringar	4.2.2.9	2.6	1.1.5				
Ledstänger	4.2.2.10	2.6	1.1.5				
Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol	4.2.2.11	2.6	2.4.1				
Trappstegs placering för på- och avstigning	4.2.2.12	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Allmänna krav	4.2.2.12.1	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Trappsteg för på- och avstigning	4.2.2.12.2	2.6	1.1.1				1.5 2.4.3
Utrustning för av- och påstigning	4.2.2.12.3	2.6	1.1.1	2.4.2			1.5 2.4.3

4. BESKRIVNING AV DELSYSTEMEN

4.1 Delsystemet Infrastruktur

4.1.1 Inledning

Det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg, som omfattas av direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och av vilket delsystemet utgör en del, är ett integrerat system vars enhetlighet ska kontrolleras. Enhetligheten ska särskilt kontrolleras med avseende på specifikationerna för varje delsystem, dess gränssnitt gentemot det system det ingår i och reglerna för drift och underhåll.

De funktionella och tekniska specifikationerna för delsystemet och dess gränssnitt, som beskrivs i avsnitt 4.1.2, innehåller inte något krav på att viss teknik eller bestämda tekniska lösningar ska användas, utom i de fall då detta är absolut nödvändigt för driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg. Innovativa lösningar för driftskompatibilitet kan dock kräva nya specifikationer och/eller nya bedömningsmetoder. För att kunna möjliggöra teknisk innovation ska dessa specifikationer och bedömningsmetoder utvecklas enligt det förfarande som beskrivs i avsnitten 6.1.4 och 6.2.4.

Med beaktande av alla tillämpliga väsentliga krav, kännetecknas delsystemet Infrastruktur av följande.

4.1.2 Funktionella och tekniska specifikationer

4.1.2.1 Allmänt

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3 är de funktionella och tekniska specifikationerna för delsystemet Infrastruktur med avseende på tillgänglighet för funktionshindrade ordnade på följande sätt:

— Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade

— Dörrar och ingångar i samma plan

- Passagerarvägar, mest frekvent använda gångvägar
- Golvtytor
- Taktil information
- Taktila ledstråk
- Glasdörrar och väggmarkeringar
- Toaletter
- Inredning
- Biljettförsäljningsdiskar eller biljettautomater/Informationsdiskar
- Biljettvaliderare
- Belysning
- Visuell information: skyltar, piktogram, dynamisk information
- Talad information
- Nödutgångar, larm
- Geometri för gångbroar och gångtunnlar
- Trappor
- Ledstänger
- Ramper, rulltrappor, hissar, rullband
- Plattformshöjd och plattformskantens läge
- Plattformsbredd och plattformskanter
- Plattformens slut
- Utrustning för av- och påstigning
- Plankorsning

För varje grundläggande parameter introduceras ämnet av ett allmänt avsnitt.

I efterföljande avsnitt beskrivs sedan i detalj vad som krävs för att uppfylla kraven som introduceras i det allmänna avsnittet.

4.1.2.2 Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade

När det finns en stationsspecifik parkeringsplats ska det finnas parkeringsplatser som är reserverade för funktionshindrade med rätt att använda handikapparkeringsplatser, och dessa parkeringsplatser ska ligga så nära en tillgänglig ingång som möjligt.

Det finns inga andra järnvägsspecifika krav eftersom europeiska eller nationella regler ska gälla för parkeringsplatser (detta inbegriper, men är inte begränsat till, antalet parkeringsplatser, tillgänglighet, plats, storlek, material, färger, skyltning och belysning).

4.1.2.3 Hinderfri gångväg

4.1.2.3.1 Allmänt

En hinderfri gångväg är en väg som alla grupper av funktionshindrade fritt kan ta sig fram på. Den kan omfatta ramper eller hissar, när dessa är konstruerade och används i enlighet med avsnitt 4.1.2.17.

Det ska finnas åtminstone en hinderfri gångväg som sammanbinder följande platser och tjänster om dessa är tillgängliga:

- Hållplatser för andra anslutande transportmedel inom stationens område (taxi, buss, spårvagn, tunnelbana, färja etc.)
- Bilparkeringar
- Tillgängliga ingångar och utgångar
- Informationsdiskar
- Andra informationssystem
- Biljettförsäljning
- Kundtjänst
- Väntytor
- Resgodsförvaring
- Toaletter
- Plattformar

Alla hinderfria gångvägar, trappor, gångbroar och gångtunnlar ska ha en fri bredd på minst 1 600 mm och en minimihöjd på 2 300 mm över hela bredden på 1 600 mm. I den angivna minimibredden räknas inte ytterligare bredd som kan krävas för passagerarflödet med. Detta krav gäller inte för rulltrappor, rullband och hissar.

Längden på de hinderfria gångvägarna ska vara det kortaste, praktiskt genomförbara avståndet.

Golvytorna på hinderfria gångvägar ska ha antireflekerande egenskaper.

Nya stationer med en genomströmning på mindre än 1 000 passagerare per dag (totala antalet på- och avstigande) behöver inte ha hissar eller ramper på platser där dessa annars skulle behövas för att helt och fullt uppfylla denna bestämmelse, ifall en annan station inom 30 km på samma linje helt och fullt uppfyller kraven på hinderfri gångväg. Om detta är fallet ska konstruktionen av den nya stationen vara förberedd för framtida installation av hiss och/eller ramper, för att göra stationen tillgänglig för alla typer av funktionshindrade.

4.1.2.3.2 Gångvägsmarkering

Hinderfria gångvägar ska vara tydligt identifierade genom visuell information enligt beskrivningen i avsnitt 4.1.2.11.

Synskadade personer ska få information om den hinderfria gångvägen via åtminstone ett av följande sätt: taktila ledstråk, ljudinformation, taktila skyltar, talande skyltar, kartor med punktskrift.

Om ett taktilt ledstråk används ska det uppfylla de nationella reglerna och sträcka sig längs den hinderfria gångvägens (eller de hinderfria gångvägarnas) hela längd.

Om det finns ledstänger eller väggar inom räckhåll längs den hinderfria gångvägen till plattformen, ska de ha kortfattad information (exempelvis plattformsnummer eller riktningsinformation) i punktskrift och med uppstående bokstäver eller siffror i ledstångens ände eller på väggen på en höjd mellan 850 mm och 1 000 mm. Siffror och pilar är de enda tillåtna taktila piktogrammen.

4.1.2.4 Dörrar och ingångar

Detta avsnitt gäller alla dörrar och ingångar på hinderfria gångvägar.

Det ska åtminstone finnas en tillgänglig ingång till stationen och en tillgänglig ingång till plattformarna.

Dörrar och ingångar ska ha en minimibredd i öppet läge på 800 mm och en minimihöjd på 2 100 mm.

Det är tillåtet att använda antingen manuella, halvautomatiska eller automatiska dörrar.

Dörrarnas anordningar för öppning och stängning ska finnas på en höjd mellan 800 mm och 1 200 mm.

Manuella dörrar, som inte är skjutdörrar, ska vara försedda med horisontella öppningsstänger som sträcker sig över dörrens hela bredd, på båda sidor av dörren.

Automatiska och halvautomatiska dörrar ska vara utrustade med anordningar som förhindrar att passagerare blir instängda under användningen av dörrarna.

Om det finns tryckknappar eller andra manöverenheter för att öppna eller stänga dörrarna, ska varje tryckknapp eller enhet ha en tydlig kontrast gentemot omgivningen och kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 15 N.

Om tryckknappar för öppning och stängning är monterade ovanför varandra, ska den övre knappen alltid vara för öppning.

Manöverenhetens mittpunkt ska inte vara placerad mindre än 800 mm eller mer än 1 200 mm över golvnivå.

Dessa manöverenheter ska kunna identifieras med känseln (exempelvis genom taktila markeringar) och ska indikera funktionen.

Kraften som krävs för att öppna eller stänga en manuell dörr ska under vindfria förhållanden inte överskrida 25 N.

När man öppnar eller stänger en manuell dörr ska handtaget kunna manövreras med handflatan med en kraft som inte överstiger 20 N.

Om en roterande svängdörr används, ska en ytterligare dörr som inte roterar och som är fritt tillgänglig att använda finnas bredvid den roterande svängdörren.

Vid dörrar och ingångar ska trösklarna inte vara högre än 25 mm. På de ställen där trösklar används ska de ha en tydlig färgkontrast gentemot den närmaste bakgrunden.

4.1.2.5 Golvytor

Alla golvytor ska vara halsäkra i enlighet med nationella regler för offentliga byggnader.

Inom stationsbyggnaderna ska det inte finnas några ojämnheter som överstiger 5 mm på något ställe på golvytan där man går, med undantag för taktila ledstråk, regnvattenrännor och taktila varningsindikeringar.

4.1.2.6 Genomskinliga hinder

Genomskinliga hinder på eller längs huvudvägarna som används av passagerare, bestående av glasdörrar eller genomskinliga väggar, ska markeras med minst två tydliga bårder bestående av symboler, logotyper, emblem eller dekorativa inslag på en höjd mellan 1 500 mm och 2 000 mm för den ena bården och mellan 850 mm och 1 050 mm för den andra bården. Dessa markeringar ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden de ses emot. Markeringarna ska vara minst 100 mm höga.

Markeringar krävs inte längs genomskinliga väggar om passagerarna skyddas från kollisioner på andra sätt – till exempel via ledstänger eller kontinuerliga bänkar.

4.1.2.7 Toaletter och skötplatser

4.1.2.7.1 Krav – delsystem

Om det finnstoaletter på en station ska minst ett toaletterum (gemensamt för båda könen) vara anpassat för rullstolsanvändare.

Om det finnstoaletter på en station ska det finnas skötplatser som både män och kvinnor har tillgång till. De ska uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.7.2.

För att passagerare med skrymmande bagage ska kunna använda toaletterna, ska minimimåtten för alla toaletterum vara 900 mm i bredd och 1 700 mm i längd om dörren öppnas inåt och 1 500 mm i längd om dörren öppnas utåt eller är en skjutdörr. Dörren och alla ingångar till toaletterna ska ha en fri bredd på minst 650 mm.

Europeiska och nationella regler ska gälla rörande mått och utrustning för toaletter för rullstolsanvändare.

4.1.2.7.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Skötplatser

I utfällt läge ska skötplatsen vara mellan 800 mm och 1 000 mm över golvnivå. Den ska vara minst 500 mm bred och 700 mm lång.

Den ska vara konstruerad för att förhindra att barnet av misstag glider av, den ska inte ha några skarpa kanter och den ska klara en vikt på minst 80 kg.

Om skötplatsen inkräktar på toalettutrymmet i utfällt läge, ska det gå att fälla in den med en kraft som inte överskrider 25 N.

4.1.2.8 Inredning och fristående enheter

All inredning och alla fristående enheter på stationerna ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden och ha avrundade kanter.

Inom stationens område ska inredning och fristående enheter placeras så att de inte är i vägen för blindade eller synskadade personer och de ska kunna gå att upptäcka av en blind person som använder en käpp.

Konsolmonterade enheter som är monterade under 2 100 mm höjd och som sticker ut mer än 150 mm, ska indikeras av ett hinder som sitter högst 300 mm över golvnivå och som kan upptäckas av en blind person som använder käpp.

Det ska inte finnas några enheter som hänger ner under 2 100 mm höjd.

På alla plattformar där passagerarna kan vänta på tåg och på varje väntyta ska det finnas minst ett väderskyddat område försett med ergonomiska sittmöjligheter. Sittplatserna ska ge stöd för ryggen och minst en tredjedel ska vara försedda med armstöd. Det ska även finnas ett ståstöd med minst 1 400 mm längd och utrymme för en rullstol.

4.1.2.9 Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster

4.1.2.9.1 Krav – delsystem

Om det finns manuella biljettförsäljningsdiskar, informationsdiskar och kundtjänster längs den hinderfria gångvägen, ska åtminstone en av diskarna ha minst 650 mm fritt utrymme upp till undersidan av disken, ett knäutrymme med minst 300 mm djup och en minimibredd på 600 mm. Höjden på diskens ovansida, eller en del av den med en minimibredd på 300 mm och ett minimidjup på 200 mm, ska vara mellan 700 mm och 800 mm. Denna disk ska vara tillgänglig för rullstolsanvändare och alternativa sittanordningar ska finnas för andra funktionshindrade personer.

Om det finns en glasskiva mellan passageraren och försäljaren vid biljettdisken, ska denna antingen gå att ta bort eller så ska det finnas ett kommunikationssystem installerat. Alla sådana glasskivor ska bestå av klart glas.

Minst ett biljettförsäljningsställe ska vara försett med den utrustning som krävs för att funktionshindrade med hörselnedsättning ska kunna förstå vad som sägs genom att sätta hörapparaten i "T"-läge.

Om det finns elektroniska enheter som visar prisinformation för försäljaren, ska det även finnas enheter monterade som visar priset för personen som köper biljetten.

Om det finns biljettautomater på en hinderfri gångväg på en station, ska minst en av dessa automater uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.9.2.

Om det finns biljetvaliderare, ska minst en av dessa ha en fri passageväg med en minimibredd på 800 mm och den ska kunna rymma en rullstol med upp till 1 200 mm längd.

Om vändkors används ska det även finnas en annan passage utan vändkors som är tillgänglig för funktionshindrade vid alla tillfällen.

4.1.2.9.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Biljettautomaterna längs en hinderfri gångväg på en station, enligt avsnitt 4.1.2.9.1, ska ha den taktila kontaktytan (inklusive tangentbord samt yta för betalning och biljettförsäljning) på en höjd mellan 700 mm och 1 200 mm. Minst en display och tangentbordet ska gå att använda av såväl någon som sitter i en rullstol som någon som står framför maskinen. Om displayen används för inmatning av information ska den uppfylla kraven i detta avsnitt.

4.1.2.10 Belysning

Stationens entrébelysning ska vara i enlighet med europeiska eller nationella regler.

Från den tillgängliga ingången på byggnaden till plattformen ska den hinderfria gångvägen belysas med minst 100 lux, uppmätt vid golvnivå, inom stationsbyggnadens område. Belysningsnivån som krävs vid huvudingången, trappor och vid slutet av ramper ska vara minst 100 lux, uppmätt vid golvnivå. Om det krävs artificiell belysning för att uppnå detta, ska den belysningsnivå som krävs vara minst 40 lux över de omgivande belysningsnivåerna och ha en kallare färgtemperatur.

Plattformar och andra externa passagerarutrymmen på stationen ska ha en genomsnittlig belysningsnivå på minst 20 lux, uppmätt vid golvnivå, med ett minimivärde på 10 lux.

När artificiell belysning krävs för att detaljerad information ska kunna läsas, måste dessa platser markeras med belysning som är minst 15 lux starkare än belysningen i de omgivande områdena. En sådan ökad belysning ska dessutom ha en annan färgtemperatur än belysningen i de omgivande områdena.

Nödbelysningen ska vara i enlighet med europeiska eller nationella regler.

4.1.2.11 Visuell information: skyltar, piktogram, dynamisk information

4.1.2.11.1 Krav – delsystem

Inom en station ska all information vara konsekvent och i enlighet med europeiska eller nationella regler.

Sanserif-typsnitt, med såväl versaler som gemener, ska användas för all skriftlig information (dvs. inte enbart versaler).

Hoptryckta nedstaplar och uppstaplar ska inte användas.

Nedstaplarna ska gå lätt att känna igen och ha ett storleksförhållande på minst 20 % gentemot versalerna.

All tillgänglig information ska vara samstämmig med de allmänna färdvägs- och informationssystemen, i synnerhet vad gäller färg och kontrast på plattformar och ingångar.

Visuell information ska vara läsbar under alla belysningsförhållanden när stationen är i drift.

Visuell information ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

Om dynamisk visuell information tillhandahålls, ska den i huvudsak stämma överens med den talade information som ges.

Följande information ska tillhandahållas:

- Säkerhetsinformation och säkerhetsinstruktioner i enlighet med europeiska eller nationella regler.
- Skyltar med varningar, förbud och påbud i enlighet med europeiska eller nationella regler.
- Information rörande tågavgångar.
- Identifiering av stationens olika resurser och tjänster, i den utsträckning sådana finns, och information om hur man kommer dit.

Information ska tillhandahållas på alla ställen där passagerare måste välja väg och med intervall om maximalt 100 m längs vägen. Skyltar, symboler och piktogram ska användas konsekvent längs hela vägen.

Rätt nivå av information för att fatta beslut ska tillhandahållas. Till exempel kan "Till tågen" vara lämpligt på det första stället där man ska välja väg när man kommer in på stationen, istället för specifika skyltar till enskilda plattformar.

Skyltar med taktil information ska användas

- på toaletter, för funktionell information och nödsignal om så är tillämpligt,
- i hissar i enlighet med EN 81-70:2003, bilaga E.4.

Annonsering ska inte kombineras med färdvägs- och informationssystem.

Anmärkning: Allmän information om kollektivtrafik, taxi m.m. ska inte ses som annonser vad gäller denna bestämmelse.

Följande specifika grafiska symboler och piktogram för funktionshindrade ska användas:

- En symbol som överensstämmer med den internationella symbolen för "anpassning för invaliderade eller handikappade personer" enligt beskrivningen i bilaga N, avsnitten N.2 och N.4.
- Vägledande information avseende hinderfria gångvägar och tjänster och resurser som är tillgängliga med rullstol.
- Skyltning av universaltoaletter.
- Om det finns information om tågkonfigurationen på plattformen, ska det finnas en markering som visar var påstigning med rullstol ska ske.

Symbolerna kan kombineras med andra symboler (t.ex. hiss, toalett).

På de ställen där induktiva slingor är monterade ska skyltning finnas enligt bilaga N, avsnitten N.2 och N.5.

Det ska finnas en grafisk symbol som anger förvaringsplatsen för tungt bagage och skrymmande gods, om en sådan förvaringsplats finns.

Om det finns utrustning för att ringa efter hjälp eller för att ringa för att få information, ska detta indikeras med en symbol enligt bilaga N, avsnitten N.2 och N.6.

Om det finns en enhet för nödsamtal ska den

- ha visuella och taktila symboler,
- indikeras med en symbol enligt beskrivningen i bilaga N, avsnitten N.2 och N.7.

Den ska också ha

- en ljudsignal och en visuell signal som visar att enheten har aktiverats,
- ytterligare användningsinformation om detta är nödvändigt.

På universaltoaletter och toaletter som är tillgängliga med rullstol där det finns gångjärnsförsedda räcken, ska det finnas en grafisk symbol som visar räcket både i upprätt och nedfällt läge.

Det ska inte finnas mer än fem piktogram, tillsammans med en riktningspil som anger en viss riktning, bredvid varandra på samma plats.

4.1.2.11.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Displayer ska ha en sådan storlek att de kan visa hela stationsnamn eller ord i meddelanden. Varje stationsnamn, eller ord i meddelanden, ska visas under minst 2 sekunder. Om en display med rullande text (antingen horisontellt eller vertikalt) används, ska varje helt ord visas under minst 2 sekunder och den horisontella rullningshastigheten ska inte överskrida 6 tecken per sekund.

Minimihöjden på bokstäverna ska räknas ut enligt följande formel: Läsavstånd i mm delat med 250 = typsnittsstorleken (t.ex. 10 000 mm/250 = 40 mm).

Alla skyltar som rör säkerhet, varningar, påbud och förbud ska innehålla piktogram och vara konstruerade enligt ISO 3864-1.

Det maximala läsavståndet är en egenskap hos driftskompatibilitetskomponenten.

4.1.2.12 Talad information

Den talade informationen ska ha ett RASTI-värde på minst 0,5, i enlighet med IEC 60268-16, del 16, på alla ställen.

Om talad information tillhandahålls, ska den stämma överens med den väsentliga visuella information som visas.

På de platser där talad information inte tillhandahålls automatiskt, ska det finnas ett ljudkommunikations-system som låter passagerarna få information vid begäran.

4.1.2.13 Nödutgångar, larm

Nödutgångar och larm ska vara utformade i enlighet med europeiska eller nationella regler.

4.1.2.14 Geometri för gångbroar och gångtunnlar

Om gångbroar eller gångtunnlar används som del av den normala gångvägen för passagerare inom stationens område, ska dessa vara hinderfria inom en bredd på minst 1 600 mm och ha en minimihöjd på 2 300 mm längs hela vägen. I den angivna minimibredden räknas inte ytterligare bredd som kan krävas för höga passagerarflöden med; denna ytterligare bredd ska vara i enlighet med nationella regler.

4.1.2.15 Trappor

Trappor ska uppfylla europeiska eller nationella regler.

Trappor längs huvudvägen ska ha en hinderfri bredd på minst 1 600 mm mätt mellan ledstängerna. I den angivna minimibredden räknas inte ytterligare bredd som kan krävas för passagerarflödet med.

Alla gångytor i trappor ska ha halksäkra egenskaper.

Före det första uppåtgående trappsteget och även före det första nedåtgående trappsteget ska det finnas en taktillbård som sträcker sig över trappstegets hela bredd. Denna bård ska ha en minimibredd på 400 mm och ska ha en tydlig kontrast gentemot och vara en del av golvytan. Bården ska skilja sig från dem som används för taktilla ledstråk, där sådana finns.

Öppna områden under trappor ska vara skyddade så att inte passagerare av misstag går in i stödjande pelare och områden med reducerad höjd.

4.1.2.16 Ledstänger

Trappor och ramper ska vara försedda med ledstänger på båda sidor och i två nivåer. Den övre ledstången ska vara placerad mellan 850 mm och 1 000 mm över golvnivå och den nedre ledstången ska vara placerad mellan 500 mm och 750 mm över golvnivå.

Det ska vara ett fritt utrymme på minst 40 mm mellan ledstången och andra delar av konstruktionen, förutom vid dess fästen.

Ledstängerna ska vara kontinuerliga. Ledstänger för trappor ska sträcka sig minst 300 mm bortanför det översta och nedersta trappsteget (dessa förlängningar kan vara böjda för att inte vara i vägen).

Ledstängerna ska vara rundade och ha en ekvivalent diameter på 30 mm till 50 mm.

Ledstängerna ska ha en tydlig kontrast gentemot de omgivande väggfärgerna.

4.1.2.17 Ramper, rulltrappor, hissar, rullband

Ramper ska finnas för funktionshindrade som inte kan använda trappor när det inte finns några hissar.

Ramperna ska vara i enlighet med europeiska eller nationella regler.

Om det finns rulltrappor ska de ha en maximal hastighet på 0,65 m/s och de ska vara konstruerade i enlighet med europeiska eller nationella regler.

Det ska finnas hissar när det inte finns ramper och de ska vara konstruerade i enlighet med EN 81-70:2003, punkt 5.3.2.1, tabell 1.

Om det finns rullband ska de ha en maximal hastighet på 0,75 m/s, en maximal lutning på 12 grader (21,3 %) och de ska vara konstruerade i enlighet med europeiska eller nationella regler.

4.1.2.18 Plattformshöjd och plattformskantens läge

4.1.2.18.1 Plattformshöjd

För plattformar på järnvägsnät för konventionella tåg finns det två tillåtna nominella värden för plattformshöjd: 550 mm och 760 mm över rök. Toleranserna för dessa mått ska vara inom intervallet -35 mm/+0 mm.

För plattformar på järnvägsnät för konventionella tåg där spårvägar (exempelvis Stadtbahn eller Tram-Train) ska stanna, tillåts en nominell plattformshöjd mellan 300 mm och 380 mm. Toleranserna för dessa mått ska vara inom intervallet +/- 20 mm.

I kurvor med en radie på mindre än 500 m får plattformshöjden vara större eller mindre än vad som anges, förutsatt att det första användbara trappsteget på fordonet uppfyller kraven i figur 11 i avsnitt 4.2.2.12.1.

4.1.2.18.2 Plattformskantens läge

Kommentar som skall tas bort ur TSD konv. Tillgänglighet för funktionshindrade i slutet av arbetsprocessen: Kraven för plattformar på järnvägsnät för höghastighetståg fastställs i TSD högh. Infrastruktur.

För plattformar på järnvägsnät för konventionella tåg ska plattformskanterna på de nominella höjderna 550 mm och 760 mm uppfylla minimilastprofilen (öppen punkt, nationella regler ska gälla för minimilastprofilen i avvakten på översyn av TSD efter publicering av EN 15273-3:2006). Det konventionella värdet b_{q0} från spårets mitt parallellt med rök ska beräknas med hjälp av nedanstående formel, som inte tar hänsyn till effekterna från

- ökning av spårvidden i kurvor
- rälsförhöjning
- växlar och kryss
- kvasistatisk lutning
- konstruktions- och underhållstoleranser

$$b_{q0} = 1650 + \frac{3750}{R}$$

R står här för radien för spårets kurva, i meter.

Det beräknade värdet b_{qlim} är specificerat i pr EN 15273-3:2006 och tar hänsyn till alla andra värden som inte ingår i formeln för b_{q0} . Det faktiska värdet b_q för placering av plattformskanterna från spårets mitt parallellt med rök tillåter variationer på grund av toleransen T_q för placering av plattformskanterna eller deras underhåll: $b_{qlim} \leq b_q \leq b_{qlim} + T_q$

Toleransen T_q ska vara $0 \leq T_q \leq 50$ mm.

Effekten av rälsförhöjning ska kompenseras utanför kurvan för den del som överstiger 25 mm med en plattformskant som skjuter ut över den insänkning som krävs för den kvasistatiska lutningen på lastprofilen i lodrät vinkel mot rök.

Som en konsekvens av detta kan det faktiska gapet vara större än det konventionella gapet.

4.1.2.18.3 Spårdragning längs plattformarna

Kommentar som skall tas bort ur TSD konv. Tillgänglighet för funktionshindrade i slutet av arbetsprocessen: Plattformar på linjer av kategori 1 i järnvägsnät för höghastighetståg skall uppfylla kraven i TSD högh. Infrastruktur.

Kommentar som skall tas med i TSD högh. Infrastruktur: Plattformar på linjer av kategori II och III i järnvägsnät för höghastighetståg skall uppfylla bestämmelserna i avsnitt 4.1.2.18.3 i TSD konv. Tillgänglighet för funktionshindrade.

För plattformar på järnvägsnät för konventionella tåg ska spåret bredvid plattformarna helst vara rakt, och det ska ingestans ha en radie på mindre än 300 m.

4.1.2.19 Plattformbredd och plattformskant

Det är tillåtet att plattformsbredden varierar längs plattformens längd. Minimibredden på plattformen (utan hinder) ska vara det större värdet av antingen

— bredden på riskområdet plus bredden på två i motsatt riktning gående fria gångvägar på 800 mm (1 600 mm), eller

för en plattform med spår på bara ena sidan 2 500 mm, eller för en mellanplattform 3 300 mm (detta mått kan avsmalna till 2 500 mm i ändarna av plattformen).

I den angivna minimibredden medräknas inte ytterligare bredd som kan krävas för passagerarflödet.

Det är tillåtet att ha små hinder med en längd på mindre än 1 000 mm (t.ex. stänger, stolpar, bås och sittplatser) i denna fria väg på 1 600 mm. Avståndet från plattformskanten till hindret ska vara minst 1 600 mm och det ska finnas en fri gångväg på minst 800 mm från hindrets kant till riskområdet.

Om avståndet mellan två små hinder är mindre än 2 400 mm ska de betraktas som ett gemensamt stort hinder.

Minimivståndet från kanten på hinder som väggar, sittplatser, hissar och trappor som har en längd som överskrider 1 000 mm, men är mindre än 1 000 mm, till kanten på riskområdet ska vara 1 200 mm. Avståndet mellan kanten på plattformen och kanten på detta hinder ska vara minst 2 000 mm.

Minimivståndet från kanten på hinder som väggar, sittplatser, rullband och trappor som har en längd som överskrider 10 000 mm till kanten på riskområdet ska vara 1 600 mm. Avståndet mellan kanten på plattformen och kanten på detta hinder ska vara minst 2 400 mm.

Om det finns särskild utrustning ombord på tåg, eller på plattformen, som hjälper rullstolsanvändare att stiga på eller av tåget, ska det finnas ett fritt utrymme på 1 500 mm från kanten på utrustningen där rullstolen åker på, eller av, på plattformsnivå, till nästa hinder på plattformen, eller till motsatta riskområdet, på sådana ställen där det är sannolikt att sådan utrustning kommer att användas. Nya stationer ska uppfylla detta krav för alla tåg som planeras att stanna vid plattformen.

Riskområdet på en plattform börjar vid plattformskanten på rälssidan och definieras som det område där passagerare kan utsättas för farliga krafter på grund av sugeffekten från förbikörande tåg, beroende på deras hastighet. För järnvägssystem för konventionella tåg ska detta riskområde vara i enlighet med de nationella reglerna.

Riskområdets gräns som är längst bort från plattformskanten på rälssidan ska markeras med visuella och taktila varningar. Den taktila markeringen ska vara i enlighet med nationella regler.

Den visuella varningen ska vara en färgkontrasterande och halsäker varningslinje med en minimibredd på 100 mm.

Färgen på materialet som används för plattformskanten på rälssidan ska ha en tydlig kontrast gentemot gapets mörkhet. Detta material ska vara halsäkert.

4.1.2.20 Plattformens slut

Slutet på plattformen ska ha såväl visuella som taktila markeringar.

4.1.2.21 Utrustning för på- och avstigning för passagerare med rullstol

4.1.2.21.1 Krav – delsystem

När en plattform på en station som har hinderfria gångvägar i enlighet med avsnitt 4.1.2.3.1 är avsedd att ta emot tåg som stannar under normal drift med rullstolsanpassade dörrar, ska utrustning för av- och påstigning finnas som ska användas mellan dörröppningen och plattformen för att låta passagerare i rullstol stiga på eller av tåget. Detta gäller

- såvida det inte kan visas att gapet mellan dörrtröskelns kant och plattformskanten inte är större än 75 mm uppmätt horisontellt och inte mer än 50 mm uppmätt vertikalt,
- såvida det inte finns en station inom 30 km på samma linje som har utrustning för av- och påstigning.

Den ansvarige infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga om detta är den ansvariga enheten) och järnvägsföretaget ska komma överens om ansvaret för utrustningen för av- och påstigning i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1371/2007 om tågresenärers rättigheter och skyldigheter ⁽¹⁾ för att fastställa vilken part som ansvarar för att tillhandahålla utrustning för av- och påstigning. Infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga) och järnvägsföretaget ska säkerställa att den ansvarsuppdelning de kommer överens om är den mest praktiska lösningen totalt sett.

I sådana överenskommelser ska följande fastställas:

- Stationsplattformarna där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige och den rullande materiel för vilken utrustningen ska användas.
- Stationsplattformarna där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av järnvägsföretaget och den rullande materiel för vilken utrustningen ska användas.
- Den rullande materiel där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av järnvägsföretaget och stationsplattformarna där utrustningen ska användas.
- De specifika reglerna för stannande av tåg för att uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.19 (område för utrustning för av- och påstigning för rullstolsanvändare).

Järnvägsföretaget ska i sitt säkerhetssystem ange vilka dess skyldigheter är enligt sådana överenskommelser och hur de ska uppfyllas.

Infrastrukturförvaltaren ska i sitt säkerhetssystem ange vilka dess skyldigheter är enligt sådana överenskommelser och hur de ska uppfyllas.

I styckena ovan betraktas den stationsansvarige som driver plattformarna som en infrastrukturförvaltare enligt artikel 3 i direktiv 91/440/EEG; definition av "infrastruktur" enligt förordning (EEG) nr 2598/70.

Om resultatet av ovanstående är att alla typer av rullande materiel som stannar vid plattformen är försedda med utrustning för av- och påstigning som är kompatibel med plattformen, är det tillåtet att inte tillhandahålla någon utrustning för av- och påstigning på plattformen.

Utrustningen för av- och påstigning ska uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.21.2. Om påstigningsplatserna för rullstolar är förbestämda, kan platserna på plattformen för rullstolsanpassade dörrar markeras med den internationella symbolen för "anpassning för invaliderade eller handikappade personer". Sådana symboler ska vara i enlighet med bilaga N, avsnitten N.2 och N.4.

Ramper

En påstigningsramp, oavsett om den är manuell eller halvautomatisk, som manövreras av en person i tågpersonalen, ska finnas tillgänglig antingen förvarad på stationens plattform eller ombord på tåget.

Rampen ska uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.21.2.

Plattformslyftar

Om en plattformslyft används ska den uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.21.2.

⁽¹⁾ EUT L 315, 3.12.2007, s. 14.

4.1.2.21.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Om det finns utrustning för av- och påstigning på stationer, ska den kunna hantera en rullstol med de egenskaper som definieras i bilaga M:

Utrustningen för av- och påstigning ska klara en vikt på minst 300 kg, som är placerad mitt på enheten fördelat över ett område på 660 mm gånger 660 mm.

Om utrustningen för av- och påstigning är strömdriven ska utrustningen vara försedd med en nödfunktion med manuell manövrering som kan användas vid strömbavbrott.

Ramper

Rampens yta ska vara halksäker och ha en effektiv fri bredd på minst 760 mm.

Rampen ska ha upphöjda kanter på båda sidor för att förhindra att hjulen på rullstolar, rullatorer eller liknande glider av.

De uppstående kanterna i båda ändar av rampen ska vara avfasade och inte högre än 20 mm. De ska ha varningsbårder med tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

Rampens lutning ska vara maximalt 10,2 grader (18 %).

När rampen används för på- eller avstigning, ska den säkras så att den inte kan rubbas vid på- eller avfart.

En säker förvaringsmetod ska finnas för att säkerställa att ramper, inklusive flyttbara ramper, inte innebär ett hinder för passagerarna när de förvaras.

Plattformslyftar

När en plattformslyft används ska den uppfylla följande krav:

Lyftens yta ska vara halksäker. Vid ytnivå ska lyften ha en fri bredd på minst 720 mm.

Konstruktionen av lyften ska säkerställa att fordonet inte kan röra sig så länge lyften inte är i förvaringsläge.

Alla manöverknappar (om sådana finns) för framtagning, sänkning till marknivå, upphöjning och förvaring av lyften ska kräva kontinuerligt manuellt tryck av användaren och det ska inte gå att utföra en felaktig lyftsekvens när någon befinner sig på lyftplattformen.

Hissen ska vara försedd med en nödfunktion för framtagning och sänkning till marknivå med en person på hissen, samt upphöjning och undanfällning för förvaring av den tomma lyften, som kan användas om strömmen till hissen bryts.

Ingen del av lyften får röra sig med en hastighet som överskrider 150 mm/sekund under sänkning eller lyftning av en person och inte heller överskrida 300 mm/sekund under framtagning eller undanfällning för förvaring (förutom om lyften tas fram eller fälls undan manuellt). Den maximala horisontella och vertikala accelerationen på lyften ska vara 0,3 g när någon befinner sig på den.

Lyftplattformen ska vara försedd med kanter som förhindrar att något av hjulen på rullstolen rullar av lyften under användning.

En flyttbar kant eller en inbyggd anordning ska förhindra att rullstolen rullar av kanten som är närmast fordonet förrän hissen är i sitt högsta läge.

Varje sida på lyften som sträcker sig bortom fordonet i upphöjt läge ska ha en kant som är minst 25 mm hög. Sådana kanter ska inte vara i vägen vid manövrering in i eller ut ur gången.

Kanten på sidan där man kör upp på hissen (den yttre kanten), som fungerar som påkörningsramp när hissen är i marknivå, ska vara tillräckligt dimensionerad när den är upphöjd eller stängd, alternativt ska ett extrasystem finnas, för att förhindra att eldrivna rullstolar kör över kanten eller puttar undan den.

Hissen ska klara såväl att rullstolen är vänd mot fordonet som bort från fordonet.

Ett säkert förvaringssystem ska finnas för att säkerställa att den förvarade hissen inte är i vägen för passagerares rullstolar, rullatorer eller liknande eller innebär någon fara för passagerare.

4.1.2.22 Plankorsning på stationer

Om de nationella reglerna tillåter att passagerare korsar spår i plankorsning och detta krävs för den hinderfria gångvägen, ska korsningarna vara tillgänglig för alla slags funktionshindrade personer.

De ska vara konstruerade så att det minsta hjulet på en rullstol, enligt definitionen i bilaga M, inte kan fastna mellan gångbaneytan och rälen.

Visuella och taktila markeringar ska finnas för att identifiera gångbaneytans gränser.

4.1.3 Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten

Eftersom det för närvarande inte finns TSD:er (konv.) för delsystemen Rullande materiel (persontrafik) och Infrastruktur är detta avsnitt fortfarande en öppen punkt.

Det finns inget gränssnitt mot delsystemet Trafikstyrning och signalering.

Gränssnitten mot delsystemet Drift och trafikledning beskrivs i avsnitt 4.1.4 "Driftsregler".

4.1.4 Driftsregler

Följande driftsregler ingår inte i bedömningen av delsystemet Infrastruktur.

Denna TSD specificerar inte driftsreglerna för evakuering i händelse av farliga situationer, utan endast de relevanta tekniska kraven. Syftet med de tekniska kraven för Infrastruktur är att underlätta evakueringen för alla, även funktionshindrade.

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3, gäller följande driftsregler som är specifika för delsystemet Infrastruktur enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och som denna TSD tar upp.

— Allmänt

Infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige ska ha en skriftlig policy som säkerställer att alla grupper av funktionshindrade har tillgång till passagerarinfrastruktur vid alla driftstillfällen i enlighet med de tekniska kraven i denna TSD. Dessutom ska policyn vara förenlig med policyn för varje järnvägsföretag som kan uttrycka önskemål om att använda resurserna (se avsnitt 4.2.4), på tillämpligt sätt. Policyn ska införas genom tillhandahållande av rutiner, utbildning och lämplig information till personalen. Policyn för infrastruktur ska omfatta, men inte vara begränsad till, driftsregler för följande situationer:

— Hinderfria gångvägar

Om en ny, moderniserad eller uppgraderad station som har ett dagligt passagerarflöde på 1 000 passagerare eller mindre, sammanräknat för både påstigande och avstigande, i genomsnitt under en 12-månadersperiod, inte uppfyller kraven för hinderfri gångväg med avseende på hissar och/eller ramper enligt avsnitt 4.1.2.3.1, ska nationella regler gälla för organisering av transport av rullstolsanvändare med tillgängliga medel mellan denna ej tillgängliga station och nästa tillgängliga station på samma linje.

— Stationens tillgänglighet

Driftsreglerna ska säkerställa att information rörande tillgänglighetsnivån för alla stationer är fritt tillgänglig.

— Obemannade stationer – biljettförsäljning till synskadade passagerare

Driftsreglerna ska vara skrivna och införda med hänsyn till obemannade stationer där man förlitar sig på biljettautomater för biljettförsäljningen (se avsnitt 4.1.2.9). I sådana situationer ska en alternativ metod för biljettförsäljning, som synskadade passagerare kan använda, alltid finnas tillgänglig. (Till exempel möjlighet att köpa biljett antingen på tåget eller där man kliver av.)

— *Biljettvalidering – vändkors*

Om vändkors används vid biljettvalideringen, ska driftsregler införas som innebär att funktionshindrade erbjuds en parallell passage vid sådana valideringsplatser. Denna passage för funktionshindrade ska kunna användas av rullstolsanvändare, personer med barnvagnar, personer med skrymmande bagage etc. och kan kontrolleras av personal eller vara automatisk.

— *Visuell information – kontroll av annonsering*

Driftsregler ska införas för att säkerställa att passagerarna inte distraheras från den visuella informationen genom annonser (se avsnitt 4.1.2.11). Dessa regler ska fastställa annonseringens mått, belysning och placering i förhållande till den visuella informationen.

— *Visuell och talad information – samstämmighet*

Driftsregler ska införas för att säkerställa samstämmigheten mellan väsentlig visuell och talad information (se avsnitt 4.1.2.12). Personal som meddelar information ska följa standardrutiner för att få fullständig samstämmighet för väsentlig information

— *System för talad passagerarinformation vid begäran*

I situationer då väsentlig talad information inte tillhandahålls via ett allmänt meddelandesystem på en station (se avsnitt 4.1.2.12), ska driftsregler införas som säkerställer att det finns ett alternativt informationssystem där passagerare kan få samma information i talad form på stationen (t.ex. genom en bemannad eller automatiserad informationstjänst via telefon).

— *Plattform – Zon för utrustning för av- och påstigning för rullstolar*

Järnvägsföretaget och infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige ska tillsammans definiera det område på plattformen där utrustningen troligen kommer att användas och visa områdets lämplighet. Detta område ska vara kompatibelt med de befintliga plattformarna där tåget troligen stannar.

En konsekvens av ovanstående är att tågets stoppställe i vissa fall måste justeras för att kravet ska kunna uppfyllas.

Driftsregler ska införas för att ta hänsyn till variationer i tågens sammansättning (se avsnitt 4.1.2.19), så att stoppstället för tåg kan fastställas med hänsyn till zonerna för utrustning för av- och påstigning.

Ett fritt utrymme på 1 500 mm från plattformskanten ska tillhandahållas på plattformen för varje utrustning för av- och påstigning (se avsnitt 4.1.2.19).

— *Säkerhet hos manuell och eldriven utrustning för av- och påstigning för rullstolar*

Driftsregler ska införas för stationspersonalens användning av utrustning för av- och påstigning (se avsnitt 4.1.2.21.1 och 4.1.2.21.2).

Driftsregler ska införas rörande personalens användning av den rörliga säkerhetskanten som är monterad på rullstolslyftar (se avsnitt 4.1.2.21.2).

Driftsregler ska införas för att säkerställa att personalen på ett säkert sätt klarar av att manövrera ramper för påstigning, med avseende på framtägning, säkring, upphöjning, nersänkning och förvaring (se avsnitt 4.1.2.21.2).

— *Hjälp för rullstolsanvändare*

Driftsregler ska införas för att säkerställa att personalen är medveten om att rullstolsanvändare kan behöva hjälp för att stiga på och av tåget och för att de ska ge sådan hjälp vid begäran.

Rullstolsanvändare kan behöva boka sådan hjälp i förväg för att säkerställa att utbildad personal finns tillgänglig.

— *Övervakad plankorsning*

Om de nationella reglerna tillåter övervakad plankorsning, ska driftsregler införas för att säkerställa att personalen vid övervakade plankorsningar ger korrekt hjälp åt funktionshindrade, däribland indikering av när det är säkert att korsa spåret.

4.1.5 Underhållsregler

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3 gäller följande underhållsregler som är specifika för delsystemet Infrastruktur enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och som denna TSD tar upp:

Infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige ska ha rutiner som inbegriper tillhandahållandet av alternativ hjälp åt funktionshindrade under underhåll, utbyte eller reparation av den utrustning som används av funktionshindrade.

4.1.6 Yrkeskvalifikationer

Följande yrkeskvalifikationer krävs av personalen för drift av delsystemet Infrastruktur, enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och enligt avsnitt 4.1.4 som innehåller en förteckning över driftsregler som behandlas i denna:

Yrkesutbildningen av personal som medföljer tåg, tillhandahåller service och hjälper passagerare vid stationer samt säljer biljetter ska omfatta medvetenhet om handikapp och handikappades lika rättigheter, inklusive de specifika behoven hos varje grupp av funktionshindrade.

Yrkesutbildningen av tekniker och chefer som ansvarar för underhåll och drift av infrastrukturen ska omfatta medvetenhet om handikapp och handikappades lika rättigheter, inklusive de specifika behoven hos varje grupp av funktionshindrade.

4.1.7 Hälso- och säkerhetskrav

Det finns inga specifika krav inom ramen för denna TSD, vare sig när det gäller villkor för personalens hälsa och säkerhet som krävs för drift av delsystemet Infrastruktur eller införandet av denna TSD.

4.1.8 Infrastrukturregister

Kraven för infrastruktureregistret utifrån denna TSD är följande:

- Det geografiska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.2.
- Inom det definierade geografiska tillämpningsområdet ska stationer som är föremål för denna TSD förtecknas.
- För varje station som identifieras ska de plattformar på denna station som är föremål för denna TSD förtecknas.

För varje station som identifieras, och för alla plattformar som är föremål för denna TSD, ska följande resurser och funktioner förtecknas och beskrivas enligt de relevanta avsnitten i denna TSD:

- Parkeringsmöjligheter i enlighet med avsnitt 4.1.2.2.
- Hinderfri(a) gångväg(ar) i enlighet med avsnitt 4.1.2.3.
- Taktila ledstråk där sådana finns i enlighet med avsnitt 4.1.2.3.2.
- Toaletter, inklusive de som är tillgängliga för rullstolsanvändare, i enlighet med avsnitt 4.1.2.7.
- Biljettförsäljning, informationsdiskar och kundtjänster i enlighet med avsnitt 4.1.2.9.
- Visuella informationssystem i enlighet med avsnitt 4.1.2.11.
- Ramper, rulltrappor, hissar eller rullband som installerats i enlighet med avsnitt 4.1.2.17.
- Höjden, bredden och längden på varje plattform samt plattformskantens läge i enlighet med avsnitt 4.1.2.18 och 4.1.2.19.
- Utrustning för av- och påstigning och dess beskrivning när sådan tillhandahålls i enlighet med avsnitt 4.1.2.21.
- Plankorsningar när dessa är tillgängliga för funktionshindrade i enlighet med avsnitt 4.1.2.22.

När nationella regler har använts för att nå överensstämmelse med denna TSD, ska de relevanta reglerna och bestämmelserna uppges vid relevant post i registret.

4.2 **Delsystemet Rullande materiel**

4.2.1 Inledning

Det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg, som omfattas av direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och av vilket delsystemet utgör en del, är ett integrerat system vars enhetlighet ska kontrolleras. Enhetligheten ska särskilt kontrolleras med avseende på specifikationerna för varje delsystem, dess gränssnitt gentemot det system det ingår i och reglerna för drift och underhåll.

De funktionella och tekniska specifikationerna för delsystemet och dess gränssnitt, som beskrivs i avsnitt 4.2.2, innehåller inte något krav på att viss teknik eller bestämda tekniska lösningar ska användas, utom i de fall då detta är absolut nödvändigt för driftskompatibiliteten hos det transeuropeiska järnvägssystemet för konventionella tåg. Innovativa lösningar för driftskompatibilitet kan dock kräva nya specifikationer och/eller nya bedömningsmetoder. För att kunna möjliggöra teknisk innovation ska dessa specifikationer och bedömningsmetoder utvecklas genom det förfarande som beskrivs i avsnitten 6.1.4 och 6.2.4.

Med beaktande av alla tillämpliga väsentliga krav, kännetecknas delsystemet Rullande materiel av följande.

4.2.2 Funktionella och tekniska specifikationer

4.2.2.1 Allmänt

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3 är de funktionella och tekniska specifikationerna för delsystemet Rullande materiel med avseende på tillgänglighet för funktionshindrade ordnade på följande sätt:

- Sittplatser
- Rullstolsplatser
- Dörrar
- Belysning
- Toaletter
- Fria vägar
- Kundinformation
- Höjdförändringar
- Ledstänger
- Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol
- Trappstegs placering för på- och avstigning

För varje grundläggande parameter introducerar ett allmänt avsnitt de efterföljande avsnitten.

Dessa efterföljande avsnitt tar i detalj upp de villkor som ska uppfyllas för att uppfylla kraven som introduceras i det allmänna avsnittet.

4.2.2.2 Sittplatser

4.2.2.2.1 Allmänt

Handtag eller vertikala ledstänger eller liknande som kan användas som stöd när mittgången används ska sitta på ryggen på alla sittplatser bredvid mittgången, såvida inte sittplatsen vidrör ryggen på en annan sittplats som är vänd åt andra hållet och har ett handtag eller liknande eller vidrör en skiljevägg.

Handtag eller liknande som används som stöd ska placeras mellan 800 mm och 1 200 mm över golvnivå. De ska inte inkräkta på den fria vägen och de ska ha en tydlig kontrast gentemot sittplatsen.

På sittavdelningar med fasta längsgående sittplatser ska ledstänger användas som stöd. Dessa ledstänger får sitta maximalt 2 000 mm från varandra och de ska placeras mellan 800 mm och 1 200 mm över golvnivå och ha en tydlig kontrast gentemot fordonets interiör.

Handtagen eller liknande enheter får inte ha skarpa kanter.

4.2.2.2.2 Handikapplatser

4.2.2.2.2.1 Allmänt

Minst 10 procent av sittplatserna på fasta tågsätt eller enskilda fordon och per klass ska vara handikapplatser som i första hand ska användas av funktionshindrade.

Handikapplatserna och de fordon som innehåller dem ska identifieras med skyltar som uppfyller kraven i bilaga N, avsnitt N.3 och N.8, och som anger att andra passagerare ska se till att de som har rätt att använda dessa platser får tillgång till dem.

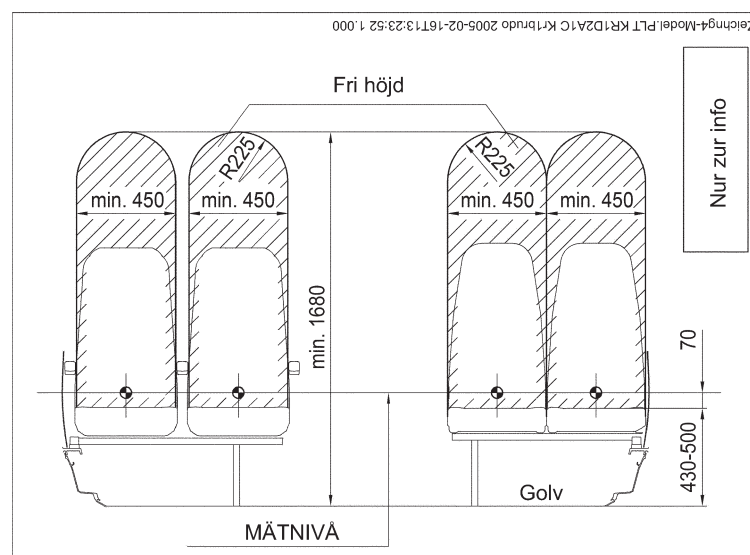
Handikapplatserna ska finnas i passagerarutrymmet och i nära anslutning till ytterdörrarna.

Om sittplatserna är försedda med armstöd ska handikapplatserna ha rörliga armstöd, förutom armstöd som sitter längs fordonets korgsida. De rörliga armstöden ska kunna fällas i linje med sittplatsens ryggkudde, så att de inte är i vägen när man ska sätta sig på sittplatsen eller en angränsande handikapplats.

Handikapplatser ska inte vara fällstolar.

Varje handikapplats och utrymmet som är tillgängligt för dess användare ska uppfylla kraven i figur 1 till 4.

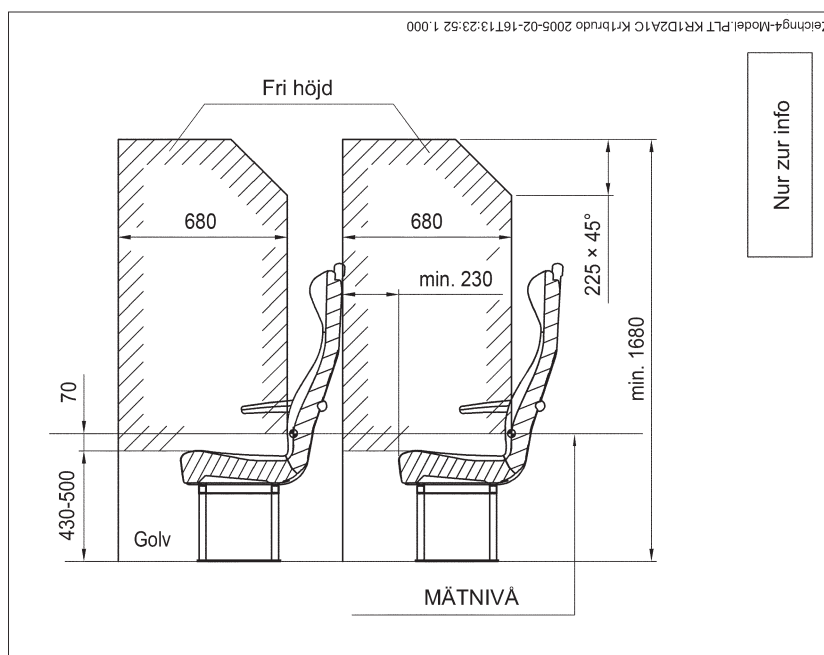
Hela den användbara sittytan på handikapplatsen ska vara minst 450 mm bred (se figur 1).



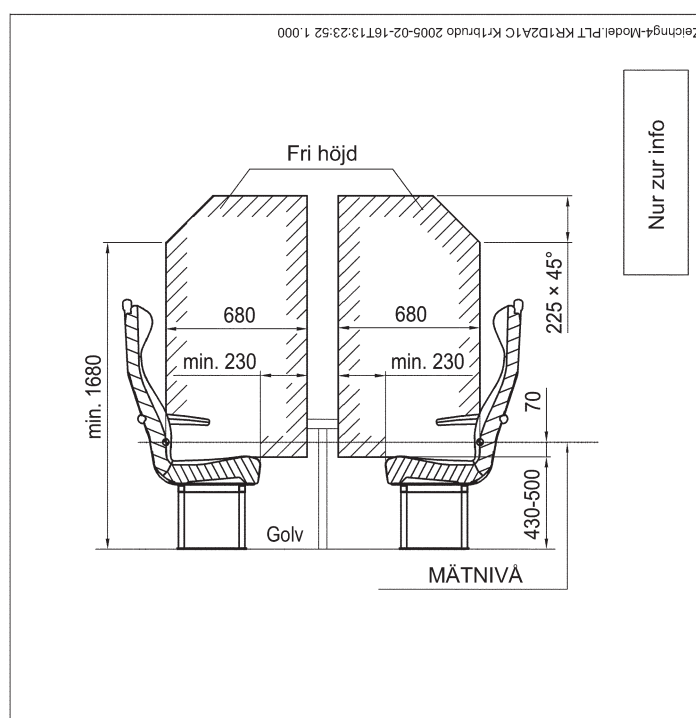
FIGUR 1

Ovansidan på sittdynorna på handikapplatserna ska befinna sig mellan 430 och 500 mm ovanför golvnivå, mätt vid sittplatsens framkant. Minimihöjden ovanför varje sittplats ska vara minst 1 680 mm från golvnivå (se figur 2), förutom på tvåvåningståg där det finns bagagehyllor ovanför sittplatserna. I sådana fall är det tillåtet med en reducerad minimihöjd på 1 520 mm för handikapplatser under bagagehyllor, förutsatt att minst 50 % av handikapplatserna har en minimihöjd på 1 680 mm.

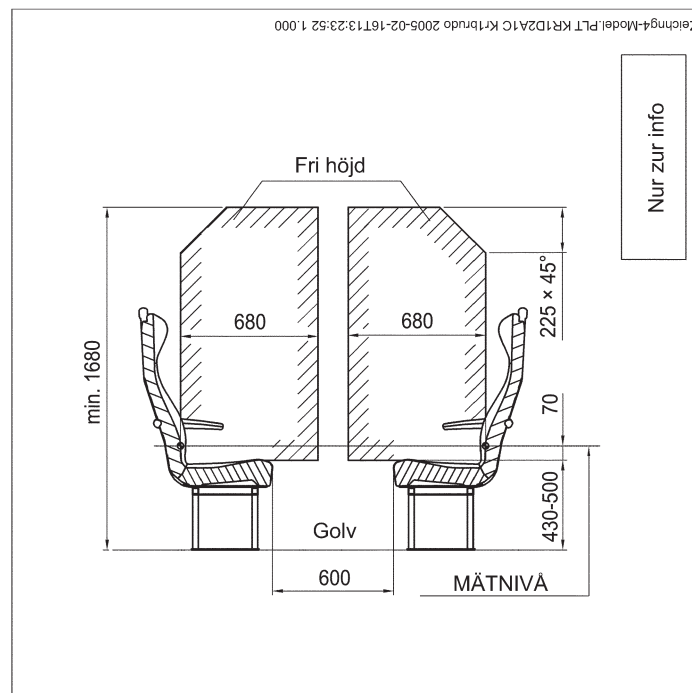
Anmärkning: I de följande figurerna 2 till 4 är tvärsnittet gjort genom sittplatsernas mittlinjer.



FIGUR 2



FIGUR 3



FIGUR 4

När fällbara sittplatser används ska storleken mätas när sittplatserna är i helt upprätt läge.

4.2.2.2.2 Sittplatser i samma riktning

När handikapplatserna är i samma riktning, ska det fria utrymmet framför varje sittplats följa kraven i figur 2.

Som visas i figurerna 1 till 4 ska avståndet mellan fronten på sittplatsens rygg och det vertikala planet genom den bakersta delen av sittplatsen framför vara minst 680 mm. Uppmärksamma att mätningen ska göras från mitten på sittplatsen 70 mm ovanför det ställe där kudden möter ryggstödet. Det ska även finnas ett tomt utrymme mellan fronten på sittdynan och samma vertikala plan för sittplatsen framför på minst 230 mm.

4.2.2.2.3 Sittplatser vända mot varandra

När handikapplatser som är vända mot varandra används, ska avståndet mellan framkanterna på sittdynorna vara minst 600 mm (se figur 4).

När handikapplatser som är vända mot varandra är försedda med ett bord, ska det finnas ett fritt horisontellt utrymme mellan framsidan på sittdynorna och framkanten på bordet på minst 230 mm (se figur 3).

4.2.2.3 Rullstolsplatser

Beroende på tågets längd, exklusive lokomotiv eller drivenhet, ska det i tåget finnas minst det antal rullstolsplatser som anges i följande tabell:

Tåglängd	Antal rullstolsplatser i tåget
Mindre än 205 meter	2 rullstolsplatser
205 till 300 meter	3 rullstolsplatser
Mer än 300 meter	4 rullstolsplatser

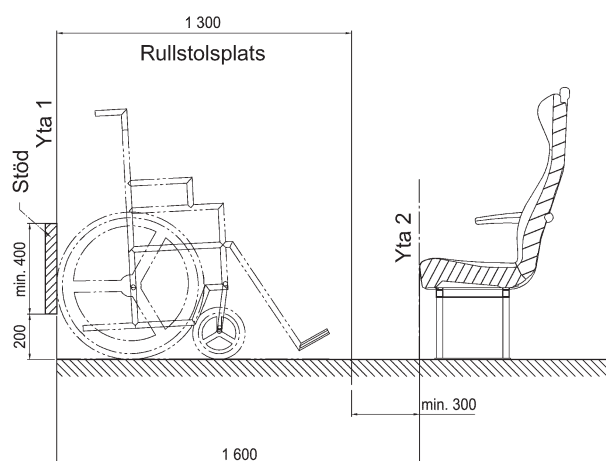
För att säkerställa stabiliteten ska rullstolsplatsen vara konstruerad så att rullstolen kan placeras antingen med eller mot färdriktningen.

Rullstolsplatsen, som är avsedd för en enda rullstolsanvändare, ska rymma en rullstol med följande egenskaper:

Om det finns utrustning för av- och påstigning på stationer ska utrustningen kunna hantera en rullstol med de egenskaper som definieras i bilaga M:

Ingenting får inkräkta på det avsedda utrymmet mellan golvet och taket på fordonet, förutom en bagagehylla under taket, en horisontell ledstång som är fäst mot väggen eller taket på fordonet eller ett bord i enlighet med kraven i avsnitt 4.2.2.10.

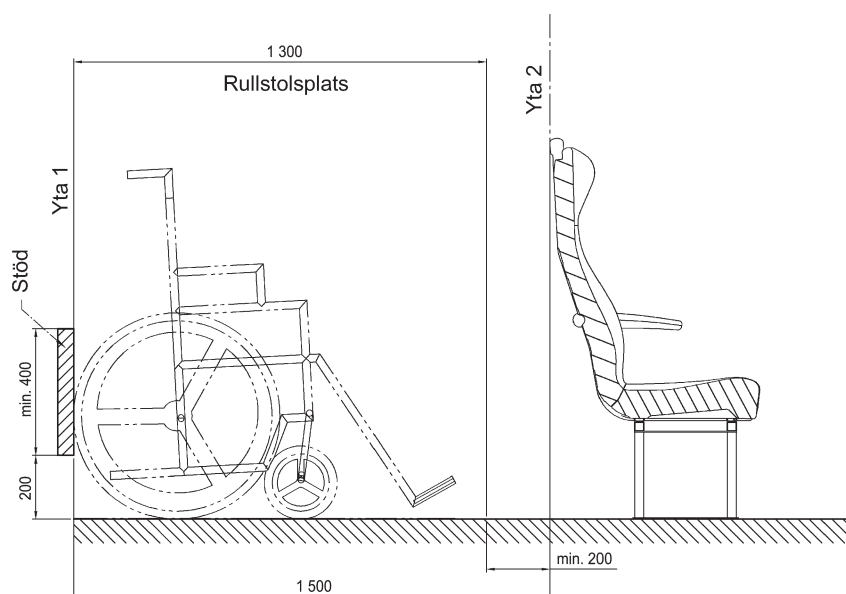
Minimiatståndet i det längsgående planet mellan rullstolsplatsen och framsidan på ett annat föremål (yta 2) ska vara enligt figur 5. Yta 1 kan vara en hopfäld fällstol eller en skiljevägg.



FIGUR 5

Om yta 2 är framkanten på en sittdyna i ett arrangemang med motstående sittplatser och denna sittplats kan användas av en passagerare, ska minimiatståndet inte underskrida 300 mm.

Om yta 2 är en rygg på en sittplats i ett arrangemang där alla sittplatser är vända åt samma håll, eller en skiljevägg eller en hopfäld fällstol framför rullstolsplatsen, ska minimiatståndet inte underskrida 200 mm.



FIGUR 6

Fällstolar kan monteras på rullstolsplatsen, men när de är i hopfällt läge får de inte inkräkta på rullstolsplatsens mått.

Det ska finnas ett stöd eller annan godtagbar anordning med 700 mm bredd (enligt figur 6) i ena änden av rullstolsplatsen. Höjden på detta stöd, eller denna anordning, ska kunna förhindra att en rullstol som placeras med ryggen mot stödet eller anordningen tippas över baklänges.

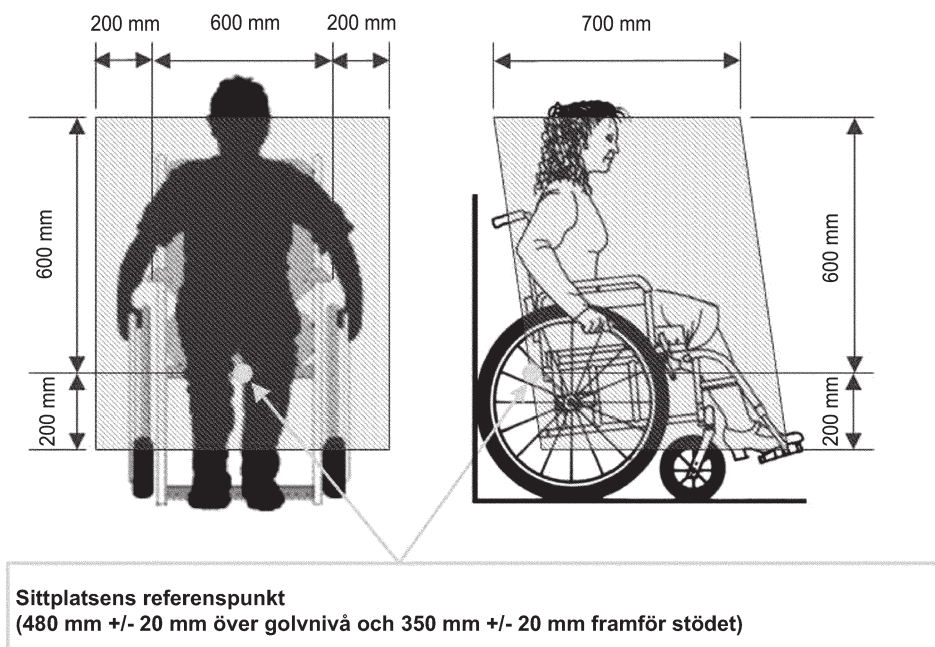
Åtminstone en sittplats ska finnas tillgänglig antingen bredvid eller mitt emot rullstolsplatsen där en följeslagare till rullstolsanvändaren kan sitta. Denna sittplats ska ha samma komfort som övriga sittplatser och kan även vara placerad på motsatt sida om den fria mittgången.

Rullstolsplatsen ska vara försedd med en larmenhet som, i händelse av fara, låter rullstolsanvändaren informera en person som kan vidta lämpliga åtgärder. Larmenheten ska placeras inom räckhåll för en person som sitter i en referensrullstol.

När larmenheten har aktiverats ska den avge en ljud- och ljussignal för att visa att larmsystemet fungerar.

Larmenheten ska inte placeras i en trång nisch eller annan form av avskärmning som förhindrar att man kommer åt den direkt med handflatan.

Larmenheten ska vara placerad inom bekvämt räckhåll för personen som använder rullstolen och inte precis vid tillåten maximigräns.



FIGUR 7

En skylt som följer reglerna i bilaga N, avsnitten N.3 och N.4, ska placeras omedelbart bredvid, eller på, rullstolsplatsen för att visa att utrymmet är en rullstolsplats.

4.2.2.4 Dörrar

4.2.2.4.1 Allmänt

För att öppna eller stänga en manuellt manövrerad dörr, som allmänheten ska använda, ska handtaget kunna manövreras med handflatan med en kraft som inte överstiger 20 N.

Manöverenheterna för dörrarna, oavsett om de är manuella eller tryckknappar, ska ha en tydlig kontrast gentemot ytan som de är monterade på.

Om det finns tryckknappar eller andra manöverenheter för att öppna och stänga dörrarna, ska varje tryckknapp eller enhet kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 15 N.

Om tryckknappar för öppning och stängning är monterade ovanför varandra, ska den övre knappen alltid vara för öppning.

4.2.2.4.2 Ytterdörrar

4.2.2.4.2.1 Krav – delsystem

Passagerarnas ytterdörrar, automatiska och halvautomatiska, ska innehålla anordningar som upptäcker om de råkar stänga sig på en passagerare. Om en passagerare detekteras ska dörrarna automatiskt stanna under en begränsad tidsperiod.

Alla ytterdörrar för passagerarna ska ha en fri bredd på minst 800 mm när de är öppna.

Ytterdörrar ska vara målade eller markerade på utsidan på ett sätt som ger en tydlig kontrast gentemot resten av fordonets korgsida.

Ytterdörrarna som är avsedda för påstigning med rullstol ska vara de dörrar som är närmast de särskilda rullstolsplatserna.

Dörren som ska användas för påstigning med rullstol ska vara tydligt märkt med en skylt i enlighet med bilaga N, avsnitt N.3 och N.4.

Från insidan av fordonet ska ytterdörrarna vara tydligt markerade med hjälp av en golvbeläggning vid dörren som har en tydlig kontrast gentemot resten av fordonets golvbeläggning.

När en dörr har frigjorts för öppning ska en signal som är tydligt hörbar för personer inuti och utanför tåget ljuda. Denna signal ska ljuda under minst fem sekunder, såvida inte dörren används då den kan stängas av efter 3 sekunder. Detta krav gäller inte för externa ljudsignaler på höghastighetståg av klass 1 och 2.

När en dörr öppnas automatiskt eller med fjärrmanövrering av föraren eller annan tågpersonal, ska signalen ljuda under minst 3 sekunder från det ögonblick då dörren börjar öppnas.

När en dörr ska stängas automatiskt eller genom fjärrmanövrering, ska en hörbar larmsignal ljuda för personer såväl inuti som utanför tåget. Larmsignalen ska ljuda under minst 2 sekunder innan dörren börjar stängas och ska skilja sig i ton från den som används när dörren går att öppna. Larmsignalen ska fortsätta att ljuda medan dörren stängs.

Ljudkällan för dörrvarningar ska sitta i närheten av manöverenheten eller, om det inte finns någon sådan manöverenhet, bredvid dörren.

Ljudvarningar för passagerardörr – dörren frigjord för öppning

— Kännetecken

- En kontinuerlig eller långsamt pulserande ljudsignal (upp till 2 pulser per sekund) av 2 kombinerade toner

— Frekvenser

- 3 000 Hz +/- 500 Hz

och

- 1 750 Hz +/- 500 Hz

— Ljudtrycksnivå

70 dB $L_{Aeq, T}$ +/- 2 uppmätt vid vestibulens mittpunkt vid en höjd av 1,5 m över golvnivå (T = total varaktighet på ljudet)

Ljudvarningar för passagerardörr – varning för stängande dörr

— Kännetecken

- En snabbt pulserande ton (6–10 pulser per sekund)

— Frekvens

- 1 900 Hz +/- 500 Hz

— Ljudtrycksnivå

70 dB $L_{Aeq, T} \pm 2$ uppmätt utanför fordonet, 1,5 m från mitten på korgsidans dörr 1,5 m över plattformsnivå. Intern mätning som öppet larm. (T = total varaktighet på ljudet)

Dörraktiveringen ska utföras av tågpersonalen eller halvautomatiskt (dvs. passagerare trycker på tryckknapp).

Manöverenheten ska sitta antingen bredvid eller på dörrbladet.

Mitten på manöverenheterna för ytterdörrar som manövreras från plattformen ska inte sitta mindre än 800 eller mer än 1 200 mm ovanför plattformen, vid de plattformar där tåget ska stanna. Mitten på de inre manöverenheterna för ytterdörrar ska inte sitta mindre än 800 mm eller mer än 1 200 mm ovanför fordonets golvnivå.

4.2.2.4.2.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Om det finns tryckknappar för manövrering av dörrar ska alla tryckknappar ha visuella indikeringar, på eller runt tryckknappen, som visas när knappen går att använda och knapparna ska kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 15 N. Om dörrstängningen aktiveras genom fjärrmanövrering av tågpersonalen, ska den visuella indikeringen sluta minst 2 sekunder innan dörren börjar stängas.

Dessa tryckknappar ska kunna identifieras med känseln (exempelvis genom taktila markeringar) och ska indikera funktionen.

4.2.2.4.3 Innerdörrar

4.2.2.4.3.1 Krav – delsystem

Automatiska och halvautomatiska innerdörrar ska innehålla anordningar som förhindrar att passagerare blir instängda under användning av dörrarna.

Om det finns innerdörrar ska de uppfylla kraven i detta avsnitt.

Dörröppningar som är tillgängliga för rullstolsanvändare ska ha en fri bredd på minst 800 mm.

För att öppna eller stänga en manuellt manövrerad dörr, som allmänheten ska använda, ska manöverenheten kunna manövreras med handflatan med en kraft som inte överstiger 20 N.

Kraften som krävs för att öppna eller stänga en manuell dörr ska inte överskrida 60 N.

Mitten på manöverenheterna för innerdörrar ska inte sitta mindre än 800 mm eller mer än 1 200 mm ovanför fordonets golvnivå.

Automatiska dörrar mellan fordon och på varandra följande dörrar ska antingen manövreras synkront som ett par, eller så ska den andra dörren automatiskt detektera personen som kommer mot den och öppnas.

Om mer än 75 % av en dörrs yta består av genomskinligt material, ska den markeras med minst två tydliga bårder bestående av symboler, logotyper, emblem eller dekorativa inslag. Bårderna ska sitta på en höjd mellan 1 500 mm och 2 000 mm för den övre bården och mellan 850 mm och 1 000 mm för den nedre bården och ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden längs hela dörrens bredd. Dessa bårder ska vara minst 100 mm höga.

4.2.2.4.3.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

Om det finns tryckknappar för manövrering av dörrar ska tryckknapparna (eller området runt dem) tändas när knappen går att använda och knapparna ska kunna tryckas in med en kraft som inte överstiger 15 N.

Manöverenhetens mittpunkt ska inte vara placerad mindre än 800 mm eller mer än 1 200 mm över golvnivå.

Dessa manöverenheter ska kunna identifieras med känseln (exempelvis genom taktila markeringar) och ska indikera funktionen.

4.2.2.5 Belysning

Fordonets trappsteg ska belysas med minst 75 lux, uppmätt längs 80 % av trappstegets bredd, med en ljuskälla placerad antingen inuti eller omedelbart bredvid trappsteget.

4.2.2.6 Toaletter

4.2.2.6.1 Allmänt

När det finnstoaletter på ett tåg ska det gå att komma till en universaltoalett från rullstolsplatsen och denna toalett ska uppfylla kraven för både standardtoaletter och universaltoaletter.

4.2.2.6.2 Standardtoalett (krav – driftskompatibilitetskomponent)

En standardtoalett är inte konstruerad för att vara tillgänglig för rullstolsanvändare.

Den användbara dörrbredden ska vara minst 500 mm.

Mitten på dörrhandtag, lås eller dörrmanöverenhet på toalettens insida eller utsida ska sitta minst 800 mm men inte mer än 1 200 mm ovanför golvet.

En visuell och taktil (eller hörbar) indikering ska aktiveras för att ange när en dörr har låsts.

Alla dörrmanöverenheter och annan utrustning inuti toaletttrummet (förutom skötutrustning för barn) ska kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 20 N.

Alla manöverenheter, inklusive spolsystemet, ska vara i en färg och/eller ton med tydlig kontrast gentemot bakgrunden och ska kunna identifieras med känseln.

Tydlig och noggrann information om användningen av manöverenheterna ska finnas, med användning av piktogram och taktil information.

En fast monterad vertikal och/eller horisontell ledstång ska finnas bredvid toalettstolen och tvättfatet.

Ledstångerna ska vara runda i tvärsnitt och ha en ytterdiameter på 30 mm till 40 mm och ett fritt avstånd till intilliggande ytor på minst 45 mm. Om en ledstång är böjd, ska radien för kurvans innersida vara minst 50 mm.

Toalettsitsen, -locket och eventuella ledstänger ska vara i en färg och/eller ton som har tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

4.2.2.6.3 Universaltoalett

En universaltoalett är en toalett som är konstruerad för att användas av alla passagerare, inklusive alla grupper av funktionshindrade.

4.2.2.6.3.1 Universaltoalett (krav – driftskompatibilitetskomponent)

Toalettdörren ska ha en fri bredd på minst 800 mm.

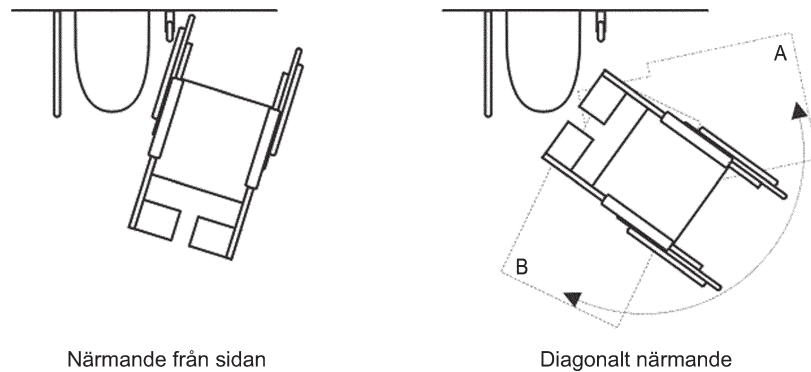
Utsidan av dörren ska vara märkt med en skylt i enlighet med bilaga N, avsnitt N.3 och N.4.

Mitten på dörrhandtag, lås eller dörrmanöverenhet på toalettens insida eller utsida ska sitta minst 800 mm men inte mer än 1 200 mm ovanför golvet.

En visuell och taktil (eller hörbar) indikering ska aktiveras för att ange när en dörr har låsts.

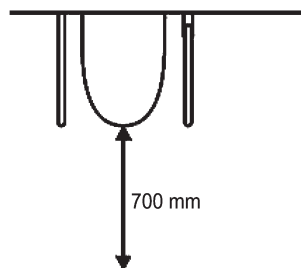
Alla dörrmanövrer och annan utrustning inuti toaletterummet (förutom sköto utrustning för barn) ska kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 20 N.

Det ska finnas tillräckligt med utrymme inuti toaletterummet för att en rullstol enligt specifikationerna i bilaga M ska kunna manövreras på plats bredvid toalettsitsen (se figur 8a).



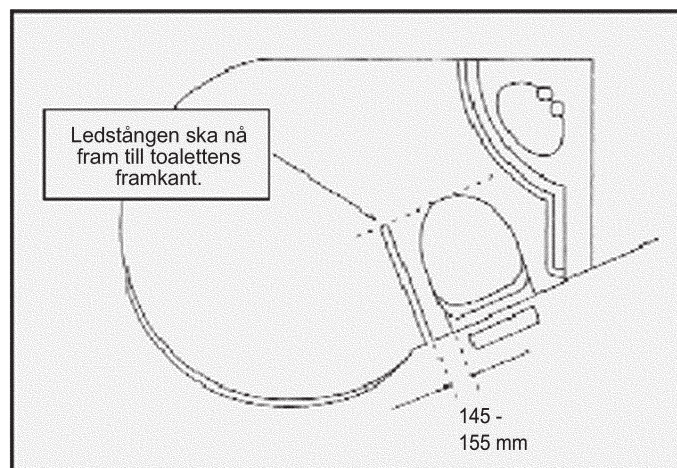
FIGUR 8a

Framför toalettsitsen ska det finnas ett fritt utrymme på minst 700 mm enligt figur 8b.

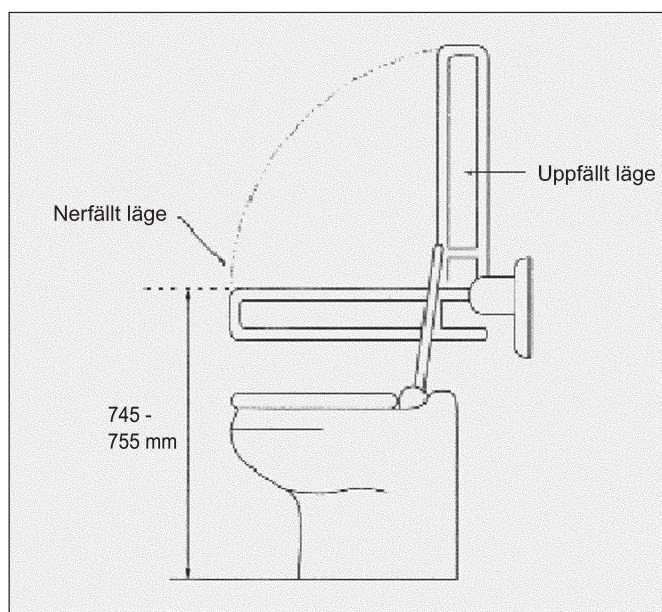


FIGUR 8b

En horisontell ledstång som uppfyller måttkraven i ovanstående avsnitt ska finnas på båda sidor av toalettsitsen. Ledstången på den sida som är tillgänglig med rullstol ska vara försedd med gångjärn så att rullstolsanvändaren utan problem kan förflytta sig till och från toalettsitsen, se figur 9 och 10.



FIGUR 9



FIGUR 10

Ovansidan på toaletsitsen ska, när den är nerfälld, vara 450 mm till 500 mm över golvnivå.

All utrustning (tvättställ, tvålautomat, spegel, vattenautomat och handtorkare) ska vara lätt åtkomlig för en person som sitter i rullstol.

Toaletterummet ska vara försett med minst två larmenheter som, i händelse av fara, ska låta den funktionshindrade informera en person som kan vidta lämpliga åtgärder. Den ena enheten ska placeras maximalt 450 mm ovanför golvet, uppmätt vertikalt från golvytan till regelgets ovansida. Den andra ska sitta minst 800 mm men inte mer än 1 200 mm ovanför golvet, uppmätt vertikalt till regelgets ovansida.

Den nedre larmenheten ska placeras så att regelget kan nås av en person som ligger på golvet. De två enheterna ska sitta på olika vertikala ytor i rummet, så att de kan nås från många olika platser.

Larmenheterna ska vara lätta att skilja från alla andra reglage på toaletten och ha en annan färg än de övriga manöverenheterna.

En skylt enligt kraven i bilaga N, avsnitt N.3 och N.7, ska placeras direkt bredvid varje larmenhet. Skylten ska beskriva funktionen och vilka åtgärder som krävs och den ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden och ge tydlig visuell och taktil information.

När larmsystemet har aktiverats ska detta indikeras med en ljud- och ljussignal inne på toaletten.

4.2.2.6.3.2 Skötplatser (krav – driftskompatibilitetskomponent)

Om det inte finns ett separat skötrum ska det finnas möjlighet till blöjbyte på universaltoaletten. I nedfällt läge ska skötplatsen vara mellan 800 mm och 1 000 mm över golvnivå. Den ska vara minst 500 mm bred och 700 mm lång.

Den ska vara konstruerad för att förhindra att barnet av misstag glider av, den ska inte ha några skarpa kanter och den ska klara en vikt på minst 80 kg.

Om skötplatsen inkräktar på toalettutrymmet i nedfällt läge, ska det gå att fälla in den med en kraft som inte överskrider 25 N.

4.2.2.7 Fria vägar

Från fordonets ingång ska den fria vägens bredd genom hela fordonet vara minst 450 mm från golvnivå till 1 000 mm höjd och minst 550 mm från 1 000 mm höjd till 1 950 mm.

Den fria vägens bredd mellan anslutande fordon i samma tågsätt ska vara minst 550 mm vid rakt och jämnt spår.

Vägen till och från rullstolsplatser, utrymmen som är tillgängliga med rullstol och rullstolsanpassade dörrar ska ha en fri bredd på minst 800 mm upp till en minimihöjd på 1 450 mm på alla platser. Den fria vägen ska vara konstruerad för att tillåta obehindrad rörelse av referensrullstolen enligt bilaga M.

Ett vändutrymme, med en diameter på minst 1 500 mm ska finnas bredvid rullstolsplatsen för att den funktionshindrade personen ska kunna vända på en referensrullstol. Rullstolsplatsen kan vara del av svängcirkeln.

4.2.2.8 Kundinformation

4.2.2.8.1 Allmänt

All information ska vara konsekvent och i enlighet med europeiska eller nationella regler.

All information ska vara samstämmig med de allmänna färdvägs- och informationssystemen, i synnerhet vad gäller färg och kontrast på tåg, plattformar och ingångar.

Visuell information ska vara läsbar under alla belysningsförhållanden när fordonet eller stationen är i drift.

Visuell information ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

Nedstaplar på latinska bokstäver ska gå lätt att känna igen och ha ett storleksförhållande på minst 20 % gentemot versalerna.

Hoptryckta nedstaplar och uppstaplar ska inte användas.

Det ska vara möjligt att ge information (både hörbar och visuell) på mer än ett språk. (Valet av språk och antalet språk ska ligga på järnvägsföretagets ansvar, med hänsyn tagen till passagerarunderlaget för en viss tåglinje.)

Följande information ska tillhandahållas:

- Säkerhetsinformation och säkerhetsinstruktioner i enlighet med europeiska eller nationella regler.
- Talade säkerhetsinstruktioner i händelse av nödfall.
- Skyltar med varningar, förbud och påbud i enlighet med europeiska eller nationella regler.
- Information om tågets färdväg.
- Information om var man hittar olika tjänster och resurser ombord på tåget.

4.2.2.8.2 Information (skyltar, piktogram, induktiva slingor och nödsamtalsenheter)

4.2.2.8.2.1 Krav – delsystem

Alla skyltar rörande säkerhet, varningar, påbud och förbud ska innehålla piktogram och vara framtagna enligt ISO 3864-1.

Det ska inte finnas mer än fem piktogram, tillsammans med en riktningspil som anger en viss riktning, bredvid varandra på samma plats.

Skyltar med taktil information ska användas

- på toaletter, för funktionell information och nödsignal om så är tillämpligt,
- på tågen, för knappar för att öppna/stänga dörrar och nödsamtal.

Annonsering ska inte kombineras med färdvägs- och informationssystem.

Följande specifika grafiska symboler och piktogram för funktionshindrade ska användas:

- Rullstolssymbol i enlighet med bilaga N, avsnitt N.3 och N.4.
- Vägledande information avseende tjänster och resurser som är tillgängliga med rullstol.

- Skyltning av platsen för den rullstolsanpassade dörren utanpå tåget.
- Skyltning av rullstolsplats inuti tåget.
- Skyltning av universaltoaletter.

Symbolerna kan kombineras med andra symboler (t.ex. hiss, toalett).

4.2.2.8.2.2 Krav – driftskompatibilitetskomponent

På de ställen där induktiva slingor är monterade ska skyltning finnas enligt bilaga N, avsnitt N.3 och N.5.

Det ska finnas en grafisk symbol som anger förvaringsplatsen för tungt bagage och skrymmande gods, om en sådan förvaringsplats finns.

Om det finns en anordning för att ringa efter hjälp eller för att ringa för att få information, ska detta indikeras med en symbol enligt bilaga N, avsnitt N.3 och N.6.

Den ska ha

- en ljud- och ljussignal som visar att enheten har aktiverats,
- ytterligare användningsinformation om detta är nödvändigt.

Om det finns en nödsamtalsenhet ska den uppfylla kraven i bilaga N, avsnitt N.3 och N.7. Den ska ha

- visuella och taktila symboler,
- en ljud- och ljussignal som visar att enheten har aktiverats,
- ytterligare användningsinformation om detta är nödvändigt.

På universaltoaletter och toaletter som är tillgängliga med rullstol där det finns gångjärnsförsedda räcken, ska det finnas en grafisk symbol som visar räcket både i upprätt och nedfällt läge.

4.2.2.8.3 Information (beskrivning av färdvägen och platsreservation)

Slutdestinationen eller färdvägen ska visas utanpå tåget på plattformssidan bredvid minst en av passagerardörrarna på minst vartannat fordon i tåget.

När tåg körs i ett system där dynamisk visuell information tillhandahålls på stationsplattformen inom ett avstånd på 50 meter och information om destination eller färdväg även finns framtill på tåget, behöver det inte finnas information på sidan av varje fordon.

Slutdestinationen eller färdvägen för tåget ska visas inuti varje fordon.

Tågets nästa stopp ska visas så att det kan läsas från minst 51 % av passagerarnas sittplatser inuti varje fordon. Denna information ska visas under minst två minuter före ankomst till den aktuella stationen. Om nästa station är mindre än två minuter bort enligt det planerade körschemat, ska nästa station visas direkt efter avgång från föregående station.

Kravet på att destinationen och "nästa stopp" ska vara synligt från 51 % av passagerarnas sittplatser behöver inte uppfyllas om tåget delvis eller helt är uppdelat i kupéer med maximalt 8 sittplatser som man kommer till via en korridor. En display ska dock vara synlig för personer som står i korridoren utanför en kupé och för passagerare som använder en rullstolsplats.

Detaljerad information om färdvägen eller järnvägsnätet som tåget kör på ska finnas tillgänglig (järnvägsföretaget ska besluta på vilket sätt denna information tillhandahålls).

Information om nästa stopp kan visas på samma display som slutdestinationen. Displayen ska dock återgå till att visa slutdestinationen så snart tåget har stannat.

Systemet ska klara av att ge information på mer än ett språk. (Valet av språk och antalet språk ska ligga på järnvägsföretagets ansvar, med hänsyn tagen till passagerarunderlaget för en viss tåglinje.)

Om systemet är automatiserat ska det vara möjligt att ta bort, eller korrigera, felaktig eller missvisande information.

Om fordonet har reserverade sittplatser ska siffran eller bokstaven för fordonet (som används i reservationssystemet) visas på eller bredvid varje dörr med tecken som är minst 70 mm höga.

Om sittplatser identifieras med siffror eller bokstäver ska siffrorna eller bokstäverna för sittplatserna visas på eller bredvid varje sittplats med bokstäver som är minst 12 mm höga. Dessa siffror och bokstäver ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

Tåget ska vara försett med en högtalaranläggning som ska användas antingen för rutinmeddelanden eller nödmeddelanden av föraren eller annan tågpersonal som har särskilt ansvar för passagerare.

Systemet kan vara manuellt, automatiserat eller förprogrammerat. Om systemet är automatiserat ska det vara möjligt att ta bort, eller korrigera, felaktig eller missvisande information.

Systemet ska användas för att tillkännage destinationen och nästa stopp för tåget, eller vid avgång alla stopp.

Systemet ska användas för att meddela nästa stopp för tåget åtminstone två minuter innan tåget ankommer till detta stopp. Om nästa station är mindre än två minuter bort enligt det planerade körschemat, ska nästa station tillkännages direkt efter avgång från föregående station.

Den talade informationen ska ha ett RASTI-värde på minst 0,5, i enlighet med IEC 60268-16, del 16, på alla ställen. Systemet ska uppfylla kravet för varje sittplats och rullstolsplats.

Systemet ska klara av att ge information på mer än ett språk. (Valet av språk och antalet språk ska ligga på järnvägsföretagets ansvar, med hänsyn tagen till passagerarunderlaget för en viss tåglinje.)

Om systemet är automatiserat ska det vara möjligt att ta bort, eller korrigera, felaktig eller missvisande information.

4.2.2.8.4 Information (krav – driftskompatibilitetskomponent)

Varje stationsnamn (som kan vara förkortat), eller ord i meddelanden, ska visas under minst 2 sekunder. Om en display med rullande text (antingen horisontellt eller vertikalt) används, ska varje helt ord visas under minst 2 sekunder och den horisontella rullningshastigheten ska inte överskrida 6 tecken per sekund. Sanserif-typsnitt, med såväl versaler som gemener, ska användas för all skriftlig information (dvs. inte enbart versaler).

Versaler och siffror som används på en yttre display på tågets framände ska ha en minimihöjd på 70 mm; för sidodisplayer på karossidan och inuti tåget ska minimihöjden vara 35 mm.

Inuti tågen ska typsnittsstorleken inte vara mindre än 35 mm vid ett läsavstånd som överstiger 5 000 mm.

Tecken på 35 mm ska anses vara läsbara upp till ett maximalt läsavstånd på 10 000 mm.

4.2.2.9 Höjdförändringar

Trappsteg inne i tåget (andra än de som används för på- och avstigning) ska ha en maximal höjd på 200 mm och ett djup på minst 280 mm, mätt vid trappans mittaxel. Det första och sista steget ska markeras med en bård med tydlig kontrast gentemot omgivningen som ska ha en bredd på 45 mm till 50 mm och sträcka sig längs hela trappsteget både på framsidan och ovanpå stegets utskjutande kant. För tvåvåningståg är det tillåtet att minska detta värde till 270 mm för trapporna som går upp till övre däck.

Det är inte tillåtet att ha trappsteg mellan vestibulen för en rullstolsanpassad ytterdörr, rullstolsplatser, universella sovkupéer och universaltoaletter, förutom en dörrtröskel som inte ska överskrida 15 mm höjd.

För ramper i tåget ska den maximala lutningen inte överskrida följande värden:

Rampens längd	Maximal lutning (grader)	Maximal lutning (%)
> 1 000 mm	4,47	8
600 mm till 1 000 mm	8,5	15
Mindre än 600 mm	10,2	18

Anmärkning: Dessa lutningar ska mätas när fordonet står still på rakt och jämnt spår.

4.2.2.10 Ledstänger

Alla ledstänger som är monterade i ett fordon ska vara runda i genomskärning, ha en ytterdiameter på 30 mm till 40 mm och ha ett fritt avstånd till intilliggande ytor på minst 45 mm. Om en ledstång är böjd, ska radien för kurvans innersida vara minst 50 mm.

Alla ledstänger ska ha en tydlig kontrast gentemot sin bakgrund.

Dörrar med mer än två ingångssteg ska förses med ledstänger på båda sidor av dörren, monterade internt så nära fordonets yttervägg som möjligt. De ska nå upp till höjd mellan 800 mm och 900 mm ovanför det första användbara trappsteget när man stiger på tåget, baserat på de plattformshöjder som den rullande materielen är konstruerad för, och vara parallella med trappstegets utskjutande kant.

En vertikal ledstång ska också finnas för på- och avstigning. Dörrar med upp till två ingångssteg ska förses med vertikala ledstänger på båda sidor av dörren, monterade internt så nära fordonets yttervägg som möjligt. De ska sträcka sig från 700 mm till 1 200 mm ovanför det första trappstegets tröskel.

Om gången mellan olika fordon har en fri väg som är mindre än 1 000 mm och den är längre än 2 000 mm, ska det finnas ledstänger eller handtag i eller bredvid de gångar som är avsedda för passagerarna. Om gångens fria bredd är större än eller lika med 1 000 mm ska det finnas ledstänger eller handtag i gången.

4.2.2.11 Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol

Om ett tåg är försett med sovkupéer för passagerare, ska det finnas ett fordon som innehåller minst en sovkupé som är tillgänglig med rullstol och den ska vara dimensionerad för en rullstol med specifikationerna som anges i bilaga M.

Om det finns mer än ett fordon med sovkupéer för passagerare i ett tåg, ska det finnas minst två sovkupéer som är tillgängliga med rullstol i tåget.

Om ett fordon har en sovkupé som är tillgänglig med rullstol, ska utsidan på fordonets dörr markeras med en skylt enligt bilaga N, avsnitten N.3 och N.4.

Sovkupén ska vara försedd med minst två larmenheter som, i händelse av fara, ska låta den funktionshindrade informera en person som kan vidta lämpliga åtgärder. Den ena enheten ska placeras maximalt 450 mm över golvnivå, uppmätt vertikalt från golvytan till reglagets ovalsida. Den andra ska sitta minst 600 mm men inte mer än 800 mm ovanför golvet, uppmätt vertikalt till reglagets ovalsida.

Den nedre larmenheten ska placeras så att reglaget utan problem kan nås av en person som ligger på golvet. De två enheterna ska sitta på olika vertikala ytor i sovkupén. Larmenheterna ska vara lätta att skilja från alla andra reglage i sovkupén och ha en annan färg än de övriga manöverenheterna.

En skylt i enlighet med bilaga N, avsnitten N.3 och N.7, ska placeras direkt bredvid varje larmenhet. Skylten ska beskriva funktionen och vilka åtgärder som krävs och den ska ha en tydlig kontrast gentemot bakgrunden och ge tydlig visuell och taktil information.

En ljud- och ljussignal som visar att larmenheten har aktiverats ska finnas inne i sovkupén.

4.2.2.12 Trappstegs placering för på- och avstigning

4.2.2.12.1. Allmänna krav

Det ska kunna visas att en punkt mitt på stegets överhäng ⁽²⁾ för varje ytterdörr på båda sidor av ett fordon, som står mitt på rälsen i driftsskick med nya hjul men utan passagerare, befinner sig inom den yta som identifieras som "trappstegsplats" i figur 11 nedan och uppfylla de krav som förklaras nedan.

Fordonets trappsteg ska vara konstruerade för att uppfylla följande krav, utifrån typen av plattform där den rullande materielen är tänkt att stanna under normal drift. Slutet på golvet vid ytterdörren ska betraktas som ett trappsteg.

Trappstegen ska vara sådana att fordonets maximala konstruktionsmått uppfyller kraven i bilaga C till TSD Godsvagnar.

Krav a) för all rullande materiel som är tänkt att stanna, under normal drift, vid plattformar under 550 mm höjd:

Det nedersta trappsteget (första nivån) ska vara placerat vid den nedersta gränsen för fordonets konstruktionsmått, enligt kraven i bilaga C till den TSD Godsvagnar som gäller för detta fordon.

Den horisontella placeringen av det nedersta trappsteget (första nivån) ska vara vid den yttre gränsen för fordonets konstruktionsmått, enligt kraven i bilaga C till den TSD Godsvagnar som gäller för detta fordon.

Krav b) för all rullande materiel som är tänkt att stanna, under normal drift, vid plattformar med 550 mm höjd:

Trappsteget ska uppfylla kraven i figur 11 och följande värden när fordonet är stoppat i nominellt läge.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_v mm
på ett rakt och jämnt spår	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m	290	230	160

Krav c) för all rullande materiel som är tänkt att stanna, under normal drift, vid plattformar med 760 mm höjd:

Trappsteget ska uppfylla kraven i figur 11 och följande värden när fordonet är stoppat i nominellt läge.

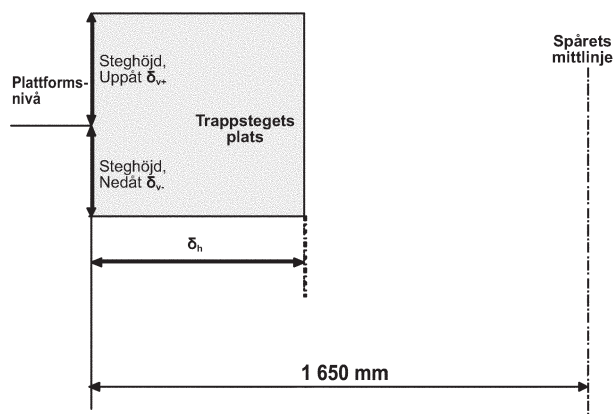
	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_v mm
på ett rakt och jämnt spår	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m	290	230	160

Krav d) för all rullande materiel som är tänkt att stanna, under normal drift, vid såväl plattformar med 760 mm höjd som plattformar med 550 mm höjd eller lägre, och har två eller fler trappsteg:

I tillägg till de relevanta kraven ovan, ska trappsteget följa kraven i figur 11 och följande värden när fordonet är stoppat i dess nominella läge, utifrån en nominell plattformshöjd på 760 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_v mm
på ett rakt och jämnt spår	380	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m	470	230	160

⁽²⁾ De normala måttreglerna ska även gälla för trappsteget. Detta innebär att dörren inte kan placeras inom vissa områden på ett fordon.



FIGUR 11

4.2.2.12.2 Trappsteg för på- och avstigning

Alla trappsteg för på- och avstigning ska vara halksäkra och ha en effektiv fri bredd som är lika stor som dörrens bredd.

Inre trappsteg för på- och avstigning ska ha en maximal höjd på 200 mm och ett stegdjup på minst 240 mm mellan trappstegets vertikala kanter. Steghöjden ska vara densamma för varje trappsteg. Det första och sista steget ska markeras med en bård med tydlig kontrast gentemot omgivningen som ska ha en bredd på 45 mm till 50 mm och sträcka sig längs hela trappsteget både på framsidan och ovanpå stegets utskjutande kant.

Höjden på varje trappsteg kan ökas till maximalt 230 mm om det kan visas att detta innebär att det krävs ett trappsteg mindre. (Om till exempel ett vertikalt avstånd på 460 mm ska passeras, går det att visa att om man använder trappsteg på upp till 230 mm minskar antalet trappsteg som behövs från 3 till 2).

Yttre trappsteg för på- och avstigning, fasta eller rörliga, ska ha en maximal höjd på 230 mm mellan trappstegen och ett djup på minst 150 mm. Om en trappstegsplatta är monterad som är en förlängning av en dörrtröskel utanpå fordonet och det inte är någon nivåskillnad mellan trappstegsplattan och fordonets golv, ska detta inte räknas som ett trappsteg vad gäller denna specifikation. En minimal nivåsenkning, som är maximalt 60 mm, mellan golvytan i vestibulen och nivån på fordonets utsida, som används för att styra och täta dörren är också tillåten och ska inte räknas som ett steg.

Tillgång till fordonets vestibul ska uppnås med maximalt 4 trappsteg, varav ett kan vara yttre.

4.2.2.12.3 Utrustning för av- och påstigning

4.2.2.12.3.1 Allmänt

Utrustning för av- och påstigning ska uppfylla kraven enligt följande tabell:

Användning av utrustning för av- och påstigning	Ej tillgängligt för rullstolsanvändare	Tillgängligt både för rullstolsanvändare och andra användare	Endast tillgängligt för rullstolsanvändare
Kategori av utrustning för av- och påstigning*	Rörligt trappsteg Andra enheter	Ramp Rörlig (horisontell) övergångsplatta Andra enheter	Hiss Andra enheter
Allmänna krav enligt:	kategori A	kategori A kategori B	kategori B

4.2.2.12.3.2 Tillgänglighet till utrustning för av- och påstigning för rullstolsanvändare

När en rullstolskompatibel dörr i ett tåg ska öppnas, under normal drift, vid en plattform på en station som har hinderfria gångvägar i enlighet med avsnitt 4.1.2.3.1, ska utrustning för av- och påstigning tillhandahållas för användning mellan dörren och plattformen så att en passagerare i rullstol kan stiga på eller av, såvida det inte kan visas att gapet mellan tröskelns kant på dörren och plattformskanten inte är större än 75 mm uppmätt horisontellt och inte mer än 50 mm uppmätt vertikalt.

Placeringen av plattformskanter som utrustningen för av- och påstigning för rullande materiel är kompatibel med, i enlighet med föregående stycke, ska anges i egenskaperna för den rullande materielen.

Om avståndet inte överskrider 30 km mellan stationer på samma linje med plattformar som den rullande materielen ska använda och dessa är försedda med utrustning för av- och påstigning för rullstolsanvändare, behöver inte den rullande materielen ha sådan utrustning.

Den ansvarige infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga om detta är den ansvariga enheten) och järnvägsföretaget ska komma överens om ansvaret för utrustningen för av- och påstigning i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1371/2007 om tågresenärers rättigheter och skyldigheter för att fastställa vilken part som ansvarar för att tillhandahålla den utrustning för av- och påstigning som behövs. Infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga) och järnvägsföretaget ska säkerställa att den ansvarsuppdelning de kommer överens om är den mest praktiska lösningen totalt sett.

I sådana överenskommelser ska följande fastställas:

- Stationsplattformarna där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige och den rullande materiel för vilket utrustningen ska användas.
- Stationsplattformarna där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av järnvägsföretaget och den rullande materiel för vilken utrustningen ska användas.
- Den rullande materiel där utrustning för av- och påstigning ska tillhandahållas av järnvägsföretaget och stationsplattformarna där utrustningen ska användas.
- De specifika reglerna för stannande av tåg för att uppfylla kraven i avsnitt 4.1.2.19 (område för utrustning för av- och påstigning för rullstolsanvändare).

I sitt säkerhetsstyrningssystem ska järnvägsföretaget ange vilka dess skyldigheter är enligt sådana överenskommelser och hur de ska uppfyllas.

I sitt säkerhetsstyrningssystem ska infrastrukturförvaltaren ange vilka dess skyldigheter är enligt sådana överenskommelser och hur de ska uppfyllas.

I styckena ovan betraktas den stationsansvarige som driver plattformarna som en infrastrukturförvaltare enligt artikel 3 i direktiv 91/440/EEG; definition av "infrastruktur" enligt förordning (EEG) nr 2598/70.

4.2.2.12.3.3 Allmänna krav, kategori A

Krav – driftskompatibilitetskomponent

Enheten ska klara en koncentrerad nedåtriktad vertikal belastning på 2 kN som anbringas på en yta på 100 mm * 200 mm på valfri plats på den exponerade trappstegsytan utan att orsaka permanent deformation.

Enheten ska klara en distribuerad nedåtriktad vertikal belastning på 4 kN per meter steglängd på den exponerade ytan utan att detta orsakar betydande permanent deformation.

En lämplig mekanism ska installeras för att säkerställa stabiliteten hos enheten i utfällt och indraget skick.

Enhetens yta ska vara halsäker och ha en effektiv fri bredd som är lika stor som dörrens bredd.

Enheten ska vara försedd med en anordning som klarar att stoppa rörelsen hos trappsteget om framkanten kommer i kontakt med något föremål eller någon person medan trappsteget är i rörelse.

Den maximala kraften som utövas av enheten ska uppfylla följande krav:

Den maximala kraften som utövas av enheten i öppningsriktningen ska inte överskrida toppvärdet 300 N när ett föremål träffas.

När passagerare förväntas stå på en vertikalt rörlig enhet inuti ett fordon, ska trappsteget inte drivas med en vertikal kraft som överstiger 150 N, utövad på en yta med 80 mm diameter på något ställe på trappstegets yta.

Enheten ska vara försedd med en nödfunktion för utfällning och infällning om strömmen till trappsteget bryts.

4.2.2.12.3.4 Allmänna krav, kategori B

Krav – driftskompatibilitetskomponent

Om det finns utrustning för av- och påstigning på stationer, ska den kunna hantera en rullstol med de egenskaper som definieras i bilaga M:

Enhetens yta ska vara halksäker och ha en effektiv fri bredd på minst 760 mm, förutom för hissar då 720 mm är tillåtet. Om plattan är mindre än 900 mm bred, ska den ha upphöjda kanter på båda sidor för att förhindra att hjulen på rullstolen, rullatorn eller liknande glider av.

Enheten ska klara en vikt på minst 300 kg placerad mitt på rampen distribuerat över ett område på 660 mm gånger 660 mm.

4.2.2.12.3.5 Specifika krav för rörliga trappsteg

Ett rörligt trappsteg är en enhet som är integrerad i fordonet, som är helt automatisk och som aktiveras i samband med att dörren öppnas/stängs.

Det är tillåtet att använda rörliga trappsteg, förutsatt att de uppfyller kraven för det valda konstruktionsmåttet för den rullande materielen, enligt bilaga C till TSD Godsvagnar.

Om det rörliga trappsteget sträcker sig bortom den gräns som tillåts av måttreglerna, ska tåget göras orörligt medan trappsteget åker ut.

Utfällningen av det rörliga trappsteget ska vara klar innan dörröppningen låter passagerarna passera och omvänt får indragningen av trappsteget endast påbörjas när dörröppningen inte längre tillåter att funktionshindrade passagerare passerar.

4.2.2.12.3.6 Specifika krav för flyttbara ramper

Krav – driftskompatibilitetskomponent

Om personalen manövrerar enheten manuellt, ska den vara konstruerad för säker användning och kräva minimal ansträngning.

Om utrustningen för av- och påstigning är strömdriven ska utrustningen vara försedd med en nödfunktion med manuell manövrering som kan användas vid strömavbrott. Denna funktion ska kunna användas på ett ofarligt sätt för såväl resenären som personalen.

En påfartsramp ska antingen läggas på plats manuellt av personalen, oavsett om den förvaras på stationsplattformen eller ombord, eller fällas ut halvautomatiskt på mekanisk väg, manövrerat av personalen eller passageraren.

Rampens yta ska vara halksäker och ha en effektiv fri bredd på minst 760 mm.

Rampen ska ha upphöjda kanter på båda sidor för att förhindra att hjulen på rullstolar, rullatorer eller liknande glider av.

De uppstående kanterna i båda ändar av rampen ska vara avfasade och inte högre än 20 mm. De ska ha varningsbård med tydlig kontrast gentemot bakgrunden.

När rampen används för på- eller avstigning, ska den säkras så att den inte kan rubbas vid på- eller avfart.

Det ska finnas ett säkert förvaringsutrymme som säkerställer att ramper som förvaras, inklusive flyttbara ramper, inte är i vägen för passagerares rullstolar, rullatorer eller liknande eller innebär någon fara för passagerare i händelse av ett plötsligt stopp.

Rampens lutning ska vara maximalt 10,2 grader (18 %). Detta maximivärde kan innebära att passagerare behöver hjälp.

Krav – delsystem

Det ska finnas ett säkert förvaringsutrymme som säkerställer att ramper som förvaras, inklusive flyttbara ramper, inte är i vägen för passagerares rullstolar, rullatorer eller liknande eller innebär någon fara för passagerare i händelse av ett plötsligt stopp.

4.2.2.12.3.7 Specifika krav för halvautomatiska ramper

Krav – driftskompatibilitetskomponent

Halvautomatiska ramper ska vara försedda med en enhet som klarar att stoppa rörelsen hos rampen om framkanten kommer i kontakt med något föremål eller någon person medan plattan är i rörelse.

Rampens lutning ska vara maximalt 10,2 grader (18 %). Detta maximivärde kan innebära att passagerare behöver hjälp.

Krav – delsystem

En styrenhet ska säkerställa att fordonet inte kan röra sig när en halvautomatisk ramp inte är i förvaringsläge.

4.2.2.12.3.8 Specifika krav för övergångsplattor

Krav – driftskompatibilitetskomponent

En övergångsplatta är en enhet som är integrerad i fordonet, som är helt automatisk och som aktiveras i samband med att dörren öppnas/stängs. Den förblir horisontell utan stöd på stationsplattformen.

4.2.2.12.3.9 Specifika krav för ombordmonterade hissar

Krav – driftskompatibilitetskomponent

En ombordmonterad hiss är en enhet som är integrerad i dörren på fordonet och som ska tas fram av tågpersonalen. Systemet ska klara av att överbrygga den maximala höjdskillnaden mellan fordonsgolvet och den aktuella stationsplattformen.

Om en ombordmonterad hiss används ska den uppfylla följande krav:

Alla manöverknappar (om sådana finns) för framtagning, sänkning till marknivå, upphöjning och förvaring av lyften ska kräva kontinuerligt manuellt tryck av användaren och det ska inte gå att utföra en felaktig lyftsekvens när någon befinner sig på lyftplattformen.

Hissen ska vara försedd med en nödfunktion för framtagning och sänkning till marknivå med en person på hissen, samt upphöjning och undanfällning för förvaring av den tomma lyften, som kan användas om strömmen till hissen bryts.

Ingen del av lyften får röra sig med en hastighet som överskrider 150 mm/sekund under sänkning eller lyftning av en person och inte heller överskrida 300 mm/sekund under framtagning eller undanfällning för förvaring (förutom om lyften tas fram eller fälls undan manuellt). Den maximala horisontella och vertikala accelerationen på lyften ska vara 0,3 g när någon befinner sig på den.

Lyftplattformen ska vara försedd med kanter som förhindrar att något av hjulen på rullstolen rullar av lyften under användning.

En flyttbar kant eller en inbyggd anordning ska förhindra att rullstolen rullar av kanten som är närmast fordonet förrän hissen är i sitt högsta läge.

Varje sida på lyften som sträcker sig bortom fordonet i upphöjt läge ska ha en kant som är minst 25 mm hög. Sådana kanter ska inte vara i vägen vid manövrering in i eller ut ur gången.

Kanten på sidan där man kör upp på hissen (den yttre kanten), som fungerar som påkörningsramp när hissen är i marknivå, ska vara tillräckligt dimensionerad när den är upphöjd eller stängd, alternativt ska ett extrasystem finnas, för att förhindra att eldrivna rullstolar kör över kanten eller puttar undan den.

Hissen ska klara såväl att rullstolen är vänd mot fordonet som bort från fordonet.

Ett säkert förvaringssystem ska tillhandahållas för att säkerställa att den förvarade hissen inte kolliderar med passagerares rullstolar, rullatorer eller liknande eller innebär någon fara för passagerare.

När hissen inte används ska dörröppningen ha en användbar bredd på minst 800 mm.

Krav – delsystem

Hissen ska säkerställa att fordonet inte kan förflytta sig när lyften inte är i förvaringsläge.

4.2.3 Funktionella och tekniska specifikationer för gränssnitten

Eftersom det för närvarande inte finns TSD:er för konventionella tåg för delsystemen Rullande materiel (persontrafik) och Infrastruktur är detta avsnitt fortfarande en öppen punkt.

Det finns inget gränssnitt mot delsystemet Trafikstyrning och signalering.

Gränssnitten mot delsystemet Drift och trafikledning beskrivs i avsnitt 4.1.4 "Driftsregler".

4.2.4 Driftsregler

Följande driftsregler ingår inte i bedömningen av Rullande materiel.

Denna TSD specificerar inte driftsreglerna för evakuering i händelse av farliga situationer, utan endast de relevanta tekniska kraven. Syftet med de tekniska kraven för Rullande materiel är att underlätta evakuering för alla, även funktionshindrade.

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3, gäller följande driftsregler som är specifika för delsystemet Rullande materiel enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och som denna TSD tar upp.

— Allmänt

Järnvägsföretaget ska ha en skriftlig policy som säkerställer att alla grupper av funktionshindrade har tillgång till rullande materiel för persontrafik vid alla driftstillfällen, i enlighet med de tekniska kraven i denna TSD. Dessutom ska policyn vara förenlig med infrastrukturförvaltarens eller den stationsansvariges policy (se avsnitt 4.2.4), på tillämpligt sätt. Policyn ska införas genom tillhandahållande av rutiner, utbildning och lämplig information till personalen. Policyn för Rullande materiel ska omfatta, men inte vara begränsad till, driftsregler för följande situationer:

— Tillgång till och reservation av handikapplatser

Det finns två möjliga tillstånd för sittplatser som är klassificerade som "handikapplatser": i) oreserverade och ii) reserverade (se avsnitt 4.2.2.2.1). I fall i) ska driftsreglerna rikta sig till andra passagerare (dvs. genom användning av skyltar) som uppmanas att ge förtur till alla grupper av funktionshindrade som är berättigade att använda dessa handikapplatser och att ställa redan upptagna handikapplatser till förfogande när så krävs. I fall ii) ska driftsregler införas av järnvägsföretaget för att säkerställa att biljettbokningssystemet är rättvist gentemot funktionshindrade. Sådana regler säkerställer att handikapplatser i första hand bara går att reservera av funktionshindrade fram till en förutbestämd tidpunkt före avgång. Det ska även vara möjligt för en person med ledarhund att reservera två platser – en för den funktionshindrade och en för hunden. Efter denna tidpunkt ska handikapplatserna göras tillgängliga för alla passagerare, inklusive funktionshindrade.

— Transport av ledarhundar

Driftsreglerna ska säkerställa att funktionshindrade med ledarhund inte behöver betala extra.

— Tillgång till och reservation av rullstolsplatser

Ovanstående regler för tillgång till och reservation av handikapplatser gäller även för rullstolsplatser (se avsnitt 4.2.2.3), förutom att rullstolsanvändare är den enda grupp av funktionshindrade som har förtur. Dessutom ska driftsregler se till att följeslagare (ej funktionshindrade) (i) utan reservation eller (ii) med reservation ska kunna sitta bredvid eller mitt emot rullstolsplatsen. Nerfällbara sittplatser gör att rullstolsplatser kan omvandlas till universella sittplatser.

— Tillgång till och reservation av universella sovkupéer

Ovanstående regler för reservation av handikapplatser gäller även för universella sovkupéer (se avsnitt 4.2.2.3). Driftsregler ska dock förhindra att universella sovkupéer används utan reservation (dvs. det är alltid nödvändigt med förhandsbokning).

— Larm för rullstolsplats (larmsystem för rullstolsanvändare)

Driftsregler ska införas som säkerställer korrekt respons och korrekta åtgärder av tågpersonalen vid aktivering av nödlarmet för rullstolsplatser (se avsnitt 4.2.2.3).

— *Tågpersonalens aktivering av ytterdörrar*

Driftsregler ska införas rörande rutinerna för tågpersonalens aktivering av ytterdörrar, för att säkerställa säkerheten för alla passagerare, inklusive funktionshindrade (se avsnitt 4.2.2.4.1).

— *Tågpersonal – Larmsystem på universaltoaletter*

Driftsregler ska införas som säkerställer korrekt respons och korrekta åtgärder av tågpersonalen om någon passagerare, exempelvis en funktionshindrad, aktiverar nödlarmet på universaltoaletter (se avsnitt 4.2.2.6.3).

— *Talade säkerhetsinstruktioner i händelse av nödfall*

Driftsregler ska införas rörande överföringen av talade säkerhetsinstruktioner till passagerarna i händelse av nödfall (se avsnitt 4.2.2.8.1). Dessa regler ska inbegripa instruktionernas beskaffenhet och deras överförande.

— *Visuell information – Kontroll av annonsering*

Driftsregler ska införas för att säkerställa att passagerarna inte distraheras från den visuella informationen genom annonser (se avsnitt 4.2.2.8.2). Dessa regler ska fastställa annonseringens mått, belysning och placering i förhållande till den visuella informationen.

— *Automatiska informationssystem – Manuell korrigering av felaktig eller missvisande information*

Driftsregler ska införas för validering och möjlighet att korrigera felaktig automatisk information av tågpersonalen (se avsnitt 4.2.2.8).

— *Regler för meddelande av slutdestination och nästa station*

Driftsregler ska införas för att säkerställa att nästa station tillkännages senast 2 minuter före ankomst (se avsnitt 4.2.2.8).

— *Språk som ska användas för meddelanden ombord på tåg*

Meddelanden ombord kan vara inspelade eller talade direkt. I båda fallen ska driftsregler införas för att motivera de språk som används, med hänsyn tagen till nationaliteten hos linjens/linjernas typiska passagerare, vad gäller talade språk (se avsnitt 4.2.2.8).

— *Larmsystem i sovkupeér*

Driftsregler ska införas som säkerställer korrekt respons och korrekta åtgärder från tågpersonalen när någon passagerare, exempelvis en funktionshindrad, aktiverar nödlarmet i en sovkupeé (se avsnitt 4.2.2.11).

— *Regler rörande tågens sammansättning, för att göra utrustning för av- och påstigning för rullstolar användbar utifrån plattformarnas konstruktion*

Driftsregler ska införas för att ta hänsyn till variationer i tågens sammansättning, så att de säkra driftszonerna för utrustning för av- och påstigning för rullstolar kan fastställas efter var tågen stannar.

— *Säkerhet hos manuell och eldriven utrustning för av- och påstigning för rullstolar*

Driftsregler ska införas rörande tågpersonalens och stationspersonalens användning av utrustning för av- och påstigning. Om det rör sig om manuella enheter, ska rutiner säkerställa att minimal fysisk ansträngning krävs av personalen. Om det rör sig om eldrivna enheter, ska rutiner säkerställa felsäker drift i händelse av strömbrott. En driftsregel ska införas rörande tågpersonalens eller stationspersonalens användning av den rörliga säkerhetskanten som är monterad på rullstolslyftar.

Driftsregler ska införas för att säkerställa att tågpersonalen och stationspersonalen på ett säkert sätt klarar av att hantera ramper för påstigning, med avseende på framtågning, säkring, upphöjning, nersänkning och förvaring.

— *Hjälp för rullstolsanvändare*

Driftsregler ska införas för att säkerställa att personalen är medveten om att rullstolsanvändare kan behöva hjälp för att stiga på och av tåget och ge sådan hjälp vid behov.

Funktionshindrade kan behöva boka sådan hjälp i förväg för att säkerställa att utbildad personal finns tillgänglig.

— *Plattform – Zon för utrustning för av- och påstigning för rullstolar*

Järnvägsföretaget och infrastrukturförvaltaren eller den stationsansvarige ska tillsammans definiera det område på plattformen där utrustningen troligen kommer att användas och visa områdets lämplighet. Detta område ska vara kompatibelt med de befintliga plattformarna där tåget troligen stannar.

En konsekvens av ovanstående är att tågets stoppställe i vissa fall ska justeras för att kravet ska kunna uppfyllas.

Driftsregler ska införas för att ta hänsyn till variationer i tågens sammansättning (se avsnitt 4.1.2.19), så att stoppstället för tåg kan fastställas med hänsyn till zonerna för utrustning för av- och påstigning.

— *Nödfunktion för utfällning av rörliga trappsteg*

Driftsregler ska införas för nödinfällning eller -utfällning av bryggplattan i händelse av strömbrott.

— *Transport av barnvagnar*

Driftsregler ska införas för transport av barnvagnar.

— *Transport av bagage*

Driftsregler ska införas för transport av bagage.

— *Kombinationer av rullande materiel varav vissa enheter följer och vissa inte följer TSD Tillgänglighet för funktionshindrade*

När ett tåg ska sättas samman av en blandning av rullande materiel varav vissa enheter följer och vissa inte följer kraven, ska driftsregler användas för att säkerställa att minst två rullstolsplatser som uppfyller TSD Tillgänglighet för funktionshindrade finns på tåget. Dessutom ska det säkerställas att om det finns toaletter på tåget ska rullstolsanvändare ha tillgång till en universaltoalett.

Vid sådana kombinationer av rullande materiel, ska det finnas fastställda rutiner för att säkerställa att visuell och talad färdinformation är tillgänglig på alla fordon.

Att dynamiska informationssystem och larmenheter för rullstolsplatser/universaltoaletter eventuellt inte är helt funktionsdugliga tillåts vid sådana formationer.

— *Sätta samman tåg av individuella fordon som följer TSD Tillgänglighet för funktionshindrade*

När fordon som har bedömts individuellt i enlighet med avsnitt 6.2.7 sätts samman till ett tåg, ska det finnas driftsregler som säkerställer att hela tåget uppfyller alla relevanta bestämmelser i avsnitt 4.2 i denna TSD.

4.2.5 Underhållsregler

Mot bakgrund av de väsentliga kraven i kapitel 3 gäller följande underhållsregler som är specifika för delsystemet Rullande materiel enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och som denna TSD tar upp:

Om utrustning som finns till för funktionshindrades skull går sönder (detta inbegriper taktila skyltar) ska järnvägsföretaget säkerställa att det finns rutiner för hur utrustningen ska repareras eller ersättas inom 6 arbetsdagar efter rapporteringen av felet.

4.2.6 Yrkeskvalifikationer

Personalens yrkeskvalifikationer som krävs för drift och underhåll av delsystemet Rullande materiel är, enligt det tekniska tillämpningsområdet som definieras i avsnitt 1.1 och enligt avsnitt 4.2.4 med förteckningen över driftsregler, som denna TSD behandlar, följande:

Yrkesutbildningen av personal som medföljer tåg, tillhandahåller service och hjälper passagerare vid stationer samt säljer biljetter ska inbegripa medvetenhet om handikapp och handikappades lika rättigheter, inklusive de specifika behoven hos varje grupp av funktionshindrade.

Yrkesutbildning av tekniker och chefer som ansvarar för underhåll och drift av tågen ska inbegripa medvetenhet om handikapp och handikappades lika rättigheter, inklusive de specifika behoven hos varje grupp av funktionshindrade.

4.2.7 Hälso- och säkerhetskrav

Det finns inga specifika krav inom tillämpningsområdet för denna TSD rörande villkor för personalens hälsa och säkerhet som krävs för drift av rullande materiel eller rörande genomförandet av denna TSD.

4.2.8 Register för rullande materiel

Kraven för registret för rullande materiel med hänsyn till denna TSD specificeras nedan.

Registret för rullande materiel ska inkludera följande allmänna information om varje typ av rullande materiel:

- En allmän beskrivning av typen av rullande materiel (inklusive maximal driftshastighet och antalet fasta sittplatser).
- Järnvägsföretaget som sköter driften av den rullande materielen och företaget som äger den rullande materielen (om detta inte är samma företag).
- Medlemsstaten som godkänner den rullande materielen utifrån denna TSD.
- Den rullande materielens klassnummer och individuella fordonsnummer.
- Företaget som byggt den rullande materielen.
- Datumet då den rullande materielen togs i drift i allmän persontrafik.
- Linjerna som den rullande materielen har tillstånd att användas på.
- Datumet för försäkran om den rullande materielens överensstämmelse med kraven i denna TSD.
- Namnet på det anmälda organ som intygar denna överensstämmelse.
- Tågkonfigurationen/Tågkonfigurationerna för den rullande materielen när den används i överensstämmelse med denna TSD.

Förutom all rullande materiel ska följande punkter förtecknas och beskrivas utifrån de relevanta avsnitten i denna TSD:

- Antalet handikapplatser i enlighet med avsnitt 4.2.2.2.
- Antalet rullstolsplatser i enlighet med avsnitt 4.2.2.3.
- Antalet toaletter i enlighet med avsnitt 4.2.2.6.
- Antalet sovplatser som är tillgängliga med rullstol (om sådana finns) i enlighet med avsnitt 4.2.2.11.
- Fordonets golvhöjd och placeringen av alla trappsteg för på- och avstigning i enlighet med avsnitt 4.2.2.12.1, 4.2.2.12.2 och 4.2.2.12.3
- Plattformhöjderna (inklusive eventuella specialfall) som den rullande materielen är konstruerad att vara kompatibel med i enlighet med avsnitt 4.2.2.12.1.

- Beskrivning av eventuell integrerad utrustning för av- och påstigning, om sådan finns, i enlighet med avsnitt 4.2.2.12.4.
- Beskrivning av eventuell flyttbar utrustning för av- och påstigning som transporteras på rullande materiel i enlighet med avsnitt 4.2.2.12.4

När nationella regler har använts för att nå överensstämmelse med denna TSD ska reglerna och bestämmelserna i fråga anges vid relevant post i registret.

Vid ändring av registreringsmedlemsstat ska innehållet i registret för rullande materiel för denna rullande materiel enligt denna TSD föras över från den ursprungliga registreringsstaten till den nya registreringsstaten.

Uppgifterna i registret för rullande materiel är nödvändiga för

- • medlemsstaten, för att bekräfta att den rullande materielen uppfyller kraven i denna TSD,
- • infrastrukturförvaltaren, för att bekräfta att den rullande materielen är kompatibel med den infrastruktur som den avses trafikera,
- • järnvägsföretaget, för att bekräfta att den rullande materielen passar för dess krav.

4.3 Definition av termer som används i denna TSD

Manövrerad med handflatan

Med "manövrerad med handflatan" menas att enheten ska gå att manövrera i drift med handflatan eller någon del av handen, utan att man behöver sära på fingrarna. Anledningen till detta konstruktionskrav är att passagerare med smärtproblem som påverkar deras leder, exempelvis artrit, eventuellt inte klarar av att utöva kraft med en enda fingertopp (eller kan känna obehag eller smärta om de gör det). Många klarar inte av att sära på fingrarna för att manövrera enheter.

Kontrast

När två ytor som ligger intill varandra ska målas och man vill få tillräcklig kontrast mellan dem, ska kontrasten mellan färgerna fastställas genom värdet på ljusreflektionen, färgtonen och färgstyrkan för ytorna.

För denna TSD:s syften ska "kontrasten" bedömas utifrån glansvärdet för diffust ljus, men kan förbättras genom variationer i färgton och färgstyrka.

"Kontrast utifrån glansvärdet för diffust ljus" ska innebära kontrasten mellan ytor enligt beskrivningen i följande formel:

$$K = \frac{(L_0 - L_h)}{L_0 + L_h}$$

K= kontrast

L₀= föremålets glansvärde för diffust ljus

L_h= glansvärdet för diffust ljus för bakgrunden eller intilliggande yta

När kontrast specificeras i denna TSD ska den ha ett minimivärde på K = 0,3.

L är ljusintensiteten hos det diffusa ljuset reflekterat i en given riktning från en del av ytan, delat med ytan på delen som projiceras i samma riktning.

En kombination av färgerna rött och grönt är inte tillåtet för kontrast.

Mätningen av glansvärdet för diffust ljus ska utföras i enlighet med europeiska och nationella standarder.

Kontrastnivån i färgtonen ska fastställas genom närheten mellan de två färgerna i färgspektrumet, på så sätt att färger som ligger nära varandra inom spektrumet har sämre kontrast än de som ligger längre bort från varandra.

Värdet på färgstyrkan i en färgdefinition beskriver dess intensitet och mättnad. Ju mer mättad en färg är, desto större blir dess intensitet.

Första trappsteget

Med "första trappsteget" menas det första trappsteget på ett fordon som en passagerare ska använda för att stiga på eller av tåget. Detta är normalt trappsteget som sitter närmast plattformskanten. Det kan vara ett fast eller rörligt trappsteg.

Halksäker

Med "halksäker" menas att ytan som används ska vara tillräckligt skrovlig eller på annat sätt bearbetad så att friktionen mellan ytan och en persons sko eller rullstol, rullator eller liknande ligger på en godtagbar nivå under såväl torra som våta förhållanden.

Det bör noteras att det inte finns något unikt eller allmänt vedertaget system för att fastställa friktionskoefficienten när halksäkerheten för golvtytor definieras.

För rullande materiel ska det därför vara tillräckligt att visa att den statiska friktionskoefficienten mellan en viss "halksäker" yta och en sko med gummisula uppnår ett minimivärde på 0,35 även när ytan är blöt av rent vatten, enligt mätningar som görs via en nationellt eller internationellt erkänd testmetod. Typen av gummi som används i testet ska anges tillsammans med testresultaten och vara representativt för den typ av material som används vid tillverkningen av skor som säljs för vardagsbruk inom EU:s medlemsländer.

För Infrastruktur ska nationella regler för motsvarande ytor i byggnader gälla.

"Taktila skyltar" och "taktila manöverknappar"

"Taktila skyltar" och "taktila manöverknappar" är skyltar eller knappar med upphöjda piktogram, upphöjda tecken eller punktskrift. För taktila piktogram och tecken ska upphöjningen vara minst 0,5 mm över ytnivån, ha skarpa kanter (dvs. inte rundade eller vassa) och inte vara graverad.

Avståndet mellan tecknen eller piktogrammen ska medge att man kan känna båda sidor av denpräglade bokstaven, siffran eller symbolen med fingrarna i en och samma passage.

Minimihöjden för tecken eller siffror ska vara 15 mm.

Punktskrift enligt nationell standard ska användas när punktskriftstecken används. Punktskriftens punkter ska vara kupolformade. Punktskrift av storlek I ska användas för enstaka ord och en positionsgivare ska finnas.

Stationsansvarig

Den stationsansvarige är den enhet som ansvarar för den dagliga skötseln av en station. Denna roll kan fullgöras av järnvägsföretaget, infrastrukturförvaltaren eller en tredje part.

Säkerhetsinformation

Säkerhetsinformation är information som ska ges till passagerarna för att de ska kunna veta i förväg hur de ska bete sig i händelse av ett nödläge.

Säkerhetsinstruktioner

Säkerhetsinstruktioner är instruktioner som ska ges till passagerarna när ett nödläge inträffar för att de ska veta vad de ska göra.

Fri väg

En "fri väg" är ett utrymme utan hinder som möjliggör rörelse inom ett fordon till olika områden enligt kapitel 4.

Gång

En "gång" används av passagerarna för att ta sig från ett fordon i ett tåg till nästa fordon.

5. DRIFTSKOMPATIBILITETSKOMPONENTER**5.1 Definition**

Enligt artikel 2 d i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/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 konventionella tåg är direkt eller indirekt beroende av; begreppet 'komponent' omfattar såväl materiella föremål som immateriella föremål, t.ex. programvara".

5.2 **Innovativa lösningar**

Såsom nämnts i kapitel 4 i denna TSD kan innovativa lösningar kräva nya specifikationer och/eller nya bedömningsmetoder. Dessa specifikationer och bedömningsmetoder ska utvecklas genom det förfarande som beskrivs i avsnitt 6.1.3.

5.3 **Förteckning över komponenter**

Driftskompatibilitetskomponenterna behandlas i de tillämpliga bestämmelserna i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, och förtecknas nedan.

5.3.1 **Infrastruktur**

Följande artiklar identifieras som driftskompatibilitetskomponenter för Infrastruktur:

Utrustning för visuell passagerarinformation

Utrustning för av- och påstigning

Tryckknappar

Skötplatser

Taktila skyltar

Biljettautomater

5.3.2 **Rullande materiel**

Följande artiklar identifieras som driftskompatibilitetskomponenter för Rullande materiel:

Standardtoaletter och universaltoaletter

Utrustning för passagerarinformation (talad och visuell)

Larmheter för passagerare

Utrustning för av- och påstigning

Tryckknappar

Skötplatser

Visuella och taktila skyltar

5.4 **Prestanda och specifikationer för komponenter**

5.4.1 **Infrastruktur**

Egenskaperna som ska beaktas anges i de relevanta punkterna i avsnitt 4.1, enligt nedan.

Utrustning för visuell passagerarinformation (4.1.2.11.2 och bilaga N)

Utrustning för av- och påstigning (4.1.2.21.2)

Taktila tryckknappar (4.1.2.4)

Skötplatser (4.1.2.7.2)

Taktila skyltar (4.1.2.11)

Biljettautomater (4.1.2.9.2)

5.4.2 Rullande materiel

Egenskaperna som ska beaktas anges i de relevanta punkterna i avsnitt 4.2, enligt nedan.

Toalettmoduler (4.2.2.6)

Utrustning för visuell passagerarinformation (4.2.2.8.3 och bilaga N)

Larmenheter för passagerare:

Larmenheterna ska kunna aktiveras med handflatan och ska inte kräva en kraft som överstiger 30 N för aktivering.

Utrustning för av- och påstigning (4.2.2.12.3)

Tryckknappar:

Tryckknappar ska kunna manövreras med en kraft som inte överstiger 15 N.

Skötplatser (4.2.2.6.3.2)

Visuella och taktila skyltar (4.2.2.8.1, 4.2.2.8.2 och bilaga N)

6. BEDÖMNING AV ÖVERENSSTÄMMELSE OCH/ELLER LÄMPLIGHET FÖR ANVÄNDNING

6.1. Driftskompatibilitetskomponenter

6.1.1 Bedömning av överensstämmelse (allmänt)

Tillverkaren av en driftskompatibilitetskomponent eller dennes i gemenskapen etablerade ombud ska utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse eller en EG-försäkran om lämplighet för användning i enlighet med artikel 13.1 i och kapitel 3 i bilaga IV till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, innan driftskompatibilitetskomponenten släpps ut på marknaden.

Bedömningen av överensstämmelse för en driftskompatibilitetskomponent ska göras enligt följande moduler (modulerna är beskrivna i bilaga F till denna TSD):

Moduler för driftskompatibilitetskomponenter:

Modul A: Intern tillverkningskontroll för konstruktions-, utvecklings- och tillverkningsfaserna

Modul A1: Intern konstruktionskontroll med produktkontroll för konstruktions-, utvecklings- och tillverkningsfaserna

Modul B: Typkontroll för konstruktions- och utvecklingsfaserna

Modul C: Överensstämmelse med typ för tillverkningsfasen

Modul D: System för kvalitetsstyrning av tillverkningen för tillverkningsfasen

Modul F: Produktkontroll för tillverkningsfasen

Modul H1: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem för konstruktions-, utvecklings- och tillverkningsfaserna

Modul H2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen för konstruktions-, utvecklings- och tillverkningsfaserna

Modul V: Typvalidering genom användningserfarenhet (lämplighet för användning)

Om medverkan av ett anmält organ krävs för en viss modul gäller följande:

- Godkännandeprocessen och innehållet i bedömningen ska fastställas gemensamt av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud och ett anmält organ, enligt de krav som fastställs i denna TSD.
- För varje driftskompatibilitetskomponent ska, i förekommande fall, det anmälda organ som väljs av tillverkaren vara auktoriserat antingen

att bedöma driftskompatibilitetskomponenter för delsystemet Rullande materiel och/eller att bedöma driftskompatibilitetskomponenter för delsystemet Infrastruktur.

6.1.2 Förfaranden för bedömning av överensstämmelse (moduler)

Bedömningen av överensstämmelse ska omfatta de faser och egenskaper som är markerade med ett "X" i tabell D1 i bilaga D till denna TSD. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud ska välja en av modulerna eller modulkombinationerna som anges i följande tabell 16 med avseende på den aktuella komponenten.

Tabell 16

Bedömningsförfaranden

Avsnitt	Komponenter som ska bedömas	Modul A	Modul A1 (*)	Modul B+C	Modul B+D	Modul B+F	Modul H1 (*)	Modul H2
4.1.2.11.2 och 4.1.2.12.2	Utrustning för visuell passagerarinformation		X	X	X		X	X
4.1.2.21.2	Utrustning för av- och påstigning		X		X	X	X	X
4.1.2.4	Taktila tryckknappar	X		X			X	
4.1.2.7.2	Skötplatser	X		X			X	
4.1.2.11	Taktila skyltar	X		X			X	
4.1.2.9.2	Biljettautomater	X		X			X	
4.2.2.6	Toalettmoduler		X	X	X		X	X
4.2.2.8	Utrustning för visuell passagerarinformation		X	X	X		X	X
4.2.2.3, 4.2.2.6 och 4.2.2.11	Larmenheter för passagerare	X		X			X	
4.2.2.12.3	Utrustning för av- och påstigning		X		X	X	X	X
4.2.2.4	Tryckknappar	X		X			X	
4.2.2.6.3.2	Skötplatser	X		X			X	
4.2.2.8.1, 4.2.2.8.2 och bilaga N	Visuella och taktila skyltar	X		X			X	

(*) Modulerna A1 och H1 är endast tillåtna för befintliga lösningar under de förhållanden som anges i avsnitt 6.1.3.

6.1.3 Innovativa lösningar

Om en lösning som föreslås för en driftskompatibilitetskomponent är innovativ, enligt definitionen i avsnitt 5.2, ska tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud ange avvikelser från tillämpligt avsnitt i denna TSD och lämna in dem till Europeiska järnvägsbyrån (ERA). Europeiska järnvägsbyrån ska färdigställa lämpliga funktions- och gränssnittsspecifikationer för komponenterna och utveckla bedömningsmetoder.

Lämpliga funktions- och gränssnittsspecifikationer och bedömningsmetoderna som tas fram ska införlivas i TSD:n i samband med översynsprocessen.

Efter ikraftträdandet av ett beslut av kommissionen, som fattats i enlighet med artikel 21.2 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, får den innovativa lösningen användas innan den införlivats i TSD:n.

6.1.4 Bedömning av lämplighet för användning

Bedömning av lämplighet för användning enligt förfarandet för typvalidering genom användningserfarenhet (modul V) i enlighet med bilaga F till denna TSD krävs för följande driftskompatibilitetskomponenter:

Inga

6.2 Delsystem

6.2.1 Bedömning av överensstämmelse (allmänt)

I enlighet med bilaga VI till direktiv 96/48/EG, ska den upphandlade enheten, eller dess i gemenskapen etablerade ombud (den sökande) inge en ansökan om bedömning av överensstämmelse för delsystemet Rullande materiel eller Infrastruktur hos ett valfritt anmält organ.

Det är fortfarande en öppen punkt om tillverkaren ska inge en ansökan om bedömning av överensstämmelse för Rullande materiel (se DV11, fråga 3).

Det anmälda organet ska ha utsetts för att bedöma delsystemet Rullande materiel eller Infrastruktur.

EG-kontrollförklaringen enligt artikel 18.1 och bilaga VI till direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, ska utfärdas av den sökande.

Denna EG-kontrollförklaring krävs för att få godkännande att ta delsystemet i drift.

Bedömningen av överensstämmelse för ett delsystem ska utföras enligt en eller en kombination av följande moduler, enligt avsnitt 6.2.2 och bilaga E till denna TSD (modulerna beskrivs i bilaga F till denna TSD).

Moduler för EG-kontroll av delsystem

Modul SB: Typkontroll för konstruktions- och utvecklingsfaserna

Modul SD: Kvalitetsstyrningssystem för produkter för tillverkningsfasen

Modul SF: Produktkontroll för tillverkningsfasen

Modul SG: Enhetskontroll

Modul SH2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen för konstruktions-, utvecklings- och tillverkningsfaserna

Godkännandeprocessen och innehållet i bedömningen ska fastställas gemensamt av den sökande och ett anmält organ enligt kraven som anges i denna TSD och i enlighet med reglerna som fastställs i kapitel 7 i denna TSD.

6.2.2 Förfaranden för bedömning av överensstämmelse (moduler)

Den sökande ska välja en av modulerna eller modulkombinationerna som anges i tabell 17.

Tabell 17

Bedömningsförfaranden

Delsystem som ska bedömas	Modul SB+SD	Modul SB+SF	Modul SG	Modul SH2
Delsystemet Rullande materiel	X	X		X
Delsystemet Infrastruktur	X		X	X

De egenskaper för delsystemet som ska bedömas under respektive fas anges i bilaga E till denna TSD, i tabell E.1 för delsystemet Infrastruktur och tabell E.2 för delsystemet Rullande materiel. Den sökande ska

bekräfta att varje delsystem som tillverkas överensstämmer med typen.

De egenskaper hos driftskompatibilitetskomponenterna som anges tabell D1 i bilaga D, visas även i tabell E.1 eller E.2 i bilaga E. Bedömning av dessa egenskaper omfattas av EG-förklaringen om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Bedömningen av delsystemet Underhåll beskrivs i avsnitt 6.2.5.

6.2.3 Innovativa lösningar

Om ett delsystem innehåller en innovativ lösning enligt definitionen i avsnitt 4.1.1 eller 4.2.1, ska tillverkaren eller den upphandlande enheten ange avvikelser från tillämpligt avsnitt i TSD:n och lämna dem till Europeiska järnvägsbyrån (ERA). Europeiska järnvägsbyrån ska färdigställa lämpliga funktions- och gränssnittsspecifikationer för denna lösning och utveckla bedömningsmetoder.

Lämpliga funktions- och gränssnittsspecifikationer och bedömningsmetoder ska införlivas i TSD:n i samband med översynprocessen.

Efter ikraftträdandet av ett beslut av kommissionen, som fattats i enlighet med artikel 21.2 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, får den innovativa lösningen användas innan den införlivats i TSD:n.

6.2.4 Bedömning av underhåll

Enligt artikel 18.3 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, ska det anmälda organet sammanställa det tekniska underlaget som innehåller underhållsjournalen. Detta innebär i synnerhet att det anmälda organet ska kontrollera

- att underhållsjournalen existerar,
- att underhållsjournalen har det innehåll som specificeras enligt avsnitt 4.2.10.2 i TSD högh. Rullande materiel.

Det anmälda organet behöver dock inte kontrollera giltigheten hos innehållet i underhållsjournalen.

Att bedöma överensstämmelsen för underhållet är varje berörd medlemsstats ansvar.

Avsnitt F.4 i bilaga F (som är en öppen punkt) beskriver förfarandet för hur varje medlemsstat förvisar sig om att underhållsrutinerna uppfyller bestämmelserna i denna TSD och säkerställer respekten för de grundläggande parametrarna och väsentliga kraven under utrustningens livslängd.

6.2.5 Bedömning av driftsregler

I avsnitt 6.2.1 i TSD konv. Drift och trafikledning anges att för närvarande kräver ingen av komponenterna i TSD konv. Drift och trafikledning en separat bedömning av ett anmält organ.

Vad gäller denna TSD, Tillgänglighet för funktionshindrade, ska det anmälda organet inte kontrollera några driftsregler, inte ens om de förtecknas i avsnitt 4.1.4 eller 4.2.4.

6.2.6 Bedömning av enskilda fordon

När rullande materiel levereras som enskilda fordon, istället för som fasta sammansättningar, ska dessa fordon bedömas gentemot de relevanta avsnitten i denna TSD och det är godtagbart att inte alla sådana fordon har rullstolsplatser, tjänster och resurser som är tillgängliga med rullstol eller en universaltoalett.

När fordonen sätts samman till ett komplett tåg med andra kompatibla fordon ska det dock kunna påvisas överensstämmelse med alla avsnitt i denna TSD Tillgänglighet för funktionshindrade.

6.3 Driftskompatibilitetskomponenter som inte har en EG-försäkring**6.3.1 Allmänt**

Under en begränsad tidsperiod som kallas "övergångsperioden" kan driftskompatibilitetskomponenter som saknar EG-försäkring om överensstämmelse eller lämplighet för användning undantagsvis få användas i delsystem, under förutsättning att villkoren som beskrivs i detta avsnitt är uppfyllda.

6.3.2 Övergångsperioden

Övergångsperioden ska börja när denna TSD träder i kraft och vara i sex år.

När övergångsperioden är slut ska driftskompatibilitetskomponenterna, med de undantag som tillåts enligt avsnitt 6.3.3.3 nedan, omfattas av den EG-försäkring om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning som krävs innan de används i delsystemen.

6.3.3 Certifiering av delsystem som innehåller ej certifierade driftskompatibilitetskomponenter under övergångsperioden**6.3.3.1 Villkor**

Under övergångsperioden får det anmälda organet utfärda ett intyg om överensstämmelse för ett delsystem, även om vissa av driftskompatibilitetskomponenterna som ingår i delsystemet inte omfattas av de relevanta EG-försäkringarna om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning enligt denna TSD, om följande tre kriterier uppfylls:

- Delsystemets överensstämmelse har kontrollerats gentemot kraven som fastställs i kapitel 4 i denna TSD av det anmälda organet.
- Genom ytterligare bedömningar bekräftar det anmälda organet att driftskompatibilitetskomponenternas överensstämmelse och/eller lämplighet för användning är i enlighet med kraven i kapitel 5.
- De driftskompatibilitetskomponenter som inte omfattas av relevant EG-försäkring om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning ska ha använts i ett delsystem som redan tagits i drift i åtminstone en av medlemsstaterna innan denna TSD trädde i kraft

EG-försäkringar om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning ska inte utfärdas för driftskompatibilitetskomponenterna som bedöms på detta sätt.

6.3.3.2 Information som ska anges

- I intyget om överensstämmelse för delsystemet ska det tydligt anges vilka driftskompatibilitetskomponenter som har bedömts av det anmälda organet som del av delsystemets kontroll.
- I EG-kontrollförklaringen för delsystemet ska följande tydligt anges:
- Vilka driftskompatibilitetskomponenter som har bedömts som del av delsystemet.
- En bekräftelse på att delsystemet innehåller driftskompatibilitetskomponenter som är identiska med dem som kontrollerats som del av delsystemet.
- För dessa driftskompatibilitetskomponenter, anledningen/anledningarna till att tillverkaren inte tillhandahöll en EG-försäkring om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning innan de införlivades i delsystemet.

6.3.3.3 Delsystemets livscykel

Tillverkningen eller uppgraderingen/moderniseringen av det berörda delsystemet måste slutföras inom de sex år som utgör övergångsperioden. Angående delsystemets livscykel gäller följande:

- Under övergångsperioden och
- under ansvar av det organ som har utfärdat EG-kontrollförklaringen för delsystemet, är det tillåtet att,

för underhållsrelaterade utbyten och som reservdelar för systemet, använda driftskompatibilitetskomponenter som saknar EG-försäkring om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning och är av samma typ och byggda av samma tillverkare.

Efter övergångsperioden och

- till dess att delsystemet uppdateras, moderniseras eller byts ut och
- under ansvar av det organ som har utfärdat EG-kontrollförklaringen för delsystemet, är det tillåtet att,

för underhållsrelaterade utbyten, fortsätta att använda driftskompatibilitetskomponenter som saknar EG-försäkring om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning och är av samma typ och byggda av samma tillverkare.

6.3.4 Övervakningsåtgärder

Under övergångsperioden ska medlemsstaterna

- övervaka antalet och typen av driftskompatibilitetskomponenter som introduceras på marknaden inom det egna landet,
- när ett delsystem läggs fram för godkännande, se till att skälen till varför att driftskompatibilitetskomponenten inte certifierats av tillverkaren anges,
- meddela kommissionen och övriga medlemsstater närmare uppgifter om den driftskompatibilitetskomponent som inte certifierats och skälen till att certifiering inte skett.

7. GENOMFÖRANDE AV TSD TILLGÄNGLIGHET FÖR FUNKTIONSHINDRADE

Detta kapitel anger strategin för genomförandet av denna TSD. I synnerhet är det nödvändigt att ange de etapper som måste fullbordas för att få en stegvis övergång från den befintliga situationen till den slutliga situationen, då denna TSD iakttas generellt. Detta kapitel är baserat på behovet av att koordinera genomförandet av denna TSD huvudsakligen av tekniska eller driftsmässiga anledningar, men det tar även tillbörlig hänsyn till kostnadsnyttoanalysen i enlighet med relevanta bestämmelser i direktivet. Dessutom ska hänsyn tas till det faktum att genomförandet av en TSD i vissa fall måste koordineras med genomförandet av andra TSD:er.

Vid genomförandet av TSD:erna måste hänsyn tas till den övergripande övergången hos järnvägsnäten för konventionella tåg och höghastighetståg till fullständig driftskompatibilitet.

För att stödja denna övergång ges i denna TSD utrymme för en stegvis, successiv tillämpning och ett samordnat genomförande tillsammans med övriga TSD:er.

7.1 Tillämpning av denna TSD på ny infrastruktur/rullande materiel

7.1.1 Infrastruktur

Infrastrukturaspecterna i kapitel 2 till 6 i denna TSD och alla specifika bestämmelser nedan gäller fullt ut för ny infrastruktur som tas i drift.

Detta avsnitt i TSD:n gäller inte för ny infrastruktur som lyder under ett avtal som redan undertecknats eller som är i slutskedet av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft.

Infrastrukturförvaltaren, järnvägsföretaget eller den stationsansvarige, som ansvarar för en järnvägsstation, ska alltid hålla överläggningar med de enheter som ansvarar för driften eller förvaltningen av den intilliggande omgivningen vid ny konstruktion av stationen eller den intilliggande omgivningen, så att tillgänglighetskraven inte bara uppfylls på stationen, utan att det även går att ta sig till stationen.

7.1.2 Rullande materiel

7.1.2.1 Allmänt

Rullande materiel-aspekterna i kapitel 2 till 6 i denna TSD och alla specifika bestämmelser nedan gäller fullt ut för ny rullande materiel som tas i drift.

Denna TSD gäller inte för ny rullande materiel som lyder under ett avtal som redan undertecknats eller som är i slutskedet av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft.

7.1.2.2 Nybyggd rullande materiel med ny konstruktion

7.1.2.2.1 Definitioner

I avsnitt 7.1.1 och avsnitt 7.1.2.1 gäller följande definitioner:

- Fas A-perioden är den period som börjar när ett anmält organ utses och förses med en beskrivning av den rullande materiel som är tänkt att utvecklas och byggas eller förvärvas.
- Fas B-perioden är den period som börjar när ett EG-typkontrollintyg eller EG-konstruktionskontrollintyg utfärdas av ett anmält organ och slutar när detta typkontrollintyg eller konstruktionskontrollintyg upphör att vara giltigt.

7.1.2.2.2 Allmänt

- EG-typkontrollintyg eller EG-konstruktionskontrollintyg för delsystem och/eller
- typkontrollintyg eller konstruktionskontrollintyg om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenter

får begäras av alla sökande i enlighet med avsnitten 6.2.1 respektive 6.1.1.

Den sökande ska meddela sin avsikt att utveckla och bedöma ny rullande materiel och/eller driftskompatibilitetskomponent till det valda anmälda organet i enlighet med kapitel 6 i denna TSD. Tillsammans med detta meddelande ska den sökande lämna en beskrivning av den rullande materiel eller driftskompatibilitetskomponent som ska utvecklas och byggas eller förvärvas.

7.1.2.2.3 Fas A

Efter dagen då det anmälda organet utsetts ska certifieringsgrunden, enligt den TSD som gäller denna dag för den specificerade rullande materielen, fastställas under en sjuårig fas A-period, förutom om artikel 19 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, tillämpas.

När en reviderad version, inklusive denna, av TSD:n träder i kraft under fas A-perioden är det tillåtet att använda den reviderade versionen, antingen i sin helhet eller särskilda delar, om såväl den sökande som det anmälda organet kommer överens om detta. Dessa uppgörelser ska dokumenteras.

Efter en positiv bedömning ska det anmälda organet utfärda ett EG-typkontrollintyg eller EG-konstruktionskontrollintyg för delsystemet eller ett typkontrollintyg eller konstruktionskontrollintyg om överensstämmelse och/eller lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten.

7.1.2.2.4 Fas B

a) *Krav – delsystem*

Detta EG-typkontrollintyg eller EG-konstruktionskontrollintyg för delsystemet är giltigt en sjuårig fas B-period även om en ny TSD träder i kraft, förutom vid tillämpning av artikel 19 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG. Under denna tid tillåts rullande materiel av samma typ att tas i drift utan en ny typbedömning.

Före utgången av den sjuåriga fas B-perioden ska den rullande materielen bedömas enligt den TSD som är i kraft vid denna tidpunkt vad gäller de krav som har ändrats eller är nya i förhållande till certifieringsgrunden.

- Om ett undantag begärs och godkänns förblir det befintliga EG-typkontrollintyget eller EG-konstruktionskontrollintyget giltigt under en ytterligare treårig fas B-period. Innan de tre åren har gått till ända får samma process med bedömning och ansökan om undantag äga rum igen.
- Om konstruktionen av delsystemet är i överensstämmelse med kraven ska EG-typkontrollintyget eller EG-konstruktionskontrollintyget förbli giltigt under en ytterligare sjuårig fas B-period.

Om ingen ny TSD träder i kraft före utgången av fas B-perioden behövs ingen bedömning av den rullande materielen och den relevanta certifieringen ska förbli i kraft under en ytterligare sjuårig fas B-period.

b) *Krav – driftskompatibilitetskomponent*

Intyget för typ- eller konstruktionskontroll eller lämplighet för användning är giltigt under en femårig fas B-period även om en ny TSD träder i kraft, förutom vid tillämpning av artikel 19 i direktiv 96/48/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG. Under denna tid får nya komponenter av samma typ tas i drift utan bedömning.

Före utgången av den femåriga fas B-perioden ska komponenten bedömas enligt den TSD som är i kraft vid denna tidpunkt vad gäller de krav som har ändrats eller är nya i förhållande till certifieringsgrunden.

7.1.2.3 Rullande materiel av befintlig konstruktion

Rullande materiel vars konstruktion inte är certifierad i enlighet med TSD:erna ska lyda under villkoren i avsnitt 7.5.2.

7.1.2.4 Övergångsperiod

Medlemsstaterna behöver inte tillämpa TSD:n under en övergångsperiod, som ska sträcka sig till den 1 januari 2010. Detta gäller endast

- avtal som redan undertecknats eller som är under slutfasen av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft, samt optioner i dessa avtal angående köp av ytterligare fordon,
- avtal om köp av ny rullande materiel av en befintlig konstruktionstyp som undertecknas under denna övergångsperiod.

7.2 **Översyn av TSD**

Enligt artikel 6.2 i direktiv 2001/16/EG, ändrat genom direktiv 2004/50/EG, ska Europeiska järnvägsbyrån ansvara för att förbereda översyn och uppdatering av TSD:erna och förse den kommitté som anges i artikel 21 i detta direktiv med lämpliga rekommendationer för att den tekniska utvecklingen eller förändringar i de samhälleliga kraven ska kunna beaktas. Dessutom kan även fortlöpande antaganden och revideringar av andra TSD:er inverka på denna TSD. Föreslagna ändringar av denna TSD ska bli föremål för ingående granskning och uppdaterade TSD:er kommer att offentliggöras regelbundet med ett vägledande tidsintervall på tre år.

Europeiska järnvägsbyrån ska meddelas om eventuella innovativa lösningar som övervägs för att fastställa deras framtida införlivande i denna TSD.

7.3 **Tillämpning av denna TSD på befintlig infrastruktur/rullande materiel**

Vad gäller befintlig infrastruktur och rullande materiel gäller denna TSD för komponenter som moderniseras eller uppgraderas i enlighet med de förhållanden som fastställs i artikel 14.3 i direktivet.

7.3.1 **Infrastruktur**

Befintlig infrastruktur är infrastruktur som är i drift vid den dag då denna TSD träder i kraft.

Denna TSD gäller inte för befintlig infrastruktur förrän den moderniseras eller uppgraderas.

Denna TSD gäller inte för infrastruktur som moderniseras eller uppgraderas enligt ett avtal som redan undertecknats eller som är i slutskedet av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft.

Infrastrukturförvaltaren, järnvägsföretaget eller den stationsansvarige, som ansvarar för en järnvägsstation, ska alltid hålla överläggningar med de enheter som ansvarar för driften eller förvaltningen av den intilliggande omgivningen vid uppgradering eller modernisering av stationen eller den intilliggande omgivningen, så att tillgänglighetskraven inte bara uppfylls på stationen, utan även i fråga om tillträde till stationen.

När befintliga stationer **som har ett dagligt passagerarflöde på maximalt 1 000 passagerare, sammanräknat för både påstigande och avstigande, i genomsnitt under en 12-månadersperiod**, moderniseras eller uppgraderas behöver de inte ha hissar eller ramper, även om detta i annat fall skulle krävas för att nå fullständig överensstämmelse med bestämmelserna, om en annan station inom 50 km på samma linje har en hinderfri gångväg som helt uppfyller kraven. Under sådana förhållanden ska konstruktionen av stationen vara förberedd för framtida installation av hiss och/eller ramper för att göra stationen tillgänglig för alla typer av funktionshindrade.

7.3.1.1 Allmänt

När föremål moderniseras eller uppgraderas ska de uppfylla kraven i denna TSD, med följande undantag:

När uppgradering eller modernisering av infrastrukturen påverkar aspekter av infrastrukturen som regleras av något avsnitt i denna TSD Tillgänglighet för funktionshindrade, ska en ny bedömning göras i enlighet med detta krav i TSD:n, utifrån följande villkor:

Det är inte nödvändigt att uppnå överensstämmelse med denna TSD om det nödvändiga arbetet för att uppnå överensstämmelse skulle kräva konstruktionsförändringar på bärande delar.

System och komponenter som inte omfattas av ett visst uppgraderings- eller moderniseringsprogram behöver inte uppnå överensstämmelse vid ett sådant program.

Ifall infrastrukturen omprövas gentemot någon annan TSD som ett resultat av moderniserings- eller uppgraderingsarbete, ska det endast krävas omprövning gentemot denna TSD för de system och komponenter som direkt påverkas av arbetet.

Det ska finnas två typer av infrastruktur:

- Stationsbyggnader (inklusive parkeringar, toaletter, försäljningskontor etc.)
- Plattformar

När någon komplett typ av infrastruktur uppgraderas eller moderniseras, ska det finnas en hinderfri gångväg (när så är tillämpligt) som kan länkas till de andra typerna av infrastruktur när de uppgraderas eller moderniseras.

Det normala underhållet av infrastrukturelementen ska inte medföra någon omprövning inom gränserna för denna TSD.

7.3.1.2 Hinderfria gångvägar – Allmänt (4.1.2.4.1)

Överensstämmelse med kraven rörande mått på gångbroar och gångtunnlar vad gäller bredd och/eller höjd är inte obligatoriskt för befintliga gångbroar och gångtunnlar.

7.3.1.3 Geometri för gångtunnlar, trappor och gångtunnlar (4.1.2.14 och 4.1.2.15)

Överensstämmelse med kraven rörande mått på gångbroar, trappor och gångtunnlar vad gäller bredd och/eller höjd är inte obligatoriskt för befintliga gångbroar, trappor och gångtunnlar.

7.3.1.4 Ramper, rulltrappor, hissar och rullband (4.1.2.17)

Överensstämmelse med kraven rörande ramper, rulltrappor, hissar och rullband är inte obligatoriskt för befintliga ramper, rulltrappor, hissar och rullband.

7.3.1.5 Plattformsbredd och plattformskant (4.1.2.19)

Överensstämmelse med kraven rörande minimibredd på plattformar är inte obligatoriskt för befintliga stationer om orsaken till att överensstämmelse saknas är närvaro av vissa plattformshinder (t.ex. pelare, trapphus, hissar) som inte kan betraktas som flyttbara.

7.3.1.6 Plattformshöjd och plattformskantens läge (4.1.2.18)

Överensstämmelse med kraven rörande plattformshöjd och plattformskantens läge är inte obligatoriskt för moderniserade plattformar, men överensstämmelsen är obligatorisk för uppgraderade plattformar.

7.3.1.7 Historiska byggnader

Även om en befintlig station, eller en del av den, är klassad som historisk byggnad och skyddas av nationell lagstiftning ska den stationshusansvarige sträva efter att genomföra innehållet i denna TSD. Genomförandet av de relevanta kraven i denna TSD ska dock inte vara obligatoriskt, om det kan visas att det skulle innebära överträdelse av nationell lagstiftning för skydd av byggnader.

7.3.2 Rullande materiel

Befintlig rullande materiel är rullande materiel som har varit i drift eller lyder under ett avtal som redan undertecknats eller är i slutfasen av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft.

Denna TSD gäller inte för befintlig rullande materiel så länge den inte moderniseras eller uppgraderas.

Detta avsnitt i TSD:n gäller inte för rullande materiel som moderniseras eller uppgraderas enligt ett avtal som redan undertecknats eller som är i slutskedet av ett upphandlingsförfarande den dag då denna TSD träder i kraft.

7.3.2.1 Allmänt

När uppgradering eller modernisering av rullande materiel påverkar aspekter av den rullande materiel som regleras av något avsnitt i denna TSD Tillgänglighet för funktionshindrade, ska en ny bedömning göras i enlighet med detta krav i TSD:n, utifrån följande villkor:

System och komponenter som inte omfattas av ett visst uppgraderings- eller moderniseringsprogram behöver inte uppnå överensstämmelse vid ett sådant program.

Ifall ett fordon omprövas gentemot någon annan TSD som ett resultat av moderniserings- eller uppgraderingsarbete, ska det endast krävas omprövning gentemot denna TSD för de system och komponenter som direkt påverkas av arbetet.

Överensstämmelse med innehållet i denna TSD är inte obligatoriskt om det nödvändiga arbetet för att uppnå överensstämmelse skulle kräva konstruktionsförändringar på dörröppningar (inre eller yttre), ramverk, kollisionsskydd, fordonskorgar, förbikoppling av nödbromsen eller annat arbete som skulle kräva ny validering av fordonets konstruktionsintegritet i enlighet med EN 12663:juli 2001 och/eller andra TSD:er.

7.3.2.2 Sittplatser

Överensstämmelse med avsnitt 4.2.2.1 vad gäller grepphandtag på sittplatsernas ryggar krävs endast om sittplatsernas konstruktion moderniseras eller byggs om inom ett helt fordon.

Överensstämmelse med avsnitt 4.2.2.2 vad gäller tillhandahållandet av handikapplatser krävs endast om placeringen av sittplatser ändras inom ett helt tåg och överensstämmelse kan uppnås utan att minska tågets befintliga kapacitet. Under det senare förhållandet ska maximalt antal handikapplatser tillhandahållas samtidigt som den befintliga kapaciteten behålls.

Överensstämmelse med kraven på fri höjd ovanför handikapplatser krävs inte om den begränsande faktorn är en bagagehylla som inte ändras konstruktionsmässigt under moderniserings- eller uppgraderingsarbetet.

7.3.2.3 Rullstolsplatser

Överensstämmelse med kraven för rullstolsplatser krävs endast när placeringen av sittplatser ändras inom ett helt tågsätt. Om ytterdörren eller den fria vägen inte kan förändras för att möjliggöra tillträde med rullstol, behöver dock inte rullstolsplatser tillhandahållas även om placeringen av sittplatser ändras.

Det är inte obligatoriskt att tillhandahålla nödlarmsenheter vid rullstolsplatser om fordonet inte har ett elektriskt kommunikationssystem som kan anpassas för att införliva sådana enheter.

7.3.2.4 Ytterdörrar

Överensstämmelse med kraven på att tydligt markera utsidan på dörrar med symboler och kontrasterande färger krävs endast när fordonet målas om (eller på annat sätt fräschas upp).

Överensstämmelse med kraven på att tydligt markera den inre positionen för ytterdörrar genom kontrasterande färger på golvet krävs endast när golvbeläggningen moderniseras eller förbättras.

Överensstämmelse med kraven på att tillhandahålla signaler för öppning och stängning av dörrar krävs endast när dörrmanöversystemet moderniseras eller uppgraderas.

Fullständig överensstämmelse med kraven rörande placering och belysning av manöverknappar för dörrar krävs endast när dörrmanöversystemet moderniseras eller uppgraderas och när manöverknapparna kan omplaceras utan ändring av fordonskonstruktionen eller dörren. När detta inte går ska dock de moderniserade eller uppgraderade manöverknapparna installeras så nära den position som överensstämmer med kraven som möjligt.

7.3.2.5 Innerdörrar

Överensstämmelse med kraven för manövreringskraft vid dörrmanövrering och manöverknapparnas placering krävs endast om dörren och dörrmekanismen och/eller manöverknapparna uppgraderas eller moderniseras.

Överensstämmelse med kravet på att dörrar mellan fordon och på varandra följande dörrar ska manövreras synkront krävs endast om dörrarna redan är automatiska, dörrmanöversystemet ska moderniseras eller uppgraderas och det finns ett lämpligt kommunikationssystem mellan fordonen.

7.3.2.6 Belysning

Överensstämmelse med kravet på att tillhandahålla trappstegsbelysning, i enlighet med avsnitt 4.2.2.5, för ytterdörrar krävs inte om det kan fastställas att det är otillräcklig kapacitet i elsystemet för att klara ytterligare belastning eller sådan belysning inte på ett lämpligt sätt kan inrymmas utan att dörröppningens konstruktion måste ändras.

7.3.2.7 Toaletter

Det är endast obligatoriskt att tillhandahålla en universaltoalett som fullständigt överensstämmer med kraven om de befintliga toaletterna moderniseras eller byggs om helt och hållet samt om det redan finns en rullstolsplats och om en universaltoalett kan rymmas utan konstruktionsförändringar på fordonskorgen.

Tillhandahållande av nödlarmsenheter på universaltoaletten krävs inte om fordonet inte har ett elektriskt kommunikationssystem som kan anpassas för att inrymma en sådan enhet.

7.3.2.8 Fria vägar

Överensstämmelse med kraven i avsnitt 4.2.2.7 är endast obligatoriskt om placeringen av sittplatser ändras inom ett helt fordon och en rullstolsplats tillhandahålls.

Överensstämmelse med kraven på fri väg mellan hopkopplade fordon krävs endast om gången mellan fordonen moderniseras eller byggs om.

7.3.2.9 Information

Överensstämmelse med kraven i avsnitt 4.2.2.8.2.2 vad gäller färdvägsinformation krävs inte vid modernisering eller uppgradering. Om ett automatiskt system för färdvägsinformation installeras som del av ett moderniserings- eller uppgraderingsprogram ska det dock uppfylla kraven i detta avsnitt.

Överensstämmelse med de andra delarna i avsnitt 4.2.2.8 krävs när skyltar eller invändiga ytor moderniseras eller byggs om.

7.3.2.10 Höjdförändringar

Överensstämmelse med kraven i avsnitt 4.2.2.9 krävs inte vid modernisering eller uppgradering, med undantag för att en varningsbård med kontrasterande färg ska finnas på trappnosarna när slitytan moderniseras eller uppgraderas.

7.3.2.11 Ledstänger

Överensstämmelse med kraven i avsnitt 4.2.2.10 krävs endast när befintliga ledstänger moderniseras eller uppgraderas.

7.3.2.12 Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol

Överensstämmelse med kravet på att tillhandahålla sovkupéer som är tillgängliga med rullstol krävs endast om befintliga sovkupéer ska moderniseras eller uppgraderas.

Tillhandahållande av nödlarmsenheter i sovkupéer som är tillgängliga med rullstol krävs inte om fordonet inte har ett elektriskt kommunikationssystem som kan anpassas för att inrymma sådana enheter.

7.3.2.13 Trappstegsplacering, trappsteg och utrustning för av- och påstigning

Överensstämmelse med kraven i avsnitt 4.2.2.12 krävs inte vid modernisering eller uppgradering, med undantaget att om rörliga trappsteg eller annan inbyggd utrustning för av- och påstigning monteras ska kraven i de relevanta underavsnitten i 4.2.2.12 i TSD:n uppfyllas.

Om en rullstolsplats i enlighet med avsnitt 4.2.2.3 skapas vid modernisering eller uppgradering, ska det dock vara obligatoriskt att tillhandahålla någon form av utrustning för av- och påstigning i enlighet med avsnitt 4.2.2.12.4.

Den ansvarige infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga om detta är den ansvariga enheten) och järnvägsföretaget ska komma överens i enlighet med artikel 10.5 i direktiv 91/440/EEG, senast ändrat genom direktiv 2004/51/EG, innan moderniserad eller uppgraderad rullande materiel tas i drift för att fastställa vilken part som ansvarar för tillhandahållandet av utrustning för av- och påstigning när sådan behövs (avsnitt 4.2.2.12.4). Infrastrukturförvaltaren (eller den stationsansvarige/de stationsansvariga) och järnvägsföretaget ska säkerställa att den ansvarsuppdelning de kommer överens om är den mest praktiska lösningen totalt sett.

7.4 Specialfall

7.4.1 Allmänt

Följande särskilda bestämmelser tillåts i nedanstående specialfall.

Specialfallen kan delas in i två kategorier: bestämmelserna tillämpas antingen permanent (fall "P") eller temporärt (fall "T"). När det gäller temporära fall rekommenderas att de berörda medlemsstaterna bör ha uppnått överensstämmelse med kraven för delsystemet i fråga antingen år 2010 (fall "T1"), ett mål som fastställts 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 (fall "T2").

7.4.1.1 Plattformshöjd

Danmark "P"

Plattformshöjden får vara 920 mm över rök för S-tog-trafik.

Frankrike "P"

Plattformshöjden får vara 920 mm över rök för Ile-de-France-nät.

Tyskland "P"

Plattformshöjden får vara 960 mm över rök för S-Bahn-trafik.

Storbritannien, Nordirland och Irland "P"

Plattformshöjden får vara 915 mm över rök.

Estland, Lettland och Litauen "P"

Endast för infrastruktur för konventionella tåg får plattformshöjden vara 200 mm eller 1 100 mm (+20 mm, - 50 mm) över rök.

Polen "P"

Plattformshöjden får vara 960 mm över rök för S-Bahn-trafik.

Portugal "P"

För all befintlig infrastruktur för konventionella tåg i Portugal får plattformshöjden vara 900 mm över rök.

På stationer och stopp utan pendeltrafik får plattformshöjden vara 685 mm över rök.

Anmärkning: Konstruktionen av ytterdörrens tröskel ska för ny rullande materiel (förortslinjer och huvudlinjer) optimeras för påstigning från plattformar med höjden 900 mm.

Spanien "P"

Plattformshöjden får vara 680 mm över rök för särskilda plattformar för pendeltrafik eller regionaltrafik.

Sverige "P"

Plattformshöjden får vara 580 mm och 730 mm över rök.

Nederländerna "P"

Plattformshöjden får vara 840 mm över rök.

7.4.1.2

Plattformskantens läge

Irland "P"

På rakt och jämnt spår $b_{q0} = 1\,561$ mm.

Storbritannien "P"

Plattformskantens läge:

På raka och jämna plattformar.

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

För linjer som körs med (klass 373) Eurostar och linjer där containrar på 2,6 m fraktas.

$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
$b_{q0} = 1\,477,5$	$b_{q0} = 1\,405,5 + \frac{26\,000}{R}$

För linjer där containrar på 2,6 m fraktas.

	$\infty \geq R \geq 500$	$500 \geq R \geq 160$
Innersidan av kurvan	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,381,5 + \frac{3\,300}{R}$
	$\infty \geq R \geq 360$	$360 \geq R \geq 160$
Yttersidan av kurvan	$b_{q0} = 1\,447,5$	$b_{q0} = 1\,375,5 + \frac{26\,000}{R}$

För plattformshöjder på 550 mm och 760 mm ska plattformskantens läge vara som följer:

Belgien "P"

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{5\,000}{R}$ kurvor med radien R, där $1\,000 \leq R < \infty$ (m)

$b_{q0} = 1\,650 + \frac{26\,470}{R} - 21,5$ kurvor med radien R, där $R < 1\,000$ (m)

Italien "P"

För plattformshöjden 550 mm

$$b_{q0} = 1650 + \frac{3750}{R} + 11,5$$

Finland "P"

$$b_{q0} = 1800 + \frac{36000}{R}$$

Litauen, Lettland, Estland "P"

Endast för infrastruktur för konventionella tåg:

För plattformshöjder på 200 mm $b_{q0} = 1\,745$ mm (+30 mm, - 25 mm).

För plattformshöjder på 1 100 mm $b_{q0} = 1\,920$ mm (+30 mm, - 25 mm).

Nordirland "P"

På rakt och jämnt spår $b_{q0} = 1\,560$ mm.

Polen "P"

$$b_{q0} = 1725 + \frac{36000}{R}$$

Portugal "P"

Gäller endast all befintlig infrastruktur för konventionella tåg.

Spårvidd (*nominell*): 1 668 mm

För plattformshöjder (h) på 900 mm ($700\text{ mm} < h \leq 1\,170\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1770 + \frac{31750}{R}$$

För plattformshöjder (h) på 685 mm ($400\text{ mm} \leq h \leq 700\text{ mm}$)

$$b_{q0} = 1800 + \frac{23250}{R}$$

Spanien "P"

Endast de delar av järnvägsnätet som har en spårvidd på 1 668 mm.

$$b_{q0} = 1720 + \frac{3750}{R}$$

Sverige "P"

$$b_{q0(\text{insida})} = 1670 + \frac{41000}{R}$$

$$b_{q0(\text{utsida})} = 1670 + \frac{31000}{R}$$

7.4.1.3 Trappsteg för på- och avstigning

7.4.1.3.1 Allmänt

När driftskompatibel rullande materiel körs till plattformar som följer specialfallen som närmare beskrivs i avsnitt 7.4.1.2 för plattformar med 550 mm eller 760 mm höjd, kan följande tilläggsvärde δ_g läggas till det konventionella värdet δ_h .

Motsvarande värde b_{q0} anges också i tabellerna.

Tilläggsvärde δ_g för rakt och jämnt spår.

	Belgien "P"	Finland "P"	Italien "P"	Polen "P"	Portugal "P" för plattformar med 900 mm höjd	Portugal "P" för plattformar med 685 mm höjd	Sverige "P"	Spanien "P"	Storbritannien "P"
δ_g	0	150	11,5	75	+ 120 mm	+ 150 mm	20	70	- 202,5
b_{q0}	1 650	1 800	1 661,5	1 725	1 770 mm	1 800 mm	1 670	1 720	1 447,5
För ytterligare mått, se		7.4.1.3.3			7.4.1.3.4	7.4.1.3.4			7.4.1.3.2

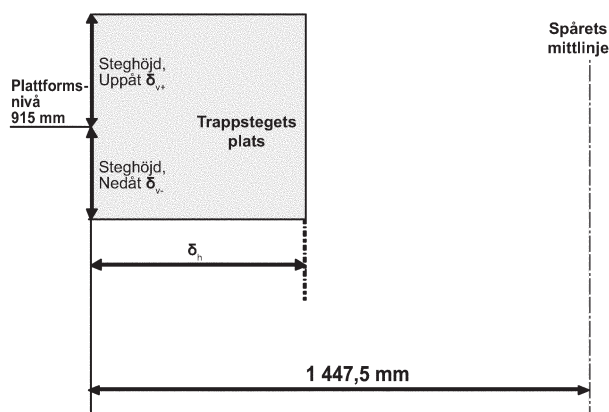
Extra värde δ_g för R = 300 m

	Belgien "P"	Finland "P"	Italien "P"	Polen "P"	Portugal "P" för plattformar med 900 mm höjd	Portugal "P" för plattformar med 685 mm höjd	Sverige "P"	Spanien "P"	Storbritannien "P"
δ_g	54,5	257,5	11,5	195	+ 213 mm	+ 215 mm	Insida 144 Utsida 123,5	70	Standard - 200 Eurostar -170
b_{q0}	1 716,5	1 920	1 674	1 845	1 876 mm	1 878 mm	Insida 1 806,5 Utsida 1 773,5	1 732,5	Standard 1 462,5 Eurostar 1 492,5
För ytterligare mått, se		7.4.1.3.3			7.4.1.3.4	7.4.1.3.4			7.4.1.3.2

7.4.1.3.2 Specialfall för rullande materiel som körs i Storbritannien "P"

Eftersom δ_g är ett negativt värde måste det första trappsteget enligt definitionen i avsnitt 4.2.2.12.1 tas bort vid drift på linjer i Storbritannien. Under dessa förhållanden ska det första användbara trappsteget på linjer i Storbritannien uppfylla kraven i följande tabell:

	δ_h mm	δ_{vs} mm	δ_v mm
på ett rakt och jämnt spår	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m, standard	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m, Eurostar	255	230	160

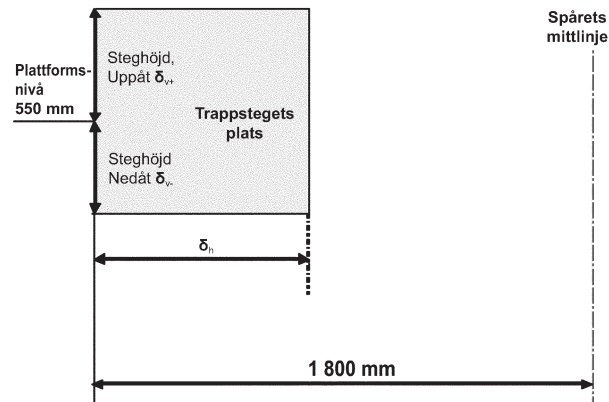


FIGUR 11

7.4.1.3.3 Specialfall för rullande materiel som körs i Finland "P"

Eftersom det är en ökning av värdet på δ_g behövs ett extra trappsteg för användning på linjer i Finland. Under dessa förhållanden ska det första användbara trappsteget uppfylla kraven i följande tabell och vara konstruerat så att fordonets maximala konstruktionsmått uppfyller kraven i bilaga W till TSD Godsvagnar:

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
på ett rakt och jämnt spår	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m	410	230	160



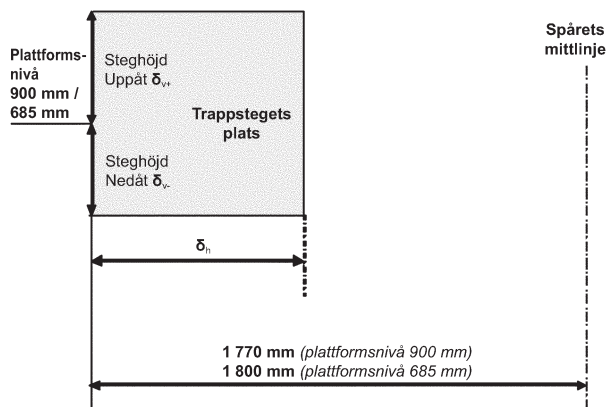
FIGUR 13

7.4.1.3.4 Specialfall för rullande materiel som är avsedd att användas på befintligt järnvägsnät för konventionella tåg i Portugal "P"

Eftersom det är en ökning av värdet på δ_g och plattformshöjderna (900 mm och 685 mm) skiljer sig från standardhöjderna (760 mm och 550 mm) måste rullande materiel som är avsedd att användas på linjer i Portugal ha ett första användbart trappsteg som uppfyller kraven i följande tabell och det ska vara konstruerat så att fordonets maximala konstruktionsmått uppfyller kraven i prEN 15273-2:2005 – Järnvägstillämpningar – Profiler – Del 2: Rullande materiel – Bilaga för portugisiska dynamiska breddmått.

Konstruktionen av ytterdörrens tröskel ska på ny rullande materiel (pendellinjer och huvudlinjer) optimeras för påstigning från plattformar med höjden 900 mm.

	δ_h mm	δ_{v+} mm	δ_{v-} mm
på ett rakt och jämnt spår	200	230	160
på ett spår med en kurvradie på 300 m	370	230	160



FIGUR 14

7.4.1.4 Fria vägar

Specialfall i Storbritannien, Nordirland och Irland "P"

På grund av konstruktionsmättet, spårkrökningen och därigenom begränsad fordonsbredd ska följande gälla:

Från fordonets ingång ska den fria vägen till handikapplatserna minst uppfylla kraven i det allmänna fallet.

Det ska inte finnas något specifikt krav på ett minimimått på den fria vägen för att underlätta för funktionshindrade att komma till andra sittplatser.

7.4.1.5 Hörbara dörrsignaler enligt avsnitt 4.2.2.4.1 "P"

Specialfall i Tyskland

På grund av den lägre bullernivån på moderna tåg i Tyskland, ska den hörbara signalen vara minst 60 dB L (Aeg, T +/- 2). Alternativt ska ljudsignaler som ligger 5 dB över den omgivande ljudnivån användas.

7.4.1.6 Handikapplatser "P"

Specialfall i Tyskland och Danmark

10 % av alla sittplatser ska vara handikapplatser. I tåg med såväl frivillig som obligatorisk reservation, ska minst 20 % av handikapplatserna ha ett piktogram och de andra 80 % av handikapplatserna kan bokas eller reserveras i förväg.

På tåg utan möjlighet till reservation ska alla handikapplatser ha ett piktogram för funktionshindrade, i enlighet med avsnitt 4.2.2.2.1.1.

7.4.1.7 Hinderfria gångvägar "P" (avsnitt 4.1.2.3.1)

Specialfall i Frankrike (endast järnvägsnät i Ile de France)

Nya, moderniserade eller uppgraderade stationer med en genomströmning på färre än 5 000 passagerare per dag (totala antalet på- och avstigande) behöver inte uppfylla bestämmelserna rörande hissar och/eller ramper inom kraven för hinderfri gångväg om en station inom 25 km på samma linje har en hinderfri gångväg. Om detta är fallet ska konstruktionen av den nya stationen vara förberedd för framtida installation av hiss och/eller ramper, för att göra stationen tillgänglig för alla grupper av funktionshindrade.

7.4.1.8 Passagerarantal

Specialfall i Österrike "T1"

På grund av den snabba implementeringsplanen från de Österrikiska myndigheterna ska, under varaktigheten av detta tillfälliga specialfall, kraven på passagerarantal som anges i avsnitten 7.1.1 och 7.3.1 (infrastruktur) och 4.1.4 (driftsregler för hinderfria gångvägar) endast gälla för infrastruktur som är ny, uppgraderad eller moderniserad för stationer som har ett genomsnittligt dagligt passagerarflöde på 2 000 passagerare eller mer, sammanräknat för både påstigande och avstigande.

7.5 Rullande materiel som används under nationella, bilaterala, multilaterala eller internationella avtal**7.5.1 Befintliga avtal**

Medlemsstaterna ska meddela kommissionen inom sex månader efter det att denna TSD har trätt i kraft om följande avtal under vilka rullande materiel som omfattas av denna TSD (konstruktion, modernisering, ombyggnad, driftsättning, drift och underhåll av rullande materiel enligt definitionen i kapitel 2 i denna TSD) används:

- 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 beskaftenheten hos den planerade tågtrafiken.
- Bilaterala eller multilaterala avtal mellan järnvägsföretag, infrastrukturförvaltare eller säkerhetsmyndigheter som leder till en hög grad av driftskompatibilitet lokalt eller regionalt.
- Internationella avtal som ingåtts mellan en eller flera medlemsstater och minst ett tredjeland, eller mellan järnvägsföretag eller infrastrukturförvaltare i medlemsstater och minst ett järnvägsföretag eller en infrastrukturförvaltare i ett tredjeland, och som leder till en hög grad av driftskompatibilitet lokalt eller regionalt.

Fortsatt drift/underhåll av rullande materiel som omfattas av dessa avtal ska tillåtas så länge de uppfyller EU:s lagstiftning.

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

7.5.2 Framtida avtal

I alla framtida avtal eller ändringar av befintliga avtal, i synnerhet de som innefattar anskaffande av rullande materiel vars konstruktion inte är certifierad i enlighet med TSD:erna, ska hänsyn tas till EU:s lagstiftning och särskilt till denna TSD. Medlemsstaterna ska meddela kommissionen om sådana avtal/ändringar. Samma rutiner som i avsnitt 7.5.1 gäller därefter.

7.6 Ibruktagande av infrastruktur och rullande materiel

När överensstämmelse med TSD Tillgänglighet för funktionshindrade har uppnåtts och en EG-kontrollförklaring för infrastruktur och rullande materiel har utfärdats inom en medlemsstat, ska överensstämmelse rörande tillgänglighetsfrågor för funktionshindrade även erkännas av alla andra medlemsstater i enlighet med artikel 16.1 i direktiv 2001/16/EG.

När järnvägsföretag ansöker om säkerhetsintyg enligt artikel 10 i direktiv 2004/49/EG (del B av intyget) eller godkännande att ta i bruk enligt artikel 14.1 i direktiv 2001/16/EG, kan de ansöka om intyg/godkännande att ta i bruk för infrastruktur och rullande materiel. Rullande materiel kan grupperas efter serie eller typ.

Det ska dock kontrolleras att när infrastruktur och rullande materiel används ihop ska delsystemen vara kompatibla. Detta kan göras genom användning av registren för infrastruktur och rullande materiel.

BILAGOR (TILL TSD)

Tillämpningsområde: Hela delsystem Aspekt: Tillgänglighet för funktionshindrade

BILAGA A	Reserverad	156
BILAGA B	Reserverad	156
BILAGA C	Bedömning av underhållsrutiner: Förfarande för bedömning av överensstämmelse (bilaga F4)	156
BILAGA D	Bedömning av driftskompatibilitetskomponenter	157
D.1	Tillämpningsområde	157
D.2	Egenskaper	157
BILAGA E	Bedömning av undersystem	158
E.1	Tillämpningsområde	158
E.2	Egenskaper och moduler	158
BILAGA F	Förfaranden för bedömning av överensstämmelse och lämplighet för användning	161
F.1	Lista över modulerna	161
F.2	Moduler för driftskompatibilitetskomponenter	161
F.2.1	Modul A: Intern tillverkningskontroll	161
F.2.2	Modul A1: Intern konstruktionskontroll med tillverkningskontroll	162
F.2.3	Modul B: Typkontroll	164
F.2.4	Modul C: Överensstämmelse med typ	166
F.2.5	Modul D: Kvalitetsstyrningssystem för tillverkning	167
F.2.6	Modul F: Produktkontroll	170
F.2.7	Modul H1: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem	172
F.2.8	Modul H2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen	175
F.2.9	Modul V: Typvalidering genom användningserfarenhet (lämplighet för användning)	178
F.3	Moduler för EG-kontroll av delsystem	182
F.3.1	Modul SB: Typkontroll	182
F.3.2	Modul SD: Kvalitetsstyrningssystem för tillverkning	184
F.3.3	Modul SF: Produktkontroll	189
F.3.4	Modul SG: Enhetskontroll	192
F.3.5	Modul SH2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen	195
F.4	Bedömning av underhållsrutiner: Förfarande för bedömning av överensstämmelse	201
BILAGA G	Reserverad	201
BILAGA H	Reserverad	201

BILAGA I	Reserverad	202
BILAGA J	Reserverad	202
BILAGA K	Reserverad	202
BILAGA L	Aspekter som inte specificeras i TSD Tillgänglighet för funktionshindrade och för vilka europeiska regler gäller eller medlemsstaterna måste anmäla vilka nationella regler som gäller i landet	203
BILAGA M	Rullstol som kan transporteras	204
M.1	Tillämpningsområde	204
M.2	Egenskaper	204
BILAGA N	Skyltar för funktionshindrade	205
N.1	Tillämpningsområde	205
N.2	Skyltar för infrastruktur	205
N.3	Skyltar för rullande materiel	205
N.4	Skylt med internationell rullstolssymbol	205
N.5	Skylt för induktiva kabelslingor	205
N.6	Skylt som visar möjlighet att ringa efter hjälp/ringa för att få information	206
N.7	Skylt för nödsamtal	206
N.8	Skyltar för handikapplatser	207

BILAGA A

Reserverad

BILAGA B

Reserverad

BILAGA C

Bedömning av underhållsrutiner: Förfarande för bedömning av överensstämmelse (bilaga F4)

BILAGA D

Bedömning av driftskompatibilitetskomponenter**D.1 Tillämpningsområde**

I denna bilaga beskrivs bedömningen av överensstämmelse och lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenter.

D.2 Egenskaper

Egenskaperna hos driftskompatibilitetskomponenterna som skall bedömas i de olika faserna av konstruktion, utveckling och tillverkning är markerade med ett "X" i tabell D.1.

Tabell D.1

Bedömning av driftskompatibilitetskomponenter

1	2	3	4	5
Driftskompatibilitetskomponenter och egenskaper som skall bedömas	Bedömning i följande fas			
	Konstruktions- och utvecklingsfas			Tillverkningsfas
	Granskning och/eller kontroll av konstruktion	Kontroll av tillverkningsprocess	Typtest	Kontroll av överensstämmelse med typ
4.1.2.11.2 och 4.1.2.12.2 Utrustning för visuell passagerarinformation	X		X	X
4.1.2.21.2 Ombordstigningsutrustning	X		X	X
4.1.2.4 Taktila tryckknappar	X		X	X
4.1.2.7.2 Skötplatser	X		X	X
4.1.2.11 Taktila skyltar	X		X	X
4.1.2.9.2 Biljettautomater	X		X	X
4.2.2.6 Toalettmoduler	X		X	X
4.2.2.8.3 Utrustning för visuell passagerarinformation	X		X	X
4.2.2.3, 4.2.2.6 och 4.2.2.11 Larmenheter för passagerare	X		X	X
4.2.2.12.3 Ombordstigningsutrustning	X		X	X
4.2.2.4 Tryckknappar	X		X	X
4.2.2.6.3.2 Skötplatser	X		X	X
4.2.2.8.1, 4.2.2.8.2 och Bilaga N , Visuell information och skyltar	X		X	X

BILAGA E

Bedömning av undersystem

E.1 Tillämpningsområde

I denna bilaga beskrivs bedömningen av delsystemens överensstämmelse.

E.2 Egenskaper och moduler

Delsystemets egenskaper som skall bedömas i de olika faserna av konstruktion, utveckling och tillverkning är markerade med ett "X" i tabell E.1 för delsystemet Infrastruktur och i tabell E.2 för delsystemet Rullande materiel.

Tabell E.1

Bedömning av delsystemet Infrastruktur (konstruerat och levererat som en enhet)

1	2	3	4	5
Egenskaper som skall bedömas	Konstruktions- och utvecklingsfas	Tillverkningsfas		
	Granskning och/eller kontroll av konstruktion	Konstruktion, sammansättning, montering	Montering (före idrifttagning)	Kontroll under driftförhållanden
4.1.2.2 Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade	X		X	
4.1.2.3 Hinderfria gångvägar				
4.1.2.3.1 Allmänt	X		X	
4.1.2.3.2 Gångvägsmarkering	X		X	
4.1.2.4 Dörrar och ingångar	X		X	
4.1.2.5 Golvytor	X		X	
4.1.2.6 Genomskinliga hinder	X		X	
4.1.2.7 Toaletter	X		X	
4.1.2.8 Inredning och fristående enheter	X		X	
4.1.2.9 Biljettförsäljning/Försäljningsdiskar eller biljettautomater/Informationsdiskar/Biljettvaliderare/Vändkors/Kundtjänster	X		X	
4.1.2.10 Belysning	X		X	
4.1.2.11 Visuell information: skyltar, piktogram, dynamisk information	X		X	X
4.1.2.12 Talad information	X		X	X
4.1.2.13 Nödutgångar, larm	X		X	X
4.1.2.14 Geometri för gångbroar och gångtunnlar	X		X	
4.1.2.15 Trappor	X		X	
4.1.2.16 Ledstänger	X		X	
4.1.2.17 Ramper, rulltrappor, rullstolslyftar, rullband	X		X	
4.1.2.18.1 Plattformshöjd	X		X	
4.1.2.18.2 Plattformskantens läge	X			

1	2	3	4	5
Egenskaper som skall bedömas	Konstruk- tions- och utvecklingsfas	Tillverkningsfas		
	Granskning och/eller kontroll av konstruktion	Konstruktion, sammansätt- ning, montering	Montering (före idrifttagning)	Kontroll under driftförhållan- den
4.1.2.18.3 Spårdragning längs plattformarna	X			
4.1.2.19 Plattformbredd och plattformskant	X		X	
4.1.2.20 Plattformens slut	X		X	
4.1.2.21 Ombordstigningsutrustning för passa- gerare med rullstol	X		X	
4.1.2.22 Plankorsningar på stationer	X		X	

Tabell E.2

Bedömning av delsystemet Rullande materiel (konstruerat och levererat som serietillverkade produkter)

1	2	3	4
Egenskaper som skall bedömas	Konstruktions- och utvecklingsfas		Tillverkningsfas
	Granskning och/eller kontroll av konstruktion	Typtest	Rutintest
4.2.2.2 Sittplatser			
4.2.2.2.1 Allmänt	X	X	
4.2.2.2.1 Handikapplatser, allmänt	X	X	
4.2.2.2.2.2 Sittplatser i samma riktning	X	X	
4.2.2.2.3.3 Sittplatser vända mot varandra	X	X	
4.2.2.3 Rullstolsplatser	X	X	
4.2.2.4 Dörrar			
4.2.2.4.1 Allmänt	X	X	
4.2.2.4.2 Ytterdörrar	X	X	
4.2.2.4.3 Innerdörrar	X	X	
4.2.2.5 Belysning		X	
4.2.2.6 Toaletter			
4.2.2.6.1 Allmänt	X	X	
4.2.2.6.2 Standardtoalett	X	X	
4.2.2.6.3 Universell toalett	X	X	
4.2.2.7 Fria vägar	X	X	
4.2.2.8 Kundinformation			
4.2.2.8.1 Allmänt	X	X	
4.2.2.8.2 Information (skyltar)	X	X	
4.2.2.8.2 Information (beskrivning av färdvägen och platsreser- vation)	X	X	
4.2.2.9 Höjdförändringar	X	X	
4.2.2.10 Ledstänger	X	X	

1	2	3	4
Egenskaper som skall bedömas	Konstruktions- och utvecklingsfas		Tillverkningsfas
	Granskning och/eller kontroll av konstruktion	Typtest	Rutintest
4.2.2.11 Sovkupéer som är tillgängliga med rullstol	X	X	
4.2.2.12 Trappstegets placering för på- och avstigning			
4.2.2.12.1 Allmänna krav	X		
4.2.2.12.2 Trappsteg för på- och avstigning	X		
4.2.2.12.3.5 Rörliga trappsteg	X	X	X
4.2.2.12.3.6 Flyttbara ramper	X	X	
4.2.2.12.3.7 Halvautomatiska ramper	X	X	X
4.2.2.12.3.8 Rörliga (horisontella) övergångsplattor	X	X	X
4.2.2.12.3.9 Ombordmonterade rullstolslyftar	X	X	X

BILAGA F

Förfaranden för bedömning av överensstämmelse och lämplighet för användning**F.1 Lista över modulerna**

Moduler för driftskompatibilitetskomponenter:

- Modul A: Intern tillverkningskontroll
- Modul A1: Intern konstruktionskontroll med produktkontroll
- Modul B: Typkontroll
- Modul C: Överensstämmelse med typ
- Modul D: Kvalitetsstyrningssystem för tillverkningen
- Modul F: Produktkontroll
- Modul H1: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem
- Modul H2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen
- Modul V: Typvalidering genom användningserfarenhet (lämplighet för användning)

Moduler för delsystem:

- Modul SB: Typkontroll
- Modul SD: Kvalitetsstyrningssystem för produkter
- Modul SF: Produktkontroll
- Modul SG: Enhetskontroll
- Modul SH2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen

Modul för underhållsrutiner:

- Modul – Förfarande för bedömning av överensstämmelse

F.2 Moduler för driftskompatibilitetskomponenter**F.2.1 Modul A: Intern tillverkningskontroll**

1. I denna modul beskrivs förfarandet genom vilket tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, som fullgör de åtaganden som anges i punkt 2, säkerställer och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall ta fram den tekniska dokumentation som beskrivs i punkt 3.
3. Den tekniska dokumentationen skall göra det möjligt att bedöma om driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med kraven i TSD:n. I den mån det krävs för bedömningen, skall den omfatta driftskompatibilitetskomponentens konstruktion, tillverkning, underhåll och drift. I den utsträckning det är relevant för bedömningen, skall dokumentationen innehålla följande:
 - En allmän beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten.
 - Konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar och diagram över komponenter, underenheter, kretsar.
 - Sådana beskrivningar och förklaringar som krävs för att förstå konstruktions- och tillverkningsinformationen, underhållet och driften av driftskompatibilitetskomponenten.

- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽¹⁾, med relevanta bestämmelser som har tillämpats helt eller delvis.
 - En beskrivning av de lösningar som har valts för att uppfylla kraven i denna TSD när de europeiska specifikationerna inte har tillämpats fullt ut.
 - Resultaten av utförda konstruktionsberäkningar, utförda kontroller etc.
 - Provningsrapporter.
4. Tillverkaren skall vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen se till att varje tillverkad driftskompatibilitetskomponent överensstämmer med den tekniska dokumentation som hänvisas till i punkt 3 och att den uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
5. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en skriftlig försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten. Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
 - Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
 - Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
 - Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
 - Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
 - Hänvisning till denna TSD och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna.
 - Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.
6. Tillverkaren eller dennes ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om överensstämmelse tillsammans med den tekniska dokumentationen under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.
- Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.
7. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkran om överensstämmelse, krävs en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkran läggas till efter att ha utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.2 Modul A1: Intern konstruktionskontroll med tillverkningskontroll

1. I denna modul beskrivs förfarandet genom vilket tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, som fullgör de åtaganden som anges i punkt 2, säkerställer och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall ta fram den tekniska dokumentation som beskrivs i punkt 3.

⁽¹⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

3. Den tekniska dokumentationen skall göra det möjligt att bedöma om driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med kraven i TSD:n.

Den tekniska dokumentationen skall även visa att konstruktionen av driftskompatibilitetskomponenten, som redan godkänts före genomförandet av denna TSD, är i enlighet med TSD:n och att driftskompatibilitetskomponenten har använts i drift inom samma användningsområde.

I den mån det krävs för bedömningen, skall den omfatta driftskompatibilitetskomponentens konstruktion, tillverkning, underhåll och drift. I den utsträckning det är relevant för bedömningen, skall dokumentationen innehålla följande:

- En allmän beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten och dess användningsvillkor.
- Konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar och diagram över komponenter, underenheter, kretsar.
- Sådana beskrivningar och förklaringar som krävs för att förstå konstruktions- och tillverkningsinformationen, underhållet och driften av driftskompatibilitetskomponenten.
- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽²⁾, med relevanta bestämmelser som har tillämpats helt eller delvis.
- Beskrivning av de lösningar som har valts för att uppfylla kraven i denna TSD när de europeiska specifikationerna inte har tillämpats fullt ut.
- Resultaten av utförda konstruktionsberäkningar, utförda kontroller etc.
- Provningsrapporter.

4. Tillverkaren skall vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen se till att varje tillverkad driftskompatibilitetskomponent överensstämmer med den tekniska dokumentation som hänvisas till i punkt 3 och att den uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.

5. Det anmälda organet, som valts av tillverkaren, skall utföra lämpliga undersökningar och provningar för att kontrollera att den tillverkade driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med den typ som beskrivs i den tekniska dokumentation som hänvisas till i punkt 3 och med kraven i TSD:n. Tillverkaren ⁽³⁾ kan välja ett av följande förfaringsätt:

5.1 *Kontroll genom granskning och provning av varje produkt*

- 5.1.1 Varje produkt skall granskas individuellt och lämpliga provningar utföras för att kontrollera produktens överensstämmelse med den typ som beskrivs i den tekniska dokumentationen och med tillämpliga krav i TSD:n. Om en provning inte beskrivs i TSD:n (eller i en europeisk standard som åberopas i TSD:n), skall de relevanta europeiska specifikationerna eller likvärdiga provningar användas.

- 5.1.2 Det anmälda organet skall utfärda ett skriftligt intyg om överensstämmelse för de godkända produkterna enligt de utförda provningarna.

5.2 *Statistisk kontroll*

- 5.2.1 Tillverkaren skall presentera sina produkter i form av enhetliga partier och vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen säkerställa att varje framställt parti blir enhetligt.

- 5.2.2 Alla driftskompatibilitetskomponenter skall vara tillgängliga för kontroll i form av enhetliga partier. Ett stickprov väljs slumpvis ut från varje parti. Varje driftskompatibilitetskomponent i ett stickprov skall granskas individuellt och lämpliga provningar utföras för att säkerställa produktens överensstämmelse med den typ som beskrivs i den tekniska dokumentationen och med tillämpliga krav i TSD:n och för att avgöra om partiet skall godkännas eller underkännas. Om en provning inte beskrivs i TSD:n (eller i en europeisk standard som åberopas i TSD:n), skall de relevanta europeiska specifikationerna eller likvärdiga provningar användas.

- 5.2.3 Vid det statistiska förfarandet skall lämpliga metoder användas (statistisk metod, provtagningsschema etc.) utifrån de egenskaper som skall bedömas, enligt vad som anges i TSD:n.

⁽²⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

⁽³⁾ När så behövs kan tillverkarens valfrihet begränsas för specifika komponenter. I så fall specificeras den aktuella kontrollprocessen som krävs för driftskompatibilitetskomponenten i TSD:n (eller dess bilagor).

- 5.2.4 För godkända partier skall det anmälda organet utfärda en skriftlig försäkran om överensstämmelse avseende de utförda provningarna. Alla driftskompatibilitetskomponenter i partiet får saluföras, med undantag för de driftskompatibilitetskomponenter i stickprovet som befanns vara ej överensstämmande.
- 5.2.5 Om ett parti underkänns skall det anmälda organet eller den behöriga myndigheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att partiet släpps ut på marknaden. Om partier ofta underkänns skall det anmälda organet avbryta den statistiska kontrollen.

6. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av överensstämmelse, kontrollintygens datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intygen.
- Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

Det intyg som skall hänvisas till är det intyg om överensstämmelse som nämns i punkt 5. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall försäkra att företaget på begäran kan lägga fram det anmälda organets intyg om överensstämmelse.

7. Tillverkaren eller dennes ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om överensstämmelse tillsammans med den tekniska dokumentationen under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

8. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkran om överensstämmelse, krävs en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkran läggas till efter att ha utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.3 Modul B: Typkontroll

1. I denna modul beskrivs den del av förfarandet som det anmälda organet använder för att konstatera och intyga att en typ, som är representativ för den aktuella tillverkningen, uppfyller tillämpliga bestämmelser i TSD:n.
2. Ansökan om EG-typkontroll skall lämnas in av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Tillverkarens namn och adress och, om ansökan lämnas in av en representant, dennes namn och adress.
- En skriftlig försäkran om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.
- Teknisk dokumentation, enligt beskrivningen i punkt 3.

Den sökande skall se till att det anmälda organet får tillgång till ett provexemplar som är representativt för den planerade tillverkningen, nedan kallat "typ".

En typ kan omfatta flera versioner av driftskompatibilitetskomponenten, förutsatt att skillnaderna mellan versionerna inte kan påverka överensstämmelsen med bestämmelserna i TSD:n.

Det anmälda organet kan begära in ytterligare provexemplar om provningsprogrammet så kräver.

Om typkontrollförfarandet inte kräver typprovning och typen är tillräckligt väl definierad i den tekniska dokumentationen som beskrivs i punkt 3, skall det anmälda organet godkänna att inga provexemplar ställs till dess förfogande.

3. Den tekniska dokumentationen skall göra det möjligt att bedöma om driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med kraven i TSD:n. I den mån det krävs för bedömningen, skall den omfatta driftskompatibilitetskomponentens konstruktion, tillverkning, underhåll och drift.

Den tekniska dokumentationen skall innehålla följande uppgifter:

- En allmän typbeskrivning.
- Konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar, diagram över komponenter, underenheter, kretsar.
- Sådana beskrivningar och förklaringar som krävs för att förstå konstruktions- och tillverkningsinformationen, underhållet och driften av driftskompatibilitetskomponenten.
- Villkoren för införande av driftskompatibilitetskomponenten i dess funktionella sammanhang (delutrustning, utrustning, delsystem) och de nödvändiga villkoren vad gäller gränssnitt.
- Användnings- och underhållsvillkoren för driftskompatibilitetskomponenten (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽⁴⁾, med relevanta bestämmelser som har tillämpats helt eller delvis
- En beskrivning av de lösningar som valts för att uppfylla kraven i TSD:n när de europeiska specifikationerna inte tillämpats fullt ut.
- Resultaten av utförda konstruktionsberäkningar, utförda kontroller etc.
- Provningsrapporter.

4. Det anmälda organet skall göra följande:

4.1 Granska den tekniska dokumentationen.

4.2 Kontrollera att eventuella provexemplar som krävs för provningen har tillverkats i enlighet med den tekniska dokumentationen och utföra eller låta utföra de typprovningar som krävs enligt bestämmelserna i TSD:n och/eller tillämpliga europeiska specifikationer.

4.3 Om en kontroll av konstruktionen föreskrivs i TSD:n, undersöka konstruktionsmetoder, konstruktionsverktyg och konstruktionsresultat, i syfte att bedöma om det kan garanteras att kraven på delsystemets överensstämmelse är uppfyllda i konstruktionens slutfas.

⁽⁴⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- 4.4 Om en kontroll av tillverkningsprocessen föreskrivs i TSD:n, granska tillverkningsprocessen som planeras för den aktuella driftskompatibilitetskomponenten, i syfte att bedöma hur den bidrar till produktens överensstämmelse och/eller granska den kontroll som utförs av tillverkaren i konstruktionsprocessens slutfas.
- 4.5 Identifiera de delar som har konstruerats i enlighet med tillämpliga bestämmelser i TSD:n och de europeiska specifikationerna, liksom de delar vars konstruktion inte bygger på tillämpliga bestämmelser i nämnda europeiska specifikationer.
- 4.6 Utföra eller låta utföra lämpliga undersökningar och de provningar som krävs enligt punkterna 4.2, 4.3 och 4.4 för att fastställa om tillverkaren, när denne har valt att tillämpa relevanta europeiska specifikationer, sedan verkligen också har gjort det.
- 4.7 Utföra eller låta utföra lämpliga undersökningar och de provningar som krävs enligt punkterna 4.2, 4.3 och 4.4 för att fastställa om tillverkaren, när denne har valt att inte tillämpa de europeiska specifikationerna, har valt lösningar som uppfyller kraven i TSD:n.
- 4.8 Tillsammans med den sökande bestämma på vilken plats undersökningar och nödvändiga provningar skall utföras.
5. Om typen uppfyller bestämmelserna i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett typkontrollintyg till den sökande. Intyget skall innehålla tillverkarens namn och adress, slutsatserna från undersökningen, giltighetsvillkor för intyget och de uppgifter som krävs för att identifiera den godkända typen.

Giltighetstiden får inte vara längre än 5 år.

En lista över de delar av den tekniska dokumentationen som är av betydelse skall bifogas intyget och det anmälda organet skall bevara en kopia av denna lista.

Om tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud nekas ett typkontrollintyg, skall det anmälda organet lämna en detaljerad motivering till ett sådant avslag.

Ett förfarande för överklagan skall fastställas.

6. Den sökanden skall underrätta det anmälda organet som innehar den tekniska dokumentationen för typkontrollintyget om alla ändringar av den godkända produkten som kan påverka överensstämmelsen med kraven i TSD:n eller de föreskrivna användningsvillkoren för produkten. Om sådana ändringar görs skall driftskompatibilitetskomponenten gå igenom en ytterligare godkännandeprocess hos det anmälda organet som utfärdade EG-typkontrollintyget. I detta fall skall det anmälda organet endast utföra de undersökningar och provningar som är relevanta och nödvändiga i förhållande till ändringarna. Det nya godkännandet kan utfärdas antingen i form av ett tillägg till det ursprungliga typkontrollintyget eller i form av ett nytt intyg som utfärdas sedan det gamla intyget återkallats.
7. Om inga ändringar enligt punkt 6 har gjorts får ett intygs giltighetstid förlängas med en ny period när intyget löper ut. Den sökande ansöker om förlängning genom att skriftligen intyga att inga sådana ändringar har gjorts och om inga motstridiga uppgifter inkommer förlänger det anmälda organet giltighetstiden enligt punkt 5. Förfarandet kan upprepas.
8. Varje anmält organ skall meddela övriga anmälda organ relevant information om typkontrollintyg och tillägg som har utfärdats, återkallats eller avslagits.
9. Övriga anmälda organ skall vid begäran få kopior av utfärdade typkontrollintyg och/eller tillägg till dessa. Intygens bilagor (se punkt 5) skall finnas tillgängliga för övriga anmälda organ.
10. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av typkontrollintyget och tillägg till dessa tillsammans med den tekniska dokumentationen under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas. Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

F.2.4 Modul C: Överensstämmelse med typ

1. I denna modul beskrivs den del av förfarandet enligt vilken tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud säkerställer och intygar att den aktuella driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.

2. Tillverkaren skall vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen säkerställa att varje tillverkad driftskompatibilitetskomponent överensstämmer med den typ som beskrivs i EG-typkontrollintyget och tillämpliga krav i TSD:n.
3. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
 - Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
 - Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
 - Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
 - Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
 - Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i förfarandet för typkontrollintyget, datum för EG-typkontrollintyget (och dess tillägg), samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intyget.
 - Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna ⁽³⁾.
 - Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.
4. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om överensstämmelse under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.
 5. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkran om överensstämmelse, krävs en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkran läggas till efter att den har utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.5 Modul D: Kvalitetsstyrningssystem för tillverkning

1. I denna modul beskrivs det förfarande enligt vilket tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, som fullgör de åtaganden som anges i punkt 2, säkerställer och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten, enligt vad som anges i punkt 3, och som skall underställas den övervakning som föreskrivs i punkt 4.
3. Kvalitetsstyrningssystem

⁽³⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- 3.1 Tillverkaren skall till ett valfritt anmält organ inge en ansökan om bedömning av kvalitetsstyrningssystemet för berörda driftskompatibilitetskomponenter.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Alla uppgifter av betydelse för den produktkategori som de berörda driftskompatibilitetskomponenterna representerar.
- Dokumentationen för kvalitetsstyrningssystemet.
- Den tekniska dokumentationen för den godkända typen och en kopia av typkontrollintyget, som utfärdats efter fullgörandet av den i modul B angivna typkontrollen.
- En skriftlig försäkran om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.

- 3.2 Kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att driftskompatibilitetskomponenterna överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med tillämpliga krav i TSD:n. Alla de faktorer, krav och bestämmelser som tillverkaren tagit hänsyn till skall dokumenteras på ett systematiskt och överskådligt sätt i form av skriftliga riktlinjer, förfaringssätt och instruktioner. Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att kvalitetsprogram, planer, handledningar och dokumentation tolkas enhetligt.

I synnerhet skall följande beskrivas tillräckligt utförligt i denna dokumentation:

- Kvalitetsmålen och den organisatoriska uppbyggnaden.
- Ledningens ansvar och befogenheter med avseende på produktkvalitet.
- De metoder, processer och systematiska förfaringssätt som kommer att användas vid tillverkning, kvalitetsstyrning och kvalitetsstyrning.
- De undersökningar, kontroller och provningar som kommer att utföras före, under och efter tillverkningen, med uppgift om genomförandefrekvens.
- Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.
- De förfaringssätt som används för att övervaka att den eftersträlvade produktkvaliteten uppnås och att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall.

- 3.3 Det anmälda organet bedömer kvalitetsstyrningssystemet för att avgöra om det uppfyller kraven i punkt 3.2. Det förutsätts att dessa krav är uppfyllda om tillverkaren tillämpar ett kvalitetsstyrningssystem för tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten som följer standarden EN/ISO 9001:2000, med hänsyn tagen till de särskilda egenskaperna hos den driftskompatibilitetskomponent det används för.

Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid bedömningen.

Revisionen skall vara särskilt avpassad för den produktkategori som driftskompatibilitetskomponenten representerar. I revisionsgruppen skall det finnas åtminstone en person med erfarenhet av utvärdering inom det aktuella teknikområdet. I bedömningsförfarandet ingår ett inspektionsbesök hos tillverkaren.

Tillverkaren skall informeras om beslutet. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

- 3.4 Tillverkaren skall åta sig att uppfylla de skyldigheter som följer av kvalitetsstyrningssystemet sådant det har godkänts, och att upprätthålla systemets tillämplighet och effektivitet.

Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall meddela det anmälda organet som har godkänt kvalitetsstyrningssystemet om alla planerade ändringar av kvalitetsstyrningssystemet.

Det anmälda organet skall bedöma alla förändringar som föreslås och besluta om det ändrade kvalitetsstyrningssystemet kommer att fortsätta uppfylla de krav som anges i punkt 3.2 eller om en ny bedömning krävs.

Det anmälda organet skall meddela sitt beslut till tillverkaren. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

4. Övervakning av kvalitetsstyrningssystemet under det anmälda organets ansvar
- 4.1 Syftet med övervakningen är att se till att tillverkaren på ett korrekt sätt uppfyller de skyldigheter som följer av det godkända kvalitetsstyrningssystemet.
- 4.2 Tillverkaren skall ge det anmälda organet tillträde till tillverknings-, avsynings-, provnings- och lagerlokaler för inspektioner, och tillhandahålla all nödvändig information, i synnerhet:
 - Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet.
 - Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.

- 4.3 Det anmälda organet skall återkommande genomföra revisioner för att säkerställa att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetsstyrningssystemet, samt lämna en revisionsrapport till tillverkaren.

Revisionerna skall äga rum minst en gång per år.

Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid övervakningen.

- 4.4 Det anmälda organet får dessutom göra oanmälda inspektioner hos tillverkaren. Vid sådana inspektioner får det anmälda organet vid behov utföra eller låta utföra provningar för att kontrollera att kvalitetsstyrningssystemet fungerar korrekt. Det anmälda organet skall lämna en inspektionsrapport till tillverkaren och om provning skett en provningsrapport.

5. Varje anmält organ skall till övriga anmälda organ lämna relevant information om de godkännanden av kvalitetsstyrningssystem som det har utfärdat, återkallat eller avslagit.

Övriga anmälda organ skall vid begäran få kopior av utfärdade godkännanden av kvalitetsstyrningssystem.

6. Tillverkaren skall under en tioårsperiod, räknat från den dag den sista produkten tillverkas, hålla följande dokument tillgängliga för de nationella myndigheterna:

- Den dokumentation som hänvisas till i punkt 3.1 andra stycket.
- De ändringar som hänvisas till i punkt 3.4 andra stycket.
- De beslut och rapporter från det anmälda organet som anges i punkterna 3.4, 4.3 och 4.4, sista stycket i respektive punkt.

7. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.

- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av överensstämmelse, kontrollintygens datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intygen.
- Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna ⁽⁶⁾.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

Det skall hänvisas till följande:

- Godkännandet av kvalitetsstyrningssystemet enligt punkt 3.
 - Typkontrollintyget och dess tillägg.
8. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkrans om överensstämmelse under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.
- Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.
9. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkrans om överensstämmelse, krävs en EG-försäkrans om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkrans läggas till efter att den har utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.6 Modul F: Produktkontroll

1. I denna modul beskrivs det förfarande enligt vilket tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud kontrollerar och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten, som är underkastad bestämmelserna i punkt 3, överensstämmer med den typ som beskrivs i EG-typkontrollintyget och uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen se till att varje driftskompatibilitetskomponent överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
3. Det anmälda organet skall utföra lämpliga undersökningar och provningar för att kontrollera driftskompatibilitetskomponentens överensstämmelse med den typ som beskrivs i EG-typkontrollintyget och med kraven i TSD:n. Tillverkaren ⁽⁷⁾ kan antingen välja en undersökning och provning av varje enskild driftskompatibilitetskomponent enligt punkt 4 eller en undersökning och provning av ett statistiskt urval av driftskompatibilitetskomponenterna enligt punkt 5.
4. *Kontroll genom undersökning och provning av varje enskild driftskompatibilitetskomponent*
 - 4.1 Varje produkt skall undersökas individuellt och lämpliga provningar utföras för att kontrollera produktens överensstämmelse med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med tillämpliga krav i TSD:n. Om en provning inte beskrivs i TSD:n (eller i en europeisk standard som åberopas i TSD:n) skall relevanta europeiska specifikationer ⁽⁸⁾ eller likvärdiga provningar användas.
 - 4.2 Det anmälda organet skall utfärda ett skriftligt intyg om överensstämmelse för de godkända produkterna enligt de utförda provningarna.
 - 4.3 Tillverkaren eller dennes ombud skall försäkra att företaget på begäran kan lägga fram det anmälda organets intyg om överensstämmelse.

⁽⁶⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

⁽⁷⁾ Tillverkarens bestämmanderätt kan begränsas i vissa TSD:er.

⁽⁸⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

5. Statistisk kontroll

- 5.1 Tillverkaren skall presentera sina driftskompatibilitetskomponenter i form av enhetliga partier och vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen säkerställa att varje framställt parti blir enhetligt.
- 5.2 Alla driftskompatibilitetskomponenter skall vara tillgängliga för kontroll i form av enhetliga partier. Ett stickprov väljs slumpvis ut från varje parti. Varje driftskompatibilitetskomponent i ett stickprov skall undersökas individuellt och lämpliga provningar utföras för att kontrollera produktens överensstämmelse med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med tillämpliga krav i TSD:n och för att avgöra om partiet skall godkännas eller underkännas. Om en provning inte beskrivs i TSD:n (eller i en europeisk standard som åberopas i TSD:n) skall relevanta europeiska specifikationer eller likvärdiga provningar användas.
- 5.3 Vid det statistiska förfarandet skall lämpliga metoder användas (statistisk metod, provtagningsschema etc.) utifrån de egenskaper som skall bedömas, enligt vad som anges i TSD:n.
- 5.4 För godkända partier skall det anmälda organet utfärda ett skriftligt intyg om överensstämmelse avseende de utförda provningarna. Alla driftskompatibilitetskomponenter i partiet får saluföras, med undantag för de driftskompatibilitetskomponenter i stickprovet som befanns vara ej överensstämmande.
- Om ett parti underkänns skall det anmälda organet eller den behöriga myndigheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att det partiet släpps ut på marknaden. Om partier ofta underkänns skall det anmälda organet avbryta den statistiska kontrollen.
- 5.5 Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall försäkra att företaget på begäran kan lägga fram det anmälda organets intyg om överensstämmelse.
6. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av överensstämmelse, kontrollintygets datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intygen.
- Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

Det skall hänvisas till följande:

- Typkontrollintyget och dess tillägg.
- Försäkran om överensstämmelse enligt punkterna 4 eller 5.

7. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkrans om överensstämmelse under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

8. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkrans om överensstämmelse, krävs en EG-försäkrans om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkrans läggas till efter att den har utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.7 Modul H1: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem

1. I denna modul beskrivs det förfarandet genom vilket tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, som fullgör de åtaganden som anges i punkt 2, säkerställer och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten, enligt vad som anges i punkt 3, och som skall underställas den övervakning som föreskrivs i punkt 4.
3. *Kvalitetsstyrningssystem*
- 3.1 Tillverkaren skall till ett valfritt anmält organ inge en ansökan om bedömning av kvalitetsstyrningssystemet för berörda driftskompatibilitetskomponenter.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Alla uppgifter av betydelse för den produktkategori som berörda driftskompatibilitetskomponenter representerar.
- Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet.
- En skriftlig försäkrans om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.

- 3.2 Kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med tillämpliga krav i TSD:n. Alla de faktorer, krav och bestämmelser som tillverkaren tagit hänsyn till skall dokumenteras på ett systematiskt och överskådligt sätt i form av skriftliga riktlinjer, förfaringssätt och instruktioner. Denna dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att riktlinjer och förfaranden för kvalitetsstyrning, såsom kvalitetsprogram, -planer, -handledningar och -dokumentation, tolkas enhetligt.

I synnerhet skall följande beskrivas tillräckligt utförligt i denna dokumentation:

- Kvalitetsmålen och den organisatoriska uppbyggnaden.
- Ledningens ansvar och befogenheter med avseende på konstruktion och produktkvalitet.
- De tekniska specifikationerna för konstruktionen, inbegripet europeiska specifikationer ⁽⁹⁾, som kommer att tillämpas, och de åtgärder som kommer att vidtas för att säkerställa att kraven i TSD:n som är tillämpliga för driftskompatibilitetskomponenten uppfylls i de fall då de europeiska specifikationerna inte tillämpas fullt ut.
- De metoder, processer och systematiska förfaringssätt för att styra och kontrollera konstruktionen som kommer att användas vid konstruktionen av driftskompatibilitetskomponenter som tillhör den berörda produktkategorin.
- De metoder, processer och systematiska förfaringssätt som kommer att användas vid tillverkning, kvalitetsstyrning och kvalitetsstyrning.
- De undersökningar, kontroller och provningar som kommer att utföras före, under och efter tillverkningen, med uppgift om genomförandefrekvens.

⁽⁹⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.
- De förfaringssätt som används för att övervaka att den eftersträlvade konstruktionen och produktkvaliteten uppnås och att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall.

Riktlinjerna och förfaringssätten för kvalitetsarbetet skall särskilt omfatta bedömningsfaserna, exempelvis kontroll av konstruktionen, kontroll av tillverkningsprocessen och typprovningar, såsom de specificeras i TSD:n, rörande driftskompatibilitetskomponentens olika egenskaper och prestanda.

- 3.3 Det anmälda organet skall bedöma kvalitetsstyrningssystemet för att avgöra om det uppfyller kraven i punkt 3.2. Det förutsätts att dessa krav är uppfyllda om tillverkaren tillämpar ett kvalitetsstyrningssystem för konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten som följer standarden EN/ISO 9001:2000, med hänsyn tagen till de särskilda egenskaperna hos den driftskompatibilitetskomponent det används för.

Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid bedömningen.

Revisionen skall vara särskilt avpassad för den produktkategori som driftskompatibilitetskomponenten representerar. I revisionsgruppen skall det finnas åtminstone en person med erfarenhet av utvärdering inom det aktuella teknikområdet. I bedömningsförfarandet ingår ett inspektionsbesök hos tillverkaren.

Tillverkaren skall informeras om beslutet. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

- 3.4 Tillverkaren skall åta sig att uppfylla de skyldigheter som följer av kvalitetsstyrningssystemet sådant det har godkänts och att upprätthålla systemets tillämplighet och effektivitet.

Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall meddela det anmälda organet som har godkänt kvalitetsstyrningssystemet om alla planerade ändringar av kvalitetsstyrningssystemet.

Det anmälda organet skall bedöma alla förändringar som föreslås och besluta om det ändrade kvalitetsstyrningssystemet kommer att fortsätta uppfylla de krav som anges i punkt 3.2 eller om en ny bedömning krävs.

Det anmälda organet skall meddela sitt beslut till tillverkaren. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från utvärderingen och det motiverade beslutet.

4. Övervakning av kvalitetsstyrningssystemet under det anmälda organets ansvar

- 4.1 Syftet med övervakningen är att se till att tillverkaren på ett korrekt sätt uppfyller de skyldigheter som följer av det godkända kvalitetsstyrningssystemet.

- 4.2 Tillverkaren skall ge det anmälda organet tillträde till konstruktions-, tillverknings-, avsynings-, provnings- och lagerlokaler för inspektioner, och tillhandahålla all nödvändig information, inbegripet följande:

- Dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet.
- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets konstruktionsdel, såsom analysresultat, beräkningar, provningsresultat etc.
- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets tillverkningsdel, till exempel kontrollrapporter, provningsuppgifter, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer.

- 4.3 Det anmälda organet skall återkommande genomföra revisioner för att säkerställa att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetsstyrningssystemet, samt lämna en revisionsrapport till tillverkaren. Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid övervakningen.

Revisionerna skall äga rum minst en gång per år.

- 4.4 Det anmälda organet får dessutom göra oanmälda inspektioner hos tillverkaren. Vid dessa inspektioner får det anmälda organet utföra eller låta utföra provningar, där detta bedöms nödvändigt, för att kontrollera att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall. Det anmälda organet skall till tillverkaren lämna en inspektionsrapport och om provning skett en provningsrapport.

5. Tillverkaren skall under en tioårsperiod, räknat från den dag då den sista produkten tillverkas, hålla följande dokument tillgängliga för de nationella myndigheterna:

- Den dokumentation som anges i punkt 3.1 andra stycket andra strecksatsen.
- De ändringar som hänvisas till i punkt 3.4 andra stycket.
- Besluten och rapporterna från det anmälda organet i punkterna 3.4, 4.3 och 4.4, sista stycket i respektive punkt.

6. Varje anmält organ skall till övriga anmälda organ överlämna relevant information om de godkännanden av kvalitetsstyrningssystem som det har utfärdat, återkallat eller avslagit.

Övriga anmälda organ skall vid begäran få kopior av utfärdade godkännanden av kvalitetsstyrningssystem och ytterligare godkännanden.

7. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, särskilt användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av överensstämmelse, kontrollintygets datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intyget.
- Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er samt i förekommande fall till europeiska specifikationer.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

Det skall hänvisas till följande intyg:

- Godkännandena av kvalitetsstyrningssystemet enligt punkt 3.

8. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om överensstämmelse under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

9. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkran om överensstämmelse, krävs en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkran läggas till efter att den har utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.8 Modul H2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen

1. I denna modul beskrivs det förfarande genom vilket ett anmält organ genomför en undersökning av konstruktionen hos en driftskompatibilitetskomponent och tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, som fullgör de åtaganden som anges i punkt 2, säkerställer och intygar att den berörda driftskompatibilitetskomponenten uppfyller tillämpliga krav i TSD:n.
2. Tillverkaren skall tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten, enligt vad som anges i punkt 3, och som skall underställas den övervakning som föreskrivs i punkt 4.
3. *Kvalitetsstyrningssystem*
- 3.1 Tillverkaren skall till ett valfritt anmält organ inge en ansökan om bedömning av kvalitetsstyrningssystemet för berörda driftskompatibilitetskomponenter.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Alla uppgifter av betydelse för den produktkategori som berörda driftskompatibilitetskomponenter representerar.
 - Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet.
 - En skriftlig försäkran om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.
- 3.2 Kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att driftskompatibilitetskomponenten överensstämmer med tillämpliga krav i TSD:n. Alla de faktorer, krav och bestämmelser som tillverkaren tagit hänsyn till skall dokumenteras på ett systematiskt och överskådligt sätt i form av skriftliga riktlinjer, förfaringssätt och instruktioner. Denna dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att riktlinjer och förfaranden för kvalitetsstyrning, såsom kvalitetsprogram, -planer, -handledningar och -dokumentation, tolkas enhetligt.

I synnerhet skall följande beskrivas tillräckligt utförligt i denna dokumentation:

- Kvalitetsmålen och den organisatoriska uppbyggnaden.
- Ledningens ansvar och befogenheter med avseende på konstruktion och produktkvalitet.
- De tekniska specifikationerna för konstruktionen, inbegripet europeiska specifikationer ⁽¹⁰⁾, som kommer att tillämpas, och de åtgärder som kommer att vidtas för att säkerställa att kraven i TSD:n som är tillämpliga för driftskompatibilitetskomponenten uppfylls i de fall då de europeiska specifikationerna inte tillämpas fullt ut.
- De metoder, processer och systematiska förfaringssätt för att styra och kontrollera konstruktionen som kommer att användas vid konstruktionen av driftskompatibilitetskomponenter som tillhör den berörda produktkategorin.
- De metoder, processer och systematiska förfaringssätt som kommer att användas vid tillverkning, kvalitetsstyrning och kvalitetsstyrning.
- De undersökningar, kontroller och provningar som kommer att utföras före, under och efter tillverkningen, med uppgift om genomförandefrekvens.
- Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.
- De förfaringssätt som används för att övervaka att den eftersträvade konstruktionen och produktkvaliteten uppnås och att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall.

Riktlinjerna och förfaringssätten för kvalitetsarbetet skall särskilt omfatta bedömningsfaserna, exempelvis kontroll av konstruktionen, kontroll av tillverkningsprocessen och typprovningar, såsom de specificeras i TSD:n för driftskompatibilitetskomponentens olika egenskaper och prestanda.

⁽¹⁰⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- 3.3 Det anmälda organet skall bedöma kvalitetsstyrningssystemet för att avgöra om det uppfyller kraven i punkt 3.2. Det förutsätts att dessa krav är uppfyllda om tillverkaren tillämpar ett kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten som följer standarden EN/ISO 9001:2000, med hänsyn tagen till de särskilda egenskaperna hos den driftskompatibilitetskomponent det används för.

Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid bedömningen.

Revisionen skall vara särskilt anpassad för den produktkategori som driftskompatibilitetskomponenten representerar. I revisionsgruppen skall det finnas åtminstone en person med erfarenhet av utvärdering inom det aktuella teknikområdet. I bedömningsförfarandet ingår ett inspektionsbesök hos tillverkaren.

Tillverkaren skall informeras om beslutet. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från utvärderingen och det motiverade beslutet.

- 3.4 Tillverkaren skall åta sig att uppfylla de skyldigheter som följer av kvalitetsstyrningssystemet sådant det har godkänts och att upprätthålla systemets tillämplighet och effektivitet.

Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall meddela det anmälda organet som har godkänt kvalitetsstyrningssystemet om alla planerade ändringar av kvalitetsstyrningssystemet.

Det anmälda organet skall bedöma alla förändringar som föreslås och besluta om det ändrade kvalitetsstyrningssystemet kommer att fortsätta uppfylla de krav som anges i punkt 3.2 eller om en ny bedömning krävs.

Det anmälda organet skall meddela sitt beslut till tillverkaren. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från utvärderingen och det motiverade beslutet.

4. Övervakning av kvalitetsstyrningssystemet under det anmälda organets ansvar

- 4.1 Syftet med övervakningen är att se till att tillverkaren på ett korrekt sätt uppfyller de skyldigheter som följer av det godkända kvalitetsstyrningssystemet.

- 4.2 Tillverkaren skall ge det anmälda organet tillträde till konstruktions-, tillverknings-, avsynings-, provnings- och lagerlokaler för inspektioner, och tillhandahålla all nödvändig information, inbegripet:

- Dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet.
- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets konstruktionsdel, såsom analysresultat, beräkningar, provningsresultat etc.
- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets tillverkningsdel, till exempel kontrollrapporter, provningsuppgifter, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer.

- 4.3 Det anmälda organet skall återkommande genomföra revisioner för att säkerställa att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetsstyrningssystemet, samt lämna en revisionsrapport till tillverkaren. Om tillverkaren tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid övervakningen.

Revisionerna skall äga rum minst en gång per år.

- 4.4 Det anmälda organet får dessutom göra oanmälda inspektioner hos tillverkaren. Vid dessa inspektioner får det anmälda organet utföra eller låta utföra provningar, där detta bedöms nödvändigt, för att kontrollera att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall. Det anmälda organet skall till tillverkaren lämna en inspektionsrapport och om provning skett en provningsrapport.

5. Tillverkaren skall under en tioårsperiod, räknat från den dag då den sista produkten tillverkas, hålla följande dokument tillgängliga för de nationella myndigheterna:

- Den dokumentation som anges i punkt 3.1 andra stycket andra strecksatsen.
- De ändringar som anges i punkt 3.4 andra stycket.
- Besluten och rapporterna från det anmälda organet i punkterna 3.4, 4.3 och 4.4, sista stycket i respektive punkt.

6. *Granskning av konstruktion*

- 6.1 Tillverkaren skall inge en ansökan om kontroll av driftskompatibilitetskomponentens konstruktion till ett valfritt anmält organ.
- 6.2 Ansökan skall göra det möjligt att förstå driftskompatibilitetskomponentens konstruktion, tillverkning, underhåll och funktion, samt bedöma överensstämmelsen med kraven i TSD:n.

Ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- En allmän typbeskrivning.
- De tekniska specifikationerna för konstruktionen, inklusive europeiska specifikationer, med relevanta bestämmelser som har tillämpats helt eller delvis.
- Eventuella nödvändiga stödande bevis för specifikationernas tillräcklighet, i synnerhet om de europeiska specifikationerna och de relevanta bestämmelserna inte har tillämpats fullt ut.
- Provningsprogrammet.
- Villkoren för införande av driftskompatibilitetskomponenten i dess funktionella sammanhang (delutrustning, utrustning, delsystem) och de nödvändiga villkoren vad gäller gränssnitt.
- Användnings- och underhållsvillkoren för driftskompatibilitetskomponenten (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
- En skriftlig försäkran om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.

- 6.3 Den sökande skall redovisa resultaten av provningar ⁽¹⁾, inklusive typkontroller om så krävs, som utförts av dess för ändamålet avsedda laboratorium eller för dess räkning.
- 6.4 Det anmälda organet skall granska ansökan och bedöma resultaten av provningarna. Om konstruktionen överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett EG-konstruktionskontrollintyg till den sökande. Intyget skall innehålla slutsatserna från undersökningen, giltighetsvillkoren, de uppgifter som krävs för att identifiera den godkända konstruktionen och, om så krävs, en beskrivning av produktens funktion.

Giltighetstiden får inte vara längre än 5 år.

- 6.5 Den sökande skall underrätta det anmälda organet som har utfärdat EG-konstruktionskontrollintyget om alla ändringar av den godkända konstruktionen som kan påverka överensstämmelsen med kraven i TSD:n eller de föreskrivna användningsvillkoren för driftskompatibilitetskomponenten. Om sådana ändringar görs skall driftskompatibilitetskomponenten gå igenom en ytterligare godkännandeprocess hos det anmälda organet som utfärdade EG-konstruktionskontrollintyget. I detta fall skall det anmälda organet endast utföra de undersökningar och provningar som är relevanta och nödvändiga i förhållande till ändringarna. Det nya godkännandet skall utfärdas i form av ett tillägg till det ursprungliga EG-konstruktionskontrollintyget.
- 6.6 Om inga ändringar enligt punkt 6.4 har gjorts får ett intygs giltighetstid förlängas med en ny period när intyget löper ut. Den sökande ansöker om förlängning genom att skriftligen intyga att inga sådana ändringar har gjorts och om inga motstridiga uppgifter inkommer förlänger det anmälda organet giltighetstiden med en ny giltighetsperiod enligt punkt 6.3. Förfarandet kan upprepas.
7. Varje anmält organ skall till övriga anmälda organ lämna relevant information om de godkännanden av kvalitetsstyrningssystem och de EG-konstruktionskontrollintyg som organet har utfärdat, återkallat eller avslagit.

De andra anmälda organen skall vid begäran få kopior av följande:

- Godkännanden av kvalitetsstyrningssystem och kompletterande godkännanden som utfärdats.
- Utfärdade EG-konstruktionskontrollintyg samt tillägg.

⁽¹⁾ Redovisningen av resultaten av provningarna kan inlämnas samtidigt med ansökan eller senare.

8. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om överensstämmelse och dess medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG och andra direktiv som kan gälla driftskompatibilitetskomponenten).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Beskrivning av det förfarande (den modul) som tillämpats för försäkran om överensstämmelse.
- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av överensstämmelse, kontrollintygens datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intygen.
- Hänvisning till TSD:n och övriga tillämpliga TSD:er samt i förekommande fall till europeiska specifikationer.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

Det skall hänvisas till följande intyg:

- Rapporter om godkännande och övervakning av kvalitetsstyrningssystemet enligt punkterna 3 och 4.
- EG-konstruktionskontrollintyget och tillägg till detta.

9. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om överensstämmelse under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

10. Om det i TSD:n, förutom en EG-försäkran om överensstämmelse, krävs en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten, skall denna försäkran läggas till efter att den har utfärdats av tillverkaren med beaktande av villkoren i modul V.

F.2.9 Modul V: Typvalidering genom användningserfarenhet (lämplighet för användning)

1. I denna modul beskrivs den del av förfarandet genom vilket ett anmält organ konstaterar och intygar att ett provexemplar, som är representativt för den berörda tillverkningen, uppfyller tillämpliga bestämmelser i TSD:n för lämplighet för användning, genom typvalidering som visas genom användningserfarenhet ⁽¹²⁾.
2. Tillverkaren, eller dennes i gemenskapen etablerade ombud, skall inge en ansökan om typvalidering genom användningserfarenhet hos ett valfritt anmält organ.

⁽¹²⁾ Under tiden erfarenhet skaffas genom användning, saluförs inte driftskompatibilitetskomponenten på marknaden.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Tillverkarens namn och adress och, om ansökan lämnas in av en representant, dennes namn och adress.
- En skriftlig försäkran om att samma ansökan inte har lämnats in till något annat anmält organ.
- Den tekniska dokumentationen enligt beskrivningen i punkt 3.
- Programmet för validering genom användningserfarenhet, enligt beskrivningen i punkt 4.
- Namn och adress för företaget/företagen (infrastrukturförvaltare och/eller järnvägsföretag) som har kommit överens med den sökande om att via användningserfarenhet bidra till en bedömning av lämpligheten för användning:
- Genom att använda driftskompatibilitetskomponenten i drift.
- Genom att övervaka beteendet under drift.
- Genom att utfärda en rapport om användningserfarenheten.
- Namn och adress för företaget som utför underhållet av driftskompatibilitetskomponenten under tidsperioden eller körsträckan som krävs för användningserfarenhet.
- En EG-försäkran om överensstämmelse för driftskompatibilitetskomponenten.
- Om modul B krävs i TSD:n, ett EG-typkontrollintyg.
- Om modul H2 krävs i TSD:n, ett EG-konstruktionskontrollintyg.

Den sökande skall tillhandahålla företaget/företagen som skall använda driftskompatibilitetskomponenten i drift med ett provexemplar eller ett tillräckligt antal provexemplar, som är representativa för den aktuella tillverkningen, nedan kallat "typ". En typ kan omfatta flera versioner av driftskompatibilitetskomponenten, förutsatt att skillnaderna mellan versionerna omfattas av EG-försäkringarna om överensstämmelse och intygen enligt ovan.

Det anmälda organet kan vid behov begära in ytterligare provexemplar för att utföra valideringen genom användningserfarenhet.

3. Den tekniska dokumentationen skall möjliggöra en bedömning av produkten gentemot kraven i TSD:n. Dokumentationen skall omfatta driftskompatibilitetskomponentens funktion och, i den mån det krävs för bedömningen, även konstruktion, tillverkning och underhåll.

Den tekniska dokumentationen skall innehålla följande uppgifter:

- En allmän typbeskrivning.
- De tekniska specifikationerna, gentemot vilka driftskompatibilitetskomponentens prestanda och beteende under drift skall bedömas (relevant TSD och/eller relevanta europeiska specifikationer med relevanta bestämmelser).
- Villkoren för införande av driftskompatibilitetskomponenten i dess funktionella sammanhang (delutrustning, utrustning, delsystem) och de nödvändiga villkoren vad gäller gränssnitt.
- Användnings- och underhållsvillkoren för driftskompatibilitetskomponenten (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
- Sådana beskrivningar och förklaringar som krävs för att förstå driftskompatibilitetskomponentens konstruktion, tillverkning och funktion.

Samt, i den grad det är relevant för bedömningen:

- Konstruktions- och tillverkningsritningar.
- Resultat av gjorda konstruktionsberäkningar och undersökningar.
- Provningsrapporter.

Om det i TSD:n krävs att den tekniska dokumentationen skall innehålla ytterligare uppgifter skall dessa tas med.

En lista över de europeiska specifikationer som hänvisas till i den tekniska dokumentationen, använda i helhet eller delar, skall bifogas.

4. Programmet för validering genom användningserfarenhet skall innefatta:

- Den prestanda eller det beteende som krävs av driftskompatibilitetskomponenten under drift.
- Installationsåtgärderna.
- Programmets längd – antingen tid eller körsträcka.
- Driftsförhållandena och det förväntade driftsprogrammet.
- Underhållsprogrammet.
- De särskilda provningar, om sådana finns, som skall utföras under drift.
- Provexemplarens partistorlekar – om det rör sig om mer än en enhet.
- Inspektionsprogrammet (inspektionernas beskaffenhet, antal och frekvens, samt dokumentation).
- Bedömningskriterierna för tolerabla defekter och deras inverkan på programmet.
- Informationen som skall inkluderas i rapporten från företaget som använder driftskompatibilitetskomponenten i drift (se punkt 2).

5. Det anmälda organet skall göra följande:

- 5.1 Undersöka den tekniska dokumentationen och programmet för validering genom användningserfarenhet.
 - 5.2 Kontrollera att typen är representativ och har tillverkats i enlighet med den tekniska dokumentationen.
 - 5.3 Kontrollera att programmet för validering genom användningserfarenhet är väl anpassat för att bedöma den prestanda och det beteende under drift som krävs av driftskompatibilitetskomponenten.
 - 5.4 Komma överens med den sökande om programmet och platsen där inspektionerna och de nödvändiga provningarna skall utföras och vilket organ som skall utföra provningarna (anmält organ eller annat kompetent testlabb).
 - 5.5 Övervaka och inspektera hur driftskompatibilitetskomponenten klarar idrifttagning, drift och underhåll.
 - 5.6 Utvärdera rapporten som skall utfärdas av företaget/företagen (infrastrukturförvaltare och/eller järnvägsföretag) som använder driftskompatibilitetskomponenten och all annan dokumentation och information som inhämtas under förfarandet (provningsrapporter, underhållserfarenhet etc.).
 - 5.7 Bedöma om beteendet under drift uppfyller kraven i TSD:n.
6. Om typen uppfyller bestämmelserna i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett intyg om lämplighet för användning till den sökande. Intyget skall innehålla tillverkarens namn och adress, slutsatser från valideringen, giltighetsvillkor för intyget och de uppgifter som krävs för att identifiera den godkända typen.

Giltighetstiden får inte vara längre än 5 år.

En lista över de delar av den tekniska dokumentationen som är av betydelse skall bifogas intyget och det anmälda organet skall bevara en kopia av denna lista.

Om den sökande får avslag på sin ansökan om intyg om lämplighet för användning, skall det anmälda organet utförligt motivera avslaget.

Ett förfarande för överklagan skall fastställas.

7. Den sökande skall underrätta det anmälda organet som innehar den tekniska dokumentationen för intyget om lämplighet för användning om alla ändringar av den godkända produkten. Ett nytt godkännande krävs om ändringarna kan påverka lämpligheten för användning eller de för produkten föreskrivna användningsvillkoren. I detta fall skall det anmälda organet endast utföra de undersökningar och provningar som är relevanta och nödvändiga i förhållande till ändringarna. Det nya godkännandet kan utfärdas antingen i form av ett tillägg till det ursprungliga intyget om lämplighet för användning eller i form av ett nytt intyg som utfärdas sedan det gamla intyget återkallats.
8. Om inga ändringar enligt punkt 7 har gjorts kan ett intygs giltighetstid förlängas med en ny period när intyget löper ut. Den sökande ansöker om förlängning genom att skriftligen intyga att inga sådana ändringar har gjorts och om inga motstridiga uppgifter inkommer förlänger det anmälda organet giltighetstiden enligt punkt 6. Förfarandet kan upprepas.
9. Varje anmält organ skall meddela övriga anmälda organ relevant information om intyg om lämplighet för användning som har utfärdats, återkallats eller avslagits.
10. Övriga anmälda organ skall vid begäran få kopior av utfärdade intyg om lämplighet för användning och/eller tillägg till dessa. Bilagorna till intygen skall ställas till övriga anmälda organs förfogande.
11. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall utfärda en EG-försäkran om lämplighet för användning för driftskompatibilitetskomponenten.

Innehållet i denna försäkran skall åtminstone inbegripa den information som anges i punkt 3 i bilaga IV till och i artikel 13.3 i direktiv 2001/16/EG. Denna EG-försäkran om lämplighet för användning och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna.

Denna försäkran skall vara avfattad på samma språk som den tekniska dokumentationen och innehålla följande uppgifter:

- Hänvisningar till direktivet (direktiv 2001/16/EG).
- Tillverkarens eller dennes i gemenskapen etablerade ombuds namn och adress. (Firmanamn och fullständig adress skall uppges. Om det är fråga om ett ombud skall tillverkarens eller konstruktörens firmanamn också uppges.)
- Beskrivning av driftskompatibilitetskomponenten (märke, typ etc.).
- Alla relevanta beskrivningar av driftskompatibilitetskomponenten, i synnerhet användningsvillkoren.
- Namn och adress för det eller de anmälda organ som medverkat i kontrollen av lämpligheten för användning, kontrollintygets datum samt giltighetstid och giltighetsvillkor för intyget.
- Hänvisning till denna TSD och övriga tillämpliga TSD:er, samt i förekommande fall till de europeiska specifikationerna.
- Uppgifter om den undertecknare som av tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud bemyndigats att sluta avtal med bindande verkan.

12. Tillverkaren eller dennes i gemenskapen etablerade ombud skall bevara en kopia av denna EG-försäkran om lämplighet för användning under en tioårsperiod räknat från den dag då den sista driftskompatibilitetskomponenten tillverkas.

Om varken tillverkaren eller dennes ombud är etablerade i gemenskapen, skall skyldigheten att hålla den tekniska dokumentationen tillgänglig åligga den person som saluför driftskompatibilitetskomponenten på EU:s gemensamma marknad.

F.3 Moduler för EG-kontroll av delsystem

F.3.1 Modul SB: Typkontroll

1. I denna modul beskrivs det EG-kontrollförfarande varigenom ett anmält organ, på begäran av en upphandlande enhet eller dess i gemenskapen etablerade ombud, kontrollerar och intygar att en typ av ett infrastruktur- eller rullande materiel-delsystem, som är representativt för berörd tillverkning, överensstämmer med

- denna TSD och alla andra tillämpliga TSD:er, vilket visar att de väsentliga kraven ⁽¹³⁾ i direktiv 2001/16/EG är uppfyllda,
- alla övriga bestämmelser som följer av fördraget.

Typkontroll enligt denna modul kan inbegripa särskilda bedömningsfaser – kontroll av konstruktionen, typprovning eller granskning av tillverkningsprocessen – vilka specificeras i relevant TSD.

2. Den upphandlande enheten ⁽¹⁴⁾ skall inge en ansökan om EG-kontroll (genom typkontroll) av delsystemet till valfritt anmält organ.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Den upphandlande enhetens eller dess ombuds namn och adress.
- Den tekniska dokumentationen, enligt beskrivningen i punkt 3.

3. Den sökande skall förse det anmälda organet med ett provexemplar av delsystemet ⁽¹⁵⁾ som är representativt för den aktuella tillverkningen, härafter kallat "typ".

En typ kan omfatta flera versioner av delsystemet, förutsatt att skillnaderna mellan versionerna inte medför avvikelser från bestämmelserna i TSD:n.

Det anmälda organet kan begära in ytterligare provexemplar om provningsprogrammet kräver detta.

Om så krävs för specifika provnings- och undersökningsmetoder och detta anges i TSD:n eller i den europeiska specifikation ⁽¹⁶⁾ som hänvisas till i TSD:n, skall ett eller flera provexemplar av en underenhet eller enhet eller ett provexemplar av delsystemet i ej hopmonterat skick lämnas in.

Med ledning av den tekniska dokumentationen och provexemplaret/-exemplaren skall det vara möjligt att förstå delsystemets konstruktion, tillverkning, installation, underhåll och funktion, samt att bedöma överensstämmelsen med bestämmelserna i TSD:n.

Den tekniska dokumentationen skall innehålla följande uppgifter:

- En allmän beskrivning av delsystemet, dess övergripande konstruktion och uppbyggnad.
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
- Konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar, diagram över komponenter, underenheter, enheter, kretsar.
- Beskrivningar och förklaringar som är nödvändiga för att förstå delsystemets konstruktions- och tillverkningsinformation, underhåll och drift.

⁽¹³⁾ De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD:n.

⁽¹⁴⁾ I denna modul skall med "den upphandlande enheten" avses "den upphandlande enheten för delsystemet, enligt definitionen i direktivet, eller dess i gemenskapen etablerade ombud".

⁽¹⁵⁾ Tillämpligt avsnitt i en TSD kan ange särskilda krav i detta avseende.

⁽¹⁶⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- De tekniska specifikationer, inklusive europeiska specifikationer, som har tillämpats.
- Nödvändiga stödjande bevis för ovannämnda specifikations lämplighet, särskilt i de fall då europeiska specifikationer och relevanta bestämmelser inte har tillämpats fullt ut.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som skall ingå i delsystemet.
- Kopior av de EG-försäkningar om överensstämmelse eller lämplighet för användning som utfärdats för driftskompatibilitetskomponenterna och alla nödvändiga uppgifter som anges i bilaga VI till direktiven.
- Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg).
- Teknisk dokumentation avseende tillverkning och montering av delsystemet.
- En förteckning över tillverkare som är delaktiga i delsystemets konstruktion, tillverkning, montering och installation.
- Användningsvillkoren för delsystemet (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
- Underhållsvillkoren och den tekniska dokumentationen avseende delsystemets underhåll.
- Alla tekniska krav som skall beaktas i samband med tillverkning, underhåll eller drift av delsystemet.
- Resultaten av utförda konstruktionsberäkningar, utförda kontroller etc.
- Provningsrapporter.

Om det i TSD:n krävs att den tekniska dokumentationen skall innehålla ytterligare uppgifter skall dessa tas med.

4. Det anmälda organet skall göra följande:

4.1 Granska den tekniska dokumentationen.

4.2 Kontrollera att provexemplaret/-exemplaren av delsystemet, eller av enheterna eller underenheterna i delsystemet, har tillverkats i enlighet med den tekniska dokumentationen och utföra eller låta utföra de typprovningar som krävs enligt bestämmelserna i TSD:n och tillämpliga europeiska specifikationer. Kontrollen av tillverkningen skall utföras med hjälp av en lämplig bedömningsmodul.

4.3 Om en kontroll av konstruktionen föreskrivs i TSD:n, undersöka konstruktionsmetoder, konstruktionsverktyg och konstruktionsresultat, i syfte att bedöma om det kan garanteras att kraven på delsystemets överensstämmelse är uppfyllda i konstruktionens slutfas.

4.4 Identifiera de delar som har konstruerats enligt tillämpliga bestämmelser i TSD:n och de europeiska specifikationerna, liksom de delar vars konstruktion inte bygger på tillämpliga bestämmelser i nämnda europeiska specifikationer.

4.5 Utföra eller låta utföra lämpliga undersökningar och de provningar som krävs enligt punkterna 4.2 och 4.3 för att fastställa om relevanta europeiska specifikationer verkligen har tillämpats, i de fall då dessa har valts.

4.6 Utföra eller låta utföra lämpliga undersökningar och de provningar som krävs enligt punkterna 4.2 och 4.3 för att fastställa huruvida de lösningar som valts uppfyller kraven i TSD:n, i de fall då tillämpliga europeiska specifikationer inte har tillämpats.

4.7 Tillsammans med den sökande bestämma på vilken plats undersökningar och nödvändiga provningar skall utföras.

5. Om typen uppfyller bestämmelserna i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett typkontrollintyg till den sökande. Intyget skall innehålla den upphandlande enhetens namn och adress, namn och adress för den/de tillverkare som anges i den tekniska dokumentationen, slutsatserna av undersökningen, giltighetsvillkor för intyget och de uppgifter som krävs för att identifiera den godkända typen.

En lista över de delar av den tekniska dokumentationen som är av betydelse skall bifogas intyget och det anmälda organet skall bevara en kopia av denna lista.

Om den upphandlande enheten får avslag på sin ansökan om typkontrollintyg, skall det anmälda organet utförligt motivera avslaget.

Ett förfarande för överklagan skall fastställas.

6. Varje anmält organ skall meddela övriga anmälda organ relevant information om typkontrollintyg som har utfärdats, återkallats eller avslagits.
7. Övriga anmälda organ skall på begäran få kopior av utfärdade typkontrollintyg och/eller tillägg till dessa. Bilagorna till intygen skall ställas till övriga anmälda organs förfogande.
8. Kopior av typkontrollintyg och tillägg till dessa skall tillsammans med den tekniska dokumentationen förvaras av den upphandlande enheten under delsystemets hela livslängd. De skall skickas till övriga medlemsstater som begär detta.
9. Under tillverkningsfasen skall den sökande underrätta det anmälda organ som innehar den tekniska dokumentationen för typkontrollintyget om alla ändringar av delsystemet som kan påverka överensstämmelsen med kraven i TSD:n eller de föreskrivna användningsvillkoren. Ett nytt godkännande av delsystemet krävs i sådana fall. I detta fall skall det anmälda organet endast utföra de undersökningar och provningar som är relevanta och nödvändiga i förhållande till ändringarna. Det nya godkännandet kan utfärdas antingen i form av ett tillägg till det ursprungliga typkontrollintyget eller i form av ett nytt intyg som utfärdas sedan det gamla intyget återkallats.

F.3.2 Modul SD: Kvalitetsstyrningssystem för tillverkning

1. I denna modul beskrivs det EG-kontrollförfarande varigenom ett anmält organ, på begäran av en upphandlande enhet eller dess i gemenskapen etablerade ombud, kontrollerar och intygar att infrastruktur- eller rullande materiel-delsystem, för vilket ett typkontrollintyg redan utfärdats av ett anmält organ, överensstämmer med

- denna TSD och alla andra tillämpliga TSD:er, vilket visar att de väsentliga kraven ⁽¹⁷⁾ i direktiv 2001/16/EG är uppfyllda,
- alla övriga bestämmelser som följer av fördraget,

och kan tas i bruk.

2. Det anmälda organet genomför förfarandet, under förutsättning att

- det typkontrollintyg som utfärdats före bedömningen fortfarande är giltigt för det delsystem som ansökan gäller,
- den upphandlande enheten ⁽¹⁸⁾ och den berörda huvudentreprenören uppfyller sina skyldigheter enligt punkt 3.

Med "huvudentreprenör" avses företag vars verksamheter bidrar till att de väsentliga kraven i TSD:n uppfylls. Begreppet omfattar

- det företag som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet (och särskilt för delsystemets integrering),
- andra företag som är delaktiga i en del av delsystemsprojektet (och som utför till exempel montering eller installation av delsystemet).

Det omfattar inte tillverkares underleverantörer som tillhandahåller komponenter och driftskompatibilitetskomponenter.

3. För det delsystem som är föremål för EG-kontrollförfarandet, skall den upphandlande enheten, eller den berörda huvudentreprenören i förekommande fall, tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten enligt vad som anges i punkt 5 och som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

⁽¹⁷⁾ De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD:n.

⁽¹⁸⁾ I denna modul skall med "den upphandlande enheten" avses "den upphandlande enheten för delsystemet, enligt definitionen i direktivet, eller dess i gemenskapen etablerade ombud".

Om den upphandlande enheten själv har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet (och särskilt för delsystemets integrering), eller om den upphandlande enheten är direkt delaktig i tillverkningen (inbegripet montering och installation), skall den tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem för dessa verksamheter, som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

Om en huvudentreprenör är ansvarig för hela delsystemsprojektet (i synnerhet för delsystemets integrering), skall företaget alltid tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten och som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

4. EG-kontrollförfarande

- 4.1 Den upphandlande enheten skall till ett valfritt anmält organ inge en ansökan om EG-kontroll av delsystemet (genom kvalitetsstyrningssystemet för tillverkningen), inbegripet samordning av övervakningen av kvalitetsstyrningssystemen enligt punkterna 5.3 och 6.5. Den upphandlande enheten skall underrätta de berörda tillverkarna om valet av anmält organ och om att ansökan ingetts.

Med ledning av uppgifterna i ansökan skall det vara möjligt att förstå delsystemets konstruktion, tillverkning, montering, installation, underhåll och funktion, samt att bedöma överensstämmelsen med typen enligt beskrivningen i typkontrollintyget och med kraven i TSD:n.

- 4.2 Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Den upphandlande enhetens eller dess ombuds namn och adress.
- Den tekniska dokumentationen för den godkända typen, inklusive en kopia av typkontrollintyget, vilket utfärdas efter fullgörande av det förfarande som anges i modul SB.

Följande uppgifter skall också ingå i ansökan, om de inte redan omfattas av den tekniska dokumentationen:

- En allmän beskrivning av delsystemet, dess översiktliga konstruktion och uppbyggnad.
- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽¹⁹⁾, som har tillämpats.
- Nödvändiga stödjande bevis för ovannämnda specifikations lämplighet, särskilt i de fall då de europeiska specifikationerna och relevanta bestämmelser inte har tillämpats fullt ut. Bevisen skall inbegripa resultaten av provningar som utförts av ett lämpligt laboratorium i tillverkarens regi eller för tillverkarens räkning.
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
- Den tekniska dokumentationen avseende tillverkning och montering av delsystemet.
- Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg) för tillverkningsfasen.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som skall ingå i delsystemet.
- Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse eller lämplighet för användning som skall ha utfärdats för driftskompatibilitetskomponenterna och alla nödvändiga uppgifter som anges i bilaga VI till direktiven.
- En förteckning över tillverkare som är delaktiga i delsystemets konstruktion, tillverkning, montering och installation.
- Bevis på att alla faser som nämns i punkt 5.2 omfattas av den upphandlande enhetens, om den är delaktig, och/eller huvudentreprenörens kvalitetsstyrningssystem och bevis på deras effektivitet.
- Uppgift om vilket anmält organ som är ansvarigt för godkännande och övervakning av dessa kvalitetsstyrningssystem.

- 4.3 Det anmälda organet skall först granska ansökan med avseende på typkontrollens och typkontrollintygets giltighet.

⁽¹⁹⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

Om det anmälda organet anser att typkontrollintyget inte längre är giltigt eller är oriktigt och att en ny typkontroll krävs, skall det motivera sitt beslut.

5. *Kvalitetsstyrningssystem*

- 5.1 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören, när sådan finns, skall inge en ansökan om bedömning av deras kvalitetsstyrningssystem till ett valfritt anmält organ.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- All relevant information om det berörda delsystemet.
- Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet.
- Den tekniska dokumentationen för den godkända typen och en kopia av typkontrollintyget, som utfärdats efter fullgörande av det förfarande för typkontroll som anges i modul SB.

För dem som endast medverkar i en del av delsystemsprojektet, skall uppgifter lämnas endast för den berörda delen.

- 5.2 De kvalitetsstyrningssystem som används av den upphandlande enheten eller den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet skall garantera att delsystemet i sin helhet överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och att delsystemet i sin helhet överensstämmer med kraven i TSD:n. När det gäller övriga entreprenörer skall deras kvalitetsstyrningssystem garantera att deras bidrag till delsystemet överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med kraven i TSD:n.

Alla de faktorer, krav och bestämmelser som den/de sökande tagit hänsyn till skall dokumenteras på ett systematiskt och överskådligt sätt i form av skriftliga riktlinjer, förfaranden och instruktioner. Denna dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att riktlinjer och förfaranden för kvalitetsstyrning, såsom kvalitetsprogram, -planer, -handledningar och -dokumentation, tolkas enhetligt.

För samtliga sökande skall i synnerhet följande frågor beskrivas utförligt i denna dokumentation:

- Kvalitetsmålen och den organisatoriska uppbyggnaden.
- De metoder, processer och systematiska åtgärder som kommer att användas vid tillverkning, kvalitetskontroll och kvalitetsstyrning.
- De undersökningar, kontroller och provningar som kommer att utföras före, under och efter tillverkning, montering och installation med uppgift om genomförandefrekvens.
- Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.

Dessutom, för den upphandlande enheten eller den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet:

- Ledningens ansvar och befogenheter med avseende på delsystemets kvalitet i sin helhet, i synnerhet hanteringen av delsystemets integrering.

Undersökningarna, provningarna och kontrollerna skall omfatta samtliga följande steg:

- Delsystemets uppbyggnad, särskilt ingenjörsarbetet, komponenternas montering samt slutjustering.
- Provning av det färdiga delsystemet.
- Validitetsprovning under verkliga driftsförhållanden, om detta anges i TSD:n.

- 5.3 Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten skall kontrollera att alla de steg i delsystemet som nämns i punkt 5.2 täcks in på ett tillräckligt och lämpligt sätt, genom godkännande och övervakning av den/de sökandes kvalitetsstyrningssystem⁽²⁰⁾.

Om delsystemets överensstämmelse med den typ som beskrivs i EG-typkontrollintyget och delsystemets överensstämmelse med kraven i TSD:n grundar sig på mer än ett enda kvalitetsstyrningssystem skall det anmälda organet särskilt undersöka

- huruvida förhållandena och gränssnitten mellan kvalitetsstyrningssystemen är tydligt dokumenterade,
- (för huvudentreprenören) huruvida ledningens övergripande ansvar och befogenheter för att säkerställa hela delsystemets överensstämmelse är tillräckligt och adekvat definierade.

- 5.4 Det anmälda organ som hänvisas till i punkt 5.1 skall bedöma kvalitetsstyrningssystemet för att avgöra om det uppfyller kraven i punkt 5.2. Det förutsätts att dessa krav är uppfyllda om den sökande använder ett kvalitetsstyrningssystem för tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten som följer standarden EN/ISO 9001:2000, med hänsyn tagen till de särskilda egenskaperna hos det delsystem det används för.

Om en sökande använder ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid bedömningen.

Revisionen skall vara särskilt anpassad för det berörda delsystemet, samtidigt som den sökandes specifika medverkan i delsystemet skall beaktas. I revisionsgruppen skall det finnas åtminstone en person med erfarenhet av utvärdering inom den aktuella delsystemstekniken. I bedömningsförfarandet ingår ett inspektionsbesök på plats hos den sökande.

Den sökande skall informeras om beslutet. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

- 5.5 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall åta sig att uppfylla de skyldigheter som följer av det godkända kvalitetsstyrningssystemet och att upprätthålla systemets tillämplighet och effektivitet.

De skall informera det anmälda organ som har godkänt kvalitetsstyrningssystemet om alla betydande ändringar som kan påverka delsystemets uppfyllande av kraven i TSD:n.

Det anmälda organet skall bedöma de förändringar som föreslås och besluta om det ändrade kvalitetsstyrningssystemet kommer att fortsätta uppfylla de krav som anges i punkt 5.2 eller om en ny bedömning krävs.

Organet skall meddela den sökande sitt beslut. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

6. Övervakning av kvalitetsstyrningssystemet/-systemen under det anmälda organets ansvar

- 6.1 Övervakningens syfte är att säkerställa att den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören på ett vederbörligt sätt uppfyller de skyldigheter som följer av det/de godkända kvalitetsstyrningssystemet/-systemen.

- 6.2 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall till det anmälda organ som hänvisas till i punkt 5.1 överlämna (eller ha överlämnat) alla dokument som krävs för detta syfte, inbegripet arbetsplaner och teknisk dokumentation avseende delsystemet (i den mån det är relevant för de sökandes specifika medverkan i delsystemet). Framför allt skall följande tillhandahållas:

⁽²⁰⁾ För TSD Rullande materiel kan det anmälda organet närvara vid den slutliga provningen under drift av lok eller tågsätt under de förhållanden som beskrivs i relevant avsnitt i TSD:n.

- Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet, inbegripet särskilda åtgärder som vidtagits för att säkerställa följande:
- För den upphandlande enheten eller huvudentreprenören som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet:

Ledningens ansvar och befogenheter för att säkerställa hela delsystemets överensstämmelse är tillräckligt och korrekt definierade.

- För varje sökande:

Kvalitetsstyrningssystemet sköts på rätt sätt, så att integration på delsystemsnivå kan uppnås.

- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets tillverkningsdel (inbegripet montering och installation), till exempel inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer.

- 6.3 Det anmälda organet skall regelbundet utföra revisioner för att försäkra sig om att den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören upprätthåller och tillämpar kvalitetsstyrningssystemet, samt lämna en revisionsrapport till dem. Om de tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid övervakningen.

Revisionerna skall utföras minst en gång per år och minst en revision skall utföras under pågående arbete (tillverkning, montering eller installation) inom ramen för det delsystem som är föremål för EG-kontrollförfarandet i punkt 8.

- 6.4 Dessutom kan det anmälda organet avlägga oanmälda inspektionsbesök vid den/de sökandes relevanta anläggningar. Vid dessa inspektionsbesök kan det anmälda organet, när så bedöms vara nödvändigt, utföra fullständiga eller partiella kontroller, och utföra eller låta utföra provningar, för att kontrollera att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall. Det anmälda organet skall förse den/de sökande med en inspektionsrapport och dessutom revisions- och/eller provningsrapporter, efter vad som är tillämpligt.

- 6.5 Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten och som ansvarar för EG-kontrollen måste, om det inte självt utför övervakningen av alla berörda kvalitetsstyrningssystem, samordna övervakningsverksamheten med andra anmälda organ med ansvar för dessa uppgifter, för att

- försäkra sig om en korrekt hantering av gränssnitten mellan de olika kvalitetsstyrningssystem som berör integreringen av delsystemet,
- tillsammans med den upphandlande enheten samla in alla uppgifter som krävs för att bedöma huruvida en enhetlig och övergripande övervakning av de olika kvalitetsstyrningssystemen kan garanteras.

Denna samordningsuppgift ger det anmälda organet rätt att

- rå sig tillsänt all dokumentation (godkännande och övervakning) som utfärdas av övriga anmälda organ,
- medverka vid de övervakningsrevisioner som föreskrivs i punkt 6.3,
- ta eget ansvar och tillsammans med övriga anmälda organ ta initiativ till kompletterande revisioner enligt punkt 6.4.

7. I syfte att genomföra inspektioner, revisioner och övervakning, skall det anmälda organ som hänvisas till i punkt 5.1 ges tillträde till konstruktions- och produktionsverkstäder, platser för montering och installation, lagringsutrymmen och, om tillämpligt, anläggningar för prefabricering och provning och mer generellt till samtliga lokaler som det anser sig behöva ha tillgång till för att utföra sitt uppdrag, i enlighet med den sökandes specifika medverkan i delsystemsprojektet.

8. Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall under en tioårsperiod räknat från tillverkningsdatumet för det sista delsystemet hålla följande dokument tillgängliga för de nationella myndigheterna:

- Den dokumentation som anges i punkt 5.1, andra stycket, andra strecksatsen.
- De ändringar som hänvisas till i punkt 5.5, andra stycket.

— De beslut och rapporter från det anmälda organet som hänvisas till i punkterna 5.4, 5.5 och 6.4.

9. Om delsystemet uppfyller kraven i TSD:n, skall det anmälda organet på grundval av typkontrollen och godkännandet och övervakningen av kvalitetsstyrningssystemet/-systemen utfärda ett intyg om överensstämmelse till den upphandlande enheten, som i sin tur utfärdar en EG-kontrollförklaring avsedd för tillsynsmyndigheten i den medlemsstat där delsystemet är beläget och/eller används.

Denna EG-kontrollförklaring och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna. Förklaringen skall avfattas på samma språk som det tekniska underlaget och åtminstone innehålla de uppgifter som anges i bilaga V till direktivet.

10. Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten skall ansvara för sammanställningen av det tekniska underlag som skall medfölja EG-kontrollförklaringen. Det tekniska underlaget skall åtminstone innehålla de uppgifter som anges i artikel 18.3 i direktivet och i synnerhet följande uppgifter:

- Alla nödvändiga dokument avseende delsystemets egenskaper.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som ingår i delsystemet.
- Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse och i förekommande fall EG-försäkringar om lämplighet för användning som dessa komponenter skall vara försedda med enligt artikel 13 i direktivet, tillsammans med eventuella tillhörande dokument (intyg, dokument om godkännande och övervakning av kvalitetsstyrningssystem) som utfärdats av de anmälda organen.
- Alla uppgifter som rör underhåll samt villkor och begränsningar för användningen av delsystemet.
- Alla uppgifter som rör föreskrifter för reparationer, kontinuerlig eller rutinmässig övervakning, skötsel och underhåll.
- Typkontrollintyget för delsystemet och den medföljande tekniska dokumentationen, enligt beskrivningen i modul SB.
- Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inklusive intyg).
- Det intyg om överensstämmelse som nämns i punkt 9, utfärdat och attesterat av det anmälda organet, tillsammans med tillhörande kontroller och/eller beräkningar. Av intyget skall framgå att projektet är förenligt med direktivet och med TSD:n och i förekommande fall skall eventuella förbehåll som formulerats under åtgärdernas genomförande, och ej återkallats, anges. Till intyget bör även fogas de inspektions- och revisionsrapporter som upprättats i samband med kontrollen, såsom nämns i punkterna 6.3 och 6.4, särskilt:
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.

11. Varje anmält organ skall till övriga anmälda organ överlämna relevant information om de godkännanden av kvalitetsstyrningssystem som det har utfärdat, återkallat eller avslagit.

Övriga anmälda organ skall vid begäran få kopior av utfärdade godkännanden av kvalitetsstyrningssystem.

12. Den dokumentation som medföljer intyget om överensstämmelse skall deponeras hos den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten inom gemenskapen skall behålla en kopia av de tekniska handlingarna under delsystemets hela livslängd och därefter ytterligare tre år. Kopior skall skickas till alla medlemsstater som så önskar.

F.3.3 Modul SF: Produktkontroll

1. I denna modul beskrivs det EG-kontrollförfarande varigenom ett anmält organ, på begäran av en upphandlande enhet eller dess i gemenskapen etablerade ombud, kontrollerar och intygar att ett infrastruktur- eller rullande materiel-delsystem, för vilket ett typkontrollintyg redan har utfärdats av ett anmält organ, överensstämmer med

- denna TSD och alla andra tillämpliga TSD:er, vilket visar att de väsentliga kraven ⁽²¹⁾ i direktiv 2001/16/EG är uppfyllda,
- alla övriga bestämmelser som följer av fördraget,

och kan tas i bruk.

2. Den upphandlande enheten ⁽²²⁾ skall inge en ansökan om EG-kontroll av delsystemet (genom produktkontroll) till ett valfritt anmält organ.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Den upphandlande enhetens eller dess ombuds namn och adress.
- Den tekniska dokumentationen.

3. I denna del av förfarandet kontrollerar och intygar den upphandlande enheten att delsystemet i fråga överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och uppfyller kraven i tillämplig TSD.

Det anmälda organet skall genomföra förfarandet under förutsättning att det typkontrollintyg som utfärdats före bedömningen fortfarande är giltigt för det delsystem som ansökan gäller.

4. Den upphandlande enheten skall vidta alla åtgärder som krävs för att vid tillverkningsprocessen (inbegripet montering och integrering av driftskompatibilitetskomponenter som utförs av berörd huvudentreprenör ⁽²³⁾, när sådan finns) säkerställa att delsystemet överensstämmer med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med kraven i tillämplig TSD.

5. Med ledning av uppgifterna i ansökan skall det vara möjligt att förstå delsystemets konstruktion, tillverkning, installation, underhåll och funktion, samt att bedöma överensstämmelsen med typen enligt beskrivningen i typkontrollintyget och med kraven i TSD:n.

Denna ansökan skall innehålla följande:

- Den tekniska dokumentationen för den godkända typen, inklusive en kopia av typkontrollintyget, som utfärdats efter fullgörande av det förfarande som anges i modul SB.

Följande uppgifter skall också ingå i ansökan, om de inte redan omfattas av den tekniska dokumentationen:

- En allmän beskrivning av delsystemet, dess övergripande konstruktion och uppbyggnad.
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
- Konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar, diagram över komponenter, underenheter, enheter, kretsar.
- Den tekniska dokumentationen avseende tillverkning och montering av delsystemet.
- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽²⁴⁾, som har tillämpats.
- Nödvändiga stödande bevis för ovannämnda specifikations lämplighet, särskilt i de fall då de europeiska specifikationerna och relevanta bestämmelser inte har tillämpats fullt ut.
- Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg) för tillverkningsfasen.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som skall ingå i delsystemet.

⁽²¹⁾ De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD:n.

⁽²²⁾ I denna modul skall med "den upphandlande enheten" avses "den upphandlande enheten för delsystemet, enligt definitionen i direktivet, eller dess i gemenskapen etablerade ombud".

⁽²³⁾ Med "huvudentreprenör" avses företag vars verksamheter bidrar till att de väsentliga kraven i TSD:n uppfylls. Begreppet avser såväl det företag som eventuellt har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet, som andra företag som endast är delaktiga i en del av delsystemsprojektet (till exempel med montering eller installation av delsystemet).

⁽²⁴⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

- Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse eller lämplighet för användning som skall ha utfärdats för driftskompatibilitetskomponenterna och alla nödvändiga uppgifter som anges i bilaga VI till direktiven.
- En förteckning över tillverkare som är delaktiga i delsystemets konstruktion, tillverkning, montering och installation.

Om det i TSD:n krävs att den tekniska dokumentationen skall innehålla ytterligare uppgifter skall dessa tas med.

6. Det anmälda organet skall först granska ansökan med avseende på typkontrollens och typkontrollintygets giltighet.

Om det anmälda organet anser att typkontrollintyget inte längre är giltigt eller är oriktigt och att en ny typkontroll krävs, skall det motivera sitt beslut.

Det anmälda organet skall utföra lämpliga undersökningar och provningar för att kontrollera delsystemets överensstämmelse med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med kraven i TSD:n. Det anmälda organet skall undersöka och prova varje delsystem som serietillverkats enligt vad som anges i punkt 4.

7. Kontroll genom undersökning och provning av varje delsystem (som serietillverkas)

- 7.1 Det anmälda organet skall utföra provningar, undersökningar och kontroller för att säkerställa att delsystemen, såsom serietillverkade produkter, överensstämmer med föreskrifterna i TSD:n. Undersökningarna, provningarna och kontrollerna skall omfatta de steg som föreskrivs i TSD:n.

- 7.2 Varje delsystem (såsom serietillverkad produkt) skall undersökas, provas och kontrolleras individuellt ⁽²⁵⁾ för att kontrollera dess överensstämmelse med den typ som beskrivs i typkontrollintyget och med tillämpliga krav i TSD:n. Om en provning inte beskrivs i TSD:n (eller i en europeisk standard som åberopas i TSD:n), är relevanta europeiska specifikationer eller likvärdiga provningar tillämpliga.

8. Det anmälda organet och den upphandlande enheten (och huvudentreprenören) skall komma överens om var provningarna skall äga rum, och de kan gemensamt besluta att provningen av det färdiga delsystemet och, om detta anges i TSD:n, provningar eller validitetsprovning under verkliga driftsförhållanden, skall genomföras av den upphandlande enheten under direkt överinsyn och i närvaro av det anmälda organet.

I syfte att genomföra provningar och kontroller skall det anmälda organet ha tillträde till produktionsverkstäder, platser för montering och installation samt, om tillämpligt, lokaler för prefabricering och provning, för att kunna fullgöra sitt uppdrag enligt TSD:n.

9. Om delsystemet uppfyller kraven i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett intyg om överensstämmelse till den upphandlande enheten, som i sin tur utfärdar en EG-kontrollförklaring avsedd för tillsynsmyndigheten i den medlemsstat där delsystemet är beläget och/eller används.

Dessa åtgärder från det anmälda organets sida skall grunda sig på typkontrollen och på de provningar och kontroller som utförts på alla serietillverkade produkter enligt vad som anges i punkt 7 och som krävs enligt TSD:n och/eller relevanta europeiska specifikationer.

Denna EG-kontrollförklaring och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna. Förklaringen skall avfattas på samma språk som det tekniska underlaget och åtminstone innehålla de uppgifter som anges i bilaga V till direktivet.

10. Det anmälda organet skall ansvara för sammanställningen av det tekniska underlaget som skall medfölja EG-kontrollförklaringen. Det tekniska underlaget skall åtminstone innehålla de uppgifter som anges i artikel 18.3 i direktivet och i synnerhet följande uppgifter:

- Alla nödvändiga dokument avseende delsystemets egenskaper.
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som ingår i delsystemet.

⁽²⁵⁾ I synnerhet när det gäller TSD Rullande materiel, skall det anmälda organet närvara vid den slutliga provningen under drift av rullande materiel eller tågsätt. Detta anges i relevant avsnitt av TSD:n.

- Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse och i förekommande fall EG-försäkringar om lämplighet för användning som komponenterna skall vara försedda med enligt artikel 13 i direktivet, tillsammans med eventuella tillhörande dokument (intyg, dokument om godkännande och övervakning av kvalitetsstyrningssystem) som utfärdats av anmälda organ.
 - Alla uppgifter som rör underhåll samt villkor och begränsningar för användningen av delsystemet.
 - Alla uppgifter som rör föreskrifter för reparationer, kontinuerlig eller rutinmässig övervakning, skötsel och underhåll.
 - Typkontrollintyget för delsystemet och den medföljande tekniska dokumentationen, enligt beskrivningen i modul SB.
 - Det intyg om överensstämmelse som nämns i punkt 9, utfärdat och attesterat av det anmälda organet, tillsammans med tillhörande beräkningar. Av intyget skall framgå att projektet är förenligt med direktivet och med TSD:n och i förekommande fall skall eventuella förbehåll som formulerats under åtgärdernas genomförande, och ej återkallats, anges. Till intyget bör även om så är motiverat fogas de inspektions- och revisionsrapporter som upprättats i samband med kontrollen.
11. Den dokumentation som medföljer intyget om överensstämmelse skall deponeras hos den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten skall behålla en kopia av de tekniska handlingarna under delsystemets hela livslängd och därefter ytterligare tre år. Kopior skall skickas till alla medlemsstater som så önskar.

F.3.4 Modul SG: Enhetskontroll

1. I denna modul beskrivs det EG-kontrollförfarande varigenom ett anmält organ, på begäran av en upphandlande enhet eller dess i gemenskapen etablerade ombud, kontrollerar och intygar att ett infrastruktur- eller rullande materiel-delsystem överensstämmer med
- denna TSD och alla andra tillämpliga TSD:er, vilket visar att de väsentliga kraven ⁽²⁶⁾ i direktiv 2001/16/EG är uppfyllda,
 - alla övriga bestämmelser som följer av fördraget,
- och kan tas i bruk.

2. Den upphandlande enheten ⁽²⁷⁾ skall inge en ansökan om EG-kontroll av delsystemet (genom enhetskontroll) till ett valfritt anmält organ.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Den upphandlande enhetens eller dess ombuds namn och adress.
- Den tekniska dokumentationen.

3. Den tekniska dokumentationen skall göra det möjligt att förstå delsystemets konstruktion, tillverkning, installation och funktion, samt bedöma överensstämmelsen med kraven i TSD:n.

Den tekniska dokumentationen skall innehålla följande uppgifter:

- En allmän beskrivning av delsystemet, dess översiktliga konstruktion och uppbyggnad.
- Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
- Övergripande konstruktions- och tillverkningsinformation, till exempel ritningar, diagram över komponenter, underenheter, enheter, kretsar.

⁽²⁶⁾ De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD:n.

⁽²⁷⁾ I denna modul skall med "den upphandlande enheten" avses "den upphandlande enheten för delsystemet, enligt definitionen i direktivet, eller dess i gemenskapen etablerade ombud".

- Beskrivningar och förklaringar som är nödvändiga för att förstå delsystemets konstruktions- och tillverkningsinformation, underhåll och drift.
- De tekniska specifikationerna, inklusive europeiska specifikationer ⁽²⁸⁾, som har tillämpats.
- Nödvändiga stödjande bevis för ovannämnda specifikations lämplighet, särskilt i de fall då europeiska specifikationer och relevanta bestämmelser inte har tillämpats fullt ut.
- En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som skall ingå i delsystemet.
- Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse eller lämplighet för användning som skall ha utfärdats för driftskompatibilitetskomponenterna och alla nödvändiga uppgifter som anges i bilaga VI till direktiven.
- Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inklusive intyg).
- Den tekniska dokumentationen avseende tillverkning och montering av delsystemet.
- En förteckning över tillverkare som är delaktiga i delsystemets konstruktion, tillverkning, montering och installation.
- Användningsvillkoren för delsystemet (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
- Underhållsvillkor och teknisk dokumentation avseende delsystemets underhåll.
- Alla tekniska krav som skall beaktas i samband med tillverkning, underhåll och drift av delsystemet.
- Resultaten av utförda konstruktionsberäkningar, utförda kontroller etc.
- Alla andra tillämpliga tekniska bevis som kan visa att tidigare kontroller och provningar har utförts med godkänt resultat, under jämförbara förhållanden, av oberoende och kompetenta organ.

Om det i TSD:n krävs att den tekniska dokumentationen skall innehålla ytterligare uppgifter skall dessa tas med.

4. Det anmälda organet skall granska ansökan och den tekniska dokumentationen samt identifiera de delar som har konstruerats enligt tillämpliga bestämmelser i TSD:n och de europeiska specifikationerna, liksom de delar vars konstruktion inte bygger på tillämpliga bestämmelser i nämnda europeiska specifikationer.

Det anmälda organet skall granska delsystemet och kontrollera att tillämpliga och nödvändiga provningar utförs för att konstatera om relevanta europeiska specifikationer, där sådana har valts, faktiskt har tillämpats. Om de relevanta europeiska specifikationerna inte har tillämpats, skall organet fastställa om lösningarna som valts uppfyller kraven i TSD:n.

Undersökningarna, provningarna och kontrollerna skall omfatta följande steg, enligt vad som föreskrivs i TSD:n:

- Övergripande konstruktion.
- Delsystemets uppbyggnad, inklusive i synnerhet, i förekommande fall, ingenjörsarbetet, komponenternas montering samt övergripande justering.
- Provning av det färdiga delsystemet.
- Validering under verkliga driftsförhållanden, om detta anges i TSD:n.

Det anmälda organet kan ta hänsyn till undersökningar, kontroller eller provningar som har utförts med godkänt resultat under jämförbara förhållanden av andra organ ⁽²⁹⁾ eller av den sökande (eller för dennes räkning), när detta specificeras i den aktuella TSD:n. Det anmälda organet skall sedan besluta huruvida resultaten av dessa kontroller eller provningar skall användas eller ej.

⁽²⁸⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

⁽²⁹⁾ Villkoren för att tidigare kontroller och provningar skall kunna anses tillförlitliga, måste likna de villkor som det anmälda organet ställer i samband med att det lägger ut verksamhet på underleverantörer (se punkt 6.5 i "Guide to the implementation of directives based on New Approach and Global Approach", även kallad "the Blue Guide").

De bevis som samlas in av det anmälda organet skall vara lämpliga och tillräckliga för att visa överensstämmelsen med kraven i TSD:n och att alla kontroller och provningar som krävs och är lämpliga har utförts.

Alla bevis från andra parter som skall användas skall tas under övervägande innan själva provningarna eller kontrollerna äger rum, eftersom det anmälda organet kan vilja utföra analyser, medverka vid eller granska provningarna eller kontrollerna när de äger rum.

Omfattningen av sådana andra bevis skall bevisas genom dokumenterad analys som bland annat använder faktorerna som listas nedan ⁽³⁰⁾. Bedömningsgrunderna skall inkluderas i de tekniska handlingarna.

Under alla omständigheter har det anmälda organet det slutgiltiga ansvaret för dem.

5. Det anmälda organet och den upphandlande enheten skall komma överens om var provningarna skall äga rum, och de kan gemensamt besluta att provningen av det färdiga delsystemet och, om detta krävs enligt TSD:n, provning under verkliga driftförhållanden skall genomföras av den upphandlande enheten under direkt överinsyn och i närvaro av det anmälda organet.
6. I syfte att genomföra provningar och kontroller skall det anmälda organet ha tillträde till ritkontor, konstruktions- och produktionsverkstäder, platser för montering och installation samt till lokaler för eventuell prefabricering och till provningsanläggningar, för att kunna fullgöra sitt uppdrag enligt TSD:n.
7. Om delsystemet uppfyller kraven i TSD:n, skall det anmälda organet på grundval av provningarna och kontrollerna som utförts enligt kraven i TSD:n och/eller i relevanta europeiska specifikationer, utfärda ett intyg om överensstämmelse till den upphandlande enheten, som i sin tur utfärdar en EG-kontrollförklaring avsedd för tillsynsmyndigheten i den medlemsstat där delsystemet är beläget och/eller används.

Denna EG-kontrollförklaring och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna. Förklaringen skall avfattas på samma språk som det tekniska underlaget och åtminstone innehålla de uppgifter som anges i bilaga V till direktivet.

8. Det anmälda organet skall ansvara för sammanställningen av det tekniska underlaget som skall medfölja EG-kontrollförklaringen. Det tekniska underlaget skall åtminstone innehålla de uppgifter som anges i artikel 18.3 i direktivet och i synnerhet följande uppgifter:
 - Alla nödvändiga dokument avseende delsystemets egenskaper.
 - En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som ingår i delsystemet.
 - Kopior av de EG-försäkningar om överensstämmelse och i förekommande fall EG-försäkningar om lämplighet för användning som komponenterna skall vara försedda med enligt artikel 13 i direktivet, tillsammans med eventuella tillhörande dokument (intyg, dokument om godkännande och övervakning av kvalitetsstyrningssystem) som utfärdats av anmälda organ.
 - Alla uppgifter som rör underhåll samt villkor och begränsningar för användningen av delsystemet.
 - Alla uppgifter som rör föreskrifter för reparationer, kontinuerlig eller rutinmässig övervakning, skötsel och underhåll.

⁽³⁰⁾ Det anmälda organet skall undersöka de olika delarna av delsystemet och före, under och efter avslutat arbete fastställa följande:

- Risk- och säkerhetsaspekterna i delsystemet och dess olika delar.
- Användningen av befintlig utrustning och befintliga system som
 - används på samma sätt som förut,
 - väntas tidigare men som anpassats för användning i det nya systemet.
- Användningen av befintliga konstruktioner, tekniker, material och tillverkningsteknik.
- Organisationen av konstruktion, tillverkning, provning och driftsättning.
- Drifts- och underhållsskyldighet.
- Tidigare godkännanden från andra behöriga organ.
- Ackreditering av andra medverkande organ:
 - Det anmälda organet får ta hänsyn till giltig ackreditering enligt EN 45004, förutsatt att ingen intressekonflikt råder, att ackrediteringen omfattar de provningar som utförs och att ackrediteringen är aktuell.
 - Om ingen formell ackreditering finns skall det anmälda organet bekräfta att systemen för kontroll av kompetens, oberoende, förfaranden för provning och materialhantering, anläggningar och utrustning och andra processer som är relevanta för medverkan till delsystemet kontrolleras.
 - Det anmälda organet skall under alla omständigheter bedöma lämpligheten i rutinerna och besluta om den nivå av medverkan som krävs.
- Användningen av enhetliga partier och system som överensstämmer med modul F.

- Det intyg om överensstämmelse som nämns i punkt 7, utfärdat och attesterat av det anmälda organet, tillsammans med tillhörande kontroller och/eller beräkningar. Av intyget skall framgå att projektet är förenligt med direktivet och med TSD:n och i förekommande fall skall eventuella förbehåll som formulerats under åtgärdernas genomförande, och ej återkallats, anges. Dessutom skall intyget, om så är motiverat, åtföljas av de inspektions- och revisionsrapporterna som upprättats i samband med kontrollen.
 - Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inklusive intyg).
 - Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
9. Den dokumentation som medföljer intyget om överensstämmelse skall deponeras hos den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten skall behålla en kopia av de tekniska handlingarna under delsystemets hela livslängd och därefter ytterligare tre år. Kopior skall skickas till alla medlemsstater som så önskar.

F.3.5 Modul SH2: Fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen

1. I denna modul beskrivs det EG-kontrollförfarande varigenom ett anmält organ, på begäran av en upphandlande enhet eller dess i gemenskapen etablerade ombud, kontrollerar och intygar att ett infrastruktur- eller rullande materiel-delsystem överensstämmer med
- denna TSD och alla andra tillämpliga TSD:er, vilket visar att de väsentliga kraven ⁽³¹⁾ i direktiv 2001/16/EG är uppfyllda,
 - alla övriga bestämmelser som följer av fördraget, och kan tas i bruk.
2. Det anmälda organet skall genomföra förfarandet, inklusive en granskning av delsystemets konstruktion, under förutsättning att den upphandlande enheten ⁽³²⁾ och den berörda huvudentreprenören uppfyller sina skyldigheter enligt punkt 3.

Med "huvudentreprenör" avses företag vars verksamheter bidrar till att de väsentliga kraven i TSD:n uppfylls. Begreppet omfattar:

- Det företag som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet (och särskilt för delsystemets integrering).
- Andra företag som är delaktiga endast i en del av delsystemsprojektet (och som utför till exempel konstruktion, montering eller installation av delsystemet).

Det omfattar inte tillverkares underleverantörer som tillhandahåller komponenter och driftskompatibilitetskomponenter.

3. För det delsystem som är föremål för EG-kontrollförfarandet skall den upphandlande enheten eller den berörda huvudentreprenören, om sådan finns, tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten enligt vad som anges i punkt 5 och som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

Den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet (särskilt för delsystemets integrering), skall alltid tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten och som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

Om den upphandlande enheten själv har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet (och särskilt för delsystemets integrering) eller om den upphandlande enheten är direkt delaktig i konstruktionen och/eller tillverkningen (inbegripet montering och installation), skall den tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem för dessa verksamheter, som är underställt den övervakning som föreskrivs i punkt 6.

Sökande som endast är delaktiga i montering och installation, får endast tillämpa ett godkänt kvalitetsstyrningssystem som omfattar tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten.

⁽³¹⁾ De väsentliga kraven återspeglas i de tekniska parametrar, gränssnitt och prestandakrav som anges i kapitel 4 i TSD:n.

⁽³²⁾ I denna modul skall med "den upphandlande enheten" avses "den upphandlande enheten för delsystemet, enligt definitionen i direktivet, eller dess i gemenskapen etablerade ombud".

4. EG-kontrollförfarande

4.1 Den upphandlande enheten skall till ett valfritt anmält organ inge en ansökan om EG-kontroll av delsystemet (genom ett fullständigt kvalitetsstyrningssystem med granskning av konstruktionen), inbegripet samordning av övervakningen av kvalitetsstyrningssystemen enligt punkterna 5.4 och 6.6. Den upphandlande enheten skall underrätta de berörda tillverkarna om valet av anmält organ och om att ansökan ingetts.

4.2 Med ledning av uppgifterna i ansökan skall det vara möjligt att förstå delsystemets konstruktion, tillverkning, montering, installation, underhåll och funktion, samt att bedöma överensstämmelsen med kraven i TSD:n.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- Den upphandlande enhetens eller dess ombuds namn och adress.
 - Den tekniska dokumentationen, som skall innehålla
 - en allmän beskrivning av delsystemet, dess övergripande konstruktion och uppbyggnad,
 - de tekniska specifikationerna för konstruktionen, inklusive europeiska specifikationer ⁽³³⁾, som har tillämpats,
 - nödvändiga stödjande bevis för ovannämnda specifikations lämplighet, särskilt i de fall då de europeiska specifikationerna och relevanta bestämmelser inte har tillämpats fullt ut,
 - Provningsprogrammet,
 - Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.
 - Den tekniska dokumentationen avseende tillverkning och montering av delsystemet.
 - En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som skall ingå i delsystemet.
 - Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse eller lämplighet för användning som skall ha utfärdats för driftskompatibilitetskomponenterna och alla nödvändiga uppgifter som anges i bilaga VI till direktiven.
 - Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg),
 - En förteckning över alla tillverkare som är delaktiga i delsystemets konstruktion, tillverkning, montering och installation.
 - Användningsvillkoren för delsystemet (inskränkningar med avseende på användningstid eller körsträcka, gränsvärden för slitage etc.).
 - Underhållsvillkoren och den tekniska dokumentationen avseende delsystemets underhåll,
 - Alla tekniska krav som skall beaktas i samband med tillverkning, underhåll eller drift av delsystemet,
 - En förklaring av på vilket sätt alla faser som nämns i punkt 5.2 omfattas av de kvalitetsstyrningssystem som tillämpas av huvudentreprenören och/eller den upphandlande enheten, om denna är delaktig, och bevis på dessa systems effektivitet.
 - Uppgift om vilket eller vilka anmälda organ som är ansvariga för godkännande och övervakning av dessa kvalitetsstyrningssystem.
- 4.3 Den upphandlande enheten skall redovisa resultaten av de undersökningar, kontroller och provningar ⁽³⁴⁾, inklusive typkontroller om så krävs, som utförts av enheten i dess för ändamålet avsedda laboratorium eller för dess räkning.

⁽³³⁾ Definitionen av en europeisk specifikation anges i direktiven 96/48/EG och 2001/16/EG. I "Guide for the application of the high-speed TSIs of Council Directive 96/48/EC" förklaras hur de europeiska specifikationerna skall användas.

⁽³⁴⁾ Redovisningen av resultaten av provningarna kan inlämnas samtidigt med ansökan eller senare.

- 4.4 Det anmälda organet skall granska ansökan med avseende på granskningen av konstruktionen och bedöma resultaten av provningarna. Om konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser i direktivet och i TSD:n, skall det anmälda organet utfärda ett konstruktionskontrollintyg till den sökande. Intyget skall innehålla slutsatserna från granskningen av konstruktionen, giltighetsvillkoren, nödvändiga uppgifter för att identifiera den konstruktion som kontrollerats och, om så krävs, en beskrivning av delsystemets funktion.

Om den upphandlande enheten får avslag på sin ansökan om konstruktionskontrollintyg, skall det anmälda organet utförligt motivera avslaget.

Ett förfarande för överklagan skall fastställas.

- 4.5 Under tillverkningsfasen skall den sökande underrätta det anmälda organ som innehar den tekniska dokumentationen för konstruktionskontrollintyget om alla ändringar av delsystemet som kan påverka överensstämmelsen med kraven i TSD:n eller de föreskrivna användningsvillkoren. Ett nytt godkännande av delsystemet krävs i sådana fall. I detta fall skall det anmälda organet endast utföra de undersökningar och provningar som är relevanta och nödvändiga i förhållande till ändringarna. Det nya godkännandet kan utfärdas antingen i form av ett tillägg till det ursprungliga konstruktionskontrollintyget eller i form av ett nytt intyg som utfärdas sedan det gamla intyget återkallats.

5. *Kvalitetsstyrningssystem*

- 5.1 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och den berörda huvudentreprenören skall inge en ansökan om bedömning av deras kvalitetsstyrningssystem till ett valfritt anmält organ.

Denna ansökan skall innehålla följande uppgifter:

- All relevant information om det berörda delsystemet.
- Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet.

För dem som endast medverkar i en del av delsystemsprojektet, skall uppgifter lämnas endast för den berörda delen.

- 5.2 För den upphandlande enheten eller den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet, skall kvalitetsstyrningssystemet garantera delsystemets övergripande överensstämmelse med kraven i TSD:n.

När det gäller övriga entreprenörer, skall deras kvalitetsstyrningssystem garantera att deras respektive bidrag till delsystemet uppfyller kraven i TSD:n.

Alla de faktorer, krav och bestämmelser som de sökande tagit hänsyn till skall dokumenteras på ett systematiskt och överskådligt sätt i form av skriftliga riktlinjer, förfaringssätt och instruktioner. Denna dokumentation av kvalitetsstyrningssystemet skall säkerställa att riktlinjer och förfaranden för kvalitetsstyrning, såsom kvalitetsprogram, -planer, -handledningar och -dokumentation, tolkas enhetligt.

Framför allt skall följande frågor beskrivas utförligt i dokumentationen av systemet:

- För samtliga sökande:
 - Kvalitetsmålen och den organisatoriska uppbyggnaden.
 - De metoder, processer och systematiska åtgärder som kommer att användas vid tillverkning, kvalitetskontroll och kvalitetsstyrning.
 - De undersökningar, kontroller och provningar som kommer att utföras före, under och efter konstruktion, tillverkning, montering och installation med uppgift om genomförandefrekvens.
 - Kvalitetsdokumenten, som inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.

- För huvudentreprenören, i den mån det är relevant för dennes medverkan i delsystemets konstruktion:
 - De tekniska specifikationerna för konstruktionen, inklusive europeiska specifikationer som kommer att tillämpas, och, i de fall då de europeiska specifikationerna inte kommer att tillämpas fullt ut, de åtgärder som kommer att vidtas för att de för delsystemet tillämpliga kraven i TSD:n skall uppfyllas.
 - De metoder, processer och systematiska åtgärder som kommer att användas vid delsystemets konstruktion för att styra och kontrollera konstruktionen.
 - Åtgärderna för att övervaka att delsystemets konstruktion och utförande når upp till den kvalitetsnivå som krävs, samt att kvalitetsstyrningssystemen i alla faser fungerar som de skall, inbegripet tillverkning.
- Dessutom, för den upphandlande enheten eller den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet:
 - Ledningens ansvar och befogenheter med avseende på delsystemets kvalitet i sin helhet, i synnerhet hanteringen av delsystemets integrering.

Undersökningarna, provningarna och kontrollerna skall omfatta samtliga följande steg:

- Övergripande konstruktion.
- Delsystemets uppbyggnad, i synnerhet ingenjörsarbetet, komponenternas montering samt slutjustering.
- Provning av det färdiga delsystemet.
- Validitetsprovning under verkliga driftsförhållanden, om detta anges i TSD:n.

- 5.3 Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten skall kontrollera att alla de steg i delsystemet som nämns i punkt 5.2 täcks in på ett tillräckligt och lämpligt sätt, genom godkännande och övervakning av den/de sökandes kvalitetsstyrningssystem ⁽³⁵⁾.

Om delsystemets överensstämmelse med kraven i TSD:n grundar sig på mer än ett enda kvalitetsstyrningssystem skall det anmälda organet särskilt kontrollera

- huruvida förhållandena och gränssnitten mellan kvalitetsstyrningssystemen är tydligt dokumenterade,
- (för huvudentreprenören) huruvida ledningens övergripande ansvar och befogenheter för att säkerställa hela delsystemets överensstämmelse är tillräckligt och adekvat definierade.

- 5.4 Det anmälda organ som nämns i punkt 5.1 skall bedöma kvalitetsstyrningssystemet för att avgöra om det uppfyller kraven i punkt 5.2. Det förutsätts att dessa krav är uppfyllda om den sökande tillämpar ett kvalitetsstyrningssystem som omfattar konstruktion, tillverkning samt avsyning och provning av den färdiga produkten som följer standarden EN/ISO 9001:2000, med hänsyn tagen till de särskilda egenskaperna hos det delsystem som tillämpas på.

Om en sökande använder ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid bedömningen.

Revisionen skall vara särskilt avpassad för det berörda delsystemet, samtidigt som den sökandes specifika medverkan i delsystemet skall beaktas. I revisionsgruppen skall det finnas åtminstone en person med erfarenhet av utvärdering inom den aktuella delsystemstekniken. I bedömningsförfarandet ingår ett inspektionsbesök på plats hos den sökande.

Den sökande skall informeras om beslutet. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

- 5.5 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall åta sig att uppfylla de skyldigheter som följer av det godkända kvalitetsstyrningssystemet och att upprätthålla systemets tillämplighet och effektivitet.

⁽³⁵⁾ I synnerhet när det gäller TSD Rullande materiel, skall det anmälda organet närvara vid den slutliga provningen under drift av rullande materiel eller tågsätt. Detta anges i relevant avsnitt av TSD:n.

De skall informera det anmälda organ som har godkänt deras kvalitetsstyrningssystem om alla betydande ändringar som kan påverka delsystemets uppfyllande av kraven.

Det anmälda organet skall bedöma alla förändringar som föreslås och besluta om det ändrade kvalitetsstyrningssystemet kommer att fortsätta att uppfylla de krav som anges i punkt 5.2 eller om en ny bedömning krävs.

Organet skall meddela den sökande sitt beslut. Meddelandet skall innehålla slutsatserna från undersökningen och det motiverade beslutet.

6. Övervakning av kvalitetsstyrningssystemet/-systemen under det anmälda organets ansvar

6.1 Övervakningens syfte är att säkerställa att den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören på ett vederbörligt sätt uppfyller de skyldigheter som följer av det/de godkända kvalitetsstyrningssystemet/-systemen.

6.2 Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall till det anmälda organet som hänvisas till i punkt 5.1 överlämna (eller låta överlämna) alla de dokument som behövs för det syftet och i synnerhet arbetsplaner och teknisk dokumentation avseende delsystemet (med hänsyn till den sökandes specifika medverkan i delsystemet). Närmare bestämt skall följande dokument tillhandahållas:

- Dokumentationen av kvalitetsstyrningssystemet, inbegripet särskilda åtgärder som vidtagits för att säkerställa följande:

- För den upphandlande enheten eller den huvudentreprenör som har det övergripande ansvaret för delsystemsprojektet:

Ledningens ansvar och befogenheter för att säkerställa hela delsystemets överensstämmelse är tillräckligt och korrekt definierade.

- För varje sökande:

Kvalitetsstyrningssystemet sköts på rätt sätt, så att integration på delsystems nivå kan uppnås.

- Kvalitetsdokumenten avseende kvalitetsstyrningssystemets konstruktionsdel, såsom analysresultat, beräkningar, provningsresultat etc.

- De kvalitetsdokument som föreskrivs för den del av kvalitetsstyrningssystemet som avser tillverkning (inbegripet montering, installation och integrering), såsom inspektionsrapporter och provningsdata, kalibreringsdata, rapporter om den berörda personalens kvalifikationer etc.

6.3 Det anmälda organet skall regelbundet utföra revisioner för att försäkra sig om att den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören upprätthåller och tillämpar kvalitetsstyrningssystemet, samt lämna en revisionsrapport till dem. Om de tillämpar ett certifierat kvalitetsstyrningssystem, skall det anmälda organet beakta detta vid övervakningen.

Revisionerna skall utföras minst en gång per år och minst en revision skall utföras under pågående arbete (konstruktion, tillverkning, montering eller installation) inom ramen för det delsystem som är föremål för EG-kontrollförfarandet som nämns i punkt 4.

6.4 Dessutom kan det anmälda organet avlägga oanmälda inspektionsbesök på den/de sökandes anläggningar som nämns i punkt 5.2. Vid dessa inspektionsbesök kan det anmälda organet, där så bedöms vara nödvändigt, utföra eller låta utföra fullständiga eller partiella revisioner, och utföra eller låta utföra provningar, för att kontrollera att kvalitetsstyrningssystemet fungerar som det skall. Det anmälda organet skall förse den/de sökande med en inspektionsrapport och revisions- och/eller provningsrapporter, efter vad som är tillämpligt.

6.5 Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten och som ansvarar för EG-kontrollen måste, om det inte självt utför övervakningen av alla berörda kvalitetsstyrningssystem som anges i punkt 5, samordna övervakningsverksamheten med alla andra anmälda organ med ansvar för sådana uppgifter, för att

- försäkra sig om en korrekt hantering av gränssnitten mellan de olika kvalitetsstyrningssystem som berör integreringen av delsystemet,

- tillsammans med den upphandlande enheten samla in alla uppgifter som krävs för att bedöma huruvida en enhetlig och övergripande övervakning av de olika kvalitetsstyrningssystemen kan garanteras.

Denna samordningsuppgift ger det anmälda organet rätt att

- få sig tillsänt all dokumentation (godkännande och övervakning) som utfärdas av övriga anmälda organ,
 - medverka vid de övervakningsrevisioner som föreskrivs i punkt 5.4,
 - på eget ansvar och tillsammans med övriga anmälda organ ta initiativ till kompletterande revisioner enligt punkt 5.5.
7. I syfte att genomföra inspektioner, granskningar och övervakning skall det anmälda organ som hänvisas till i punkt 5.1 ges tillträde till ritkontor, konstruktions- och produktionsverkstäder, platser för montering och installation, lagringsutrymmen och, om så är tillämpligt, anläggningar för prefabricering eller provning och mer generellt till samtliga lokaler som det anser sig behöva ha tillgång till för att utföra sitt uppdrag, i enlighet med den sökandes specifika medverkan i delsystemprojektet.
8. Den upphandlande enheten, om den är delaktig, och huvudentreprenören skall under en tioårsperiod räknat från tillverkningsdatumet för det sista delsystemet hålla följande dokument tillgängliga för de nationella myndigheterna:
- Den dokumentation som anges i punkt 5.1 andra stycket andra strecksatsen.
 - De ändringar som hänvisas till i punkt 5.5 andra stycket.
 - De beslut och rapporter från det anmälda organet som hänvisas till i punkterna 5.4, 5.5 och 6.4.
9. Om delsystemet uppfyller kraven i TSD:n, skall det anmälda organet på grundval av granskningen av konstruktionen och godkännandet och övervakningen av kvalitetsstyrningssystemet/-systemen utfärda ett intyg om överensstämmelse till den upphandlande enheten, som i sin tur utfärdar en EG-kontrollförklaring avsedd för tillsynsmyndigheten i den medlemsstat där delsystemet är beläget och/eller används.
- Denna EG-kontrollförklaring och medföljande handlingar skall vara daterade och underskrivna. Förklaringen skall avfattas på samma språk som det tekniska underlaget och åtminstone innehålla de uppgifter som anges i bilaga V till direktivet.
10. Det anmälda organ som valts av den upphandlande enheten skall ansvara för sammanställningen av det tekniska underlag som skall medfölja EG-kontrollförklaringen. Det tekniska underlaget skall åtminstone innehålla de uppgifter som anges i artikel 18.3 i direktivet och i synnerhet följande uppgifter:
- Alla nödvändiga dokument avseende delsystemets egenskaper.
 - En förteckning över de driftskompatibilitetskomponenter som ingår i delsystemet.
 - Kopior av de EG-försäkringar om överensstämmelse och i förekommande fall EG-försäkringar om lämplighet för användning som dessa komponenter skall vara försedda med enligt artikel 13 i direktivet, tillsammans med eventuella tillhörande dokument (intyg, dokument om godkännande och övervakning av kvalitetsstyrningssystem) som utfärdats av de anmälda organen.
 - Bevis på överensstämmelse med övriga bestämmelser som följer av fördraget (inbegripet intyg).
 - Alla uppgifter som rör underhåll samt villkor och begränsningar för användningen av delsystemet.
 - Alla uppgifter som rör föreskrifter för reparationer, kontinuerlig eller rutinmässig övervakning, skötsel och underhåll.
 - Det intyg om överensstämmelse som nämns i punkt 9, utfärdat och attesterat av det anmälda organet, tillsammans med tillhörande kontroller och/eller beräkningar. Av intyget skall framgå att projektet är förenligt med direktivet och med TSD:n och i förekommande fall skall eventuella förbehåll som formulerats under åtgärdernas genomförande, och ej återkallats, anges.

Till intyget bör även om så är motiverat fogas de inspektions- och revisionsrapporter som upprättats i samband med kontrollen, såsom nämns i punkterna 6.4 och 6.5.

— Registret för infrastruktur eller rullande materiel, inklusive alla uppgifter som anges i TSD:n.

11. Varje anmält organ skall till övriga anmälda organ lämna relevant information om de godkännanden av kvalitetsstyrningssystem och de EG-konstruktionskontrollintyg som organet har utfärdat, återkallat eller avslagit.

De andra anmälda organen skall vid begäran få kopior av följande:

— Godkännanden av kvalitetsstyrningssystem och kompletterande godkännanden som utfärdats.

— Utfärdade EG-konstruktionskontrollintyg samt tillägg.

12. Den dokumentation som medföljer intyget om överensstämmelse skall deponeras hos den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten skall behålla en kopia av de tekniska handlingarna under delsystemets hela livslängd och därefter ytterligare tre år. Kopior skall skickas till alla medlemsstater som så önskar.

F.4 **Bedömning av underhållsrutiner: Förfarande för bedömning av överensstämmelse**

Detta är en öppen punkt.

BILAGA G

Reserverad

BILAGA H

Reserverad

BILAGA I

Reserverad

BILAGA J

Reserverad

BILAGA K

Reserverad

BILAGA L

Aspekter som inte specificeras i TSD Tillgänglighet för funktionshindrade och för vilka europeiska regler gäller eller medlemsstaterna måste anmäla vilka nationella regler som gäller i landet**Infrastruktur**

Parkeringsmöjligheter för funktionshindrade (avsnitt 4.1.2.2)

(detta inbegriper, men är inte begränsat till: antalet parkeringsplatser, tillgänglighet, plats, storlek, material, färger, skyltning och belysning)

Taktil gångväg (avsnitt 4.1.2.3.2)

Halkskydd för golvtytor (avsnitt 4.1.2.5)

Mått och utrustning för toaletter för rullstolsanvändare (avsnitt 4.1.2.7.1)

Entrébelysning för stationen (avsnitt 4.1.2.10)

Nödbelysning (avsnitt 4.1.2.10)

Visuell information (avsnitt 4.1.2.11.1)

Säkerhetsinformation och säkerhetsinstruktioner (avsnitt 4.1.2.11.1)

Skyltar för varningar, förbud och påbud (avsnitt 4.1.2.11.1)

Nödutgångar och larm (avsnitt 4.1.2.13)

Minimibredd beroende på passagerarflödet (avsnitt 4.1.2.14)

Trappor (avsnitt 4.1.2.15)

Ramper (avsnitt 4.1.2.17)

Rulltrappor (avsnitt 4.1.2.17)

Rullband (avsnitt 4.1.2.17)

Minimilastprofil (avsnitt 4.1.2.18.2)

Spårviddsbreddning (avsnitt 4.1.2.18.2)

Markering av riskområden på plattformar och taktila markeringar (avsnitt 4.1.2.19)

Användning av plankorsningar (avsnitt 4.1.2.22)

Organisering av transporten av rullstolsanvändare med tillgängliga medel mellan en ej tillgänglig station och nästa tillgängliga station på samma linje (avsnitt 4.1.4)

Rullande materiel

Kundinformation (avsnitt 4.2.2.8.1)

Säkerhetsinformation och säkerhetsinstruktioner (avsnitt 4.2.2.8.1)

Skyltar för varningar, förbud och påbud (avsnitt 4.2.2.8.1)

Definitioner

Mätning av glansvärdet (avsnitt 4.3)

Blindskift, nationell standard (avsnitt 4.3)

BILAGA M

Rullstol som kan transporteras**M.1 Tillämpningsområde**

I denna bilaga identifieras de maximala konstruktionsgränserna för en rullstol som kan transporteras.

M.2 Egenskaper

De tekniska minimikraven är:

- *Grundläggande mått*
 - Bredd 700 mm plus minst 50 mm på varje sida för händerna vid förflyttning
 - Längd 1 200 mm plus 50 mm för fötter
- *Hjul*
 - Det minsta hjulet skall klara att köra över ett hål med måtten 75 mm horisontellt och 50 mm vertikalt
- *Höjd*
 - Max 1 375 mm, inklusive en man i 95:e percentilen
- *Vändcirkel*
 - 1 500 mm
- *Vikt*
 - Fullt lastad vikt på 200 kg för rullstol och rullstolsanvändare (inklusive bagage)
- *Höjd på hinder som kan övervinnas och markfrigång*
 - Höjd på hinder som kan övervinnas 50 mm (max)
 - Markfrigång 60 mm (min)
- *Maximal säker lutning på vilken rullstolen förblir stabil:*
 - Skall ha dynamisk stabilitet i alla riktningar vid en vinkel på 6 grader
 - Skall ha en statisk stabilitet i alla riktningar (inklusive med broms anlagd) vid en vinkel på 9 grader

BILAGA N

Skyltar för funktionshindrade**N.1 Tillämpningsområde**

I denna bilaga visas specifika skyltar för användning på såväl infrastruktur som rullande materiel.

N.2 Skyltar för infrastruktur

Måtten på skyltarna för funktionshindrade i infrastrukturen skall beräknas enligt formeln:

Minimistorleken på ramen runt texten och de grafiska symbolerna skall vara: Läsavstånd i mm delat med 250, multiplicerat med 1,25 = ramstorleken i mm, när en ram används.

N.3 Skyltar för rullande materiel

Minimibredden för skyltar för funktionshindrade i rullande materiel skall vara 60 mm.

Minimibredden för skyltar för funktionshindrade utanpå rullande materiel skall vara 85 mm.

N.4 Skylt med internationell rullstolssymbol

Skylten som överensstämmer med den internationella symbolen för "anpassning för invalidiserade eller handikappade personer" i enlighet med ISO 7000:2004, symbol 0100, som identifierar de områden som är tillgängliga med rullstol, skall uppfylla följande kriterier:

Symbol	Bakgrund
RAL 9003, signalvit	RAL 5022, nattblå
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)

N.5 Skylt för induktiva kabelslingor

Skylten som indikerar var induktiva slingor är monterade skall uppfylla kraven i figur 1 och följande kriterier:

Symbol	Bakgrund
RAL 9003, signalvit	RAL 5022, nattblå
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGUR 1

N.6 Skylt som visar möjlighet att ringa efter hjälp/ringa för att få information

Skylten som visar var det finns möjlighet att ringa efter hjälp eller ringa för att få information skall uppfylla kraven i figur 2 och följande kriterier:

Symbol	Bakgrund
RAL 9003, signalvit	RAL 5022, nattblå
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGUR 2

N.7 Skylt för nödsamtal

Skylten som visar var det finns möjlighet att ringa nödsamtal skall uppfylla kraven i figur 3 och följande:

Symbol	Bakgrund
RAL 9003, signalvit	Grön
NCS S 0500-N	enligt
C0 M0 Y0 K0	ISO 3864-1:2002, kapitel 11



FIGUR 3

N.8 **Skyltar för handikapplatser**

Symbol	Bakgrund
RAL 9003, signalvit	RAL 5022, nattblå
NCS S 0500-N	NCS S 6030-R70B
C0 M0 Y0 K0	Pantone 274 EC (C100 M100 Y0 K38)



FIGUR 4