



2025/675

7.4.2025

KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESFORORDNING (EU) 2025/675

af 4. april 2025

om ændring af forordning (EU) nr. 1302/2014 om en teknisk specifikation for interoperabilitet gældende for lokomotiver og rullende materiel til passagertog i delsystemet Rullende materiel til jernbanesystemet i Den Europæiske Union og gennemførelsesafgørelse 2011/665/EU om registret over godkendte typer af jernbanekøretøjer

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/797 af 11. maj 2016 om interoperabilitet i jernbanesystemet i Den Europæiske Union ⁽¹⁾, særlig artikel 5, stk. 11, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ved Kommissionens forordning (EU) nr. 1302/2014 ⁽²⁾ fastsættes tekniske specifikationer for interoperabilitet gældende for lokomotiver og rullende materiel til passagertog i delsystemet Rullende materiel til jernbanesystemet i Den Europæiske Union (»TSI LOC&PAS«).
- (2) Ved Kommissionens delegerede afgørelse (EU) 2017/1474 ⁽³⁾ fastsættes de specifikke mål, som skal integreres i de tekniske specifikationer for interoperabilitet. I henhold til afgørelsens artikel 4, stk. 5, skal der i forordning (EU) nr. 1302/2014 tages hensyn til ændringer i proceduren for at bringe mobile delsystemer i omsætning, herunder kontrol før første anvendelse af køretøjer, som har fået tilladelse.
- (3) Da det er nødvendigt at støtte forsvarsrelateret transport på net med forskellige tekniske specifikationer, har jernbanesektoren og jernbaneindustrien forelagt en anmodning for Kommissionen om forenkling af processen for godkendelse af jernbanekøretøjer til personel, der ledsager tog, som fragter udstyr (f.eks. militært personel, som eskorterer forsvarsrelateret udstyr, brandfolk eller infrastrukturforvalters eller jernbanevirksomheds personel). I Kommissionens udveksling med eksperter blev der peget på, at der er behov for at udvide anvendelsesområdet for en sådan ændring til en bredere kategori af anvendelsestilfælde.
- (4) Den gældende ramme for tekniske specifikationer for interoperabilitet (TSI'er) giver mulighed for godkendelse af sådanne køretøjer, herunder kontrol af overensstemmelse med nationale forskrifter. Den godkendelsesproces, som forvaltes af Den Europæiske Unions Jernbaneagentur, kræver imidlertid, at jernbaneagenturet indsamler vurderinger fra de nationale sikkerhedsmyndigheder, hvilket medfører større kompleksitet, usikkerhed og forsinkelser i beslutningstagningen.
- (5) I forordning (EU) nr. 1302/2014 er der fastsat krav, som skal være opfyldt med henblik på køretøjsgodkendelsesprocessen, og som fremmer interoperabilitet i det europæiske jernbanenet, men som for indværende ikke omfatter køretøjer, der ikke befordrer passagerer, og som er beregnet til befordring af personel, men ikke personbefordring i anvendelsesområdet for TSI LOC&PAS.

⁽¹⁾ EUT L 138 af 26.5.2016, s. 44, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2016/797/oj>.

⁽²⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 1302/2014 af 18. november 2014 om en teknisk specifikation for interoperabilitet gældende for lokomotiver og rullende materiel til passagertog i delsystemet Rullende materiel til jernbanesystemet i Den Europæiske Union (EUT L 356 af 12.12.2014, s. 228, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1302/oj>).

⁽³⁾ Kommissionens delegerede afgørelse (EU) 2017/1474 af 8. juni 2017 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/797 for så vidt angår specifikke mål for udarbejdelse, vedtagelse og revision af tekniske specifikationer for interoperabilitet (EUT L 210 af 15.8.2017, s. 5, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_del/2017/1474/oj).

- (6) Fastsættelse af fælles krav for entydige godkendelser letter godkendelsesprocessen for køretøjer, som skal køre på nettet i hele Unionen. Dette begrænser byrden med hensyn til den kontrol, prøvning og attestering forud for godkendelsen, som kræves i henhold til nationale forskrifter, til det absolutte minimum, som er nødvendigt for at sikre kompatibilitet mellem køretøj og strækning på net, som endnu ikke er blevet harmoniseret. I henhold til dette koncept får jernbanevirksomhederne fleksibilitet til at anvende køretøjerne, samtidig med at de pålægges en forpligtelse til at foretage kontrol af rutekompatibilitet.
- (7) Det er derfor nødvendigt at fastsætte de tekniske specifikationer for den entydige godkendelse af køretøjer, der ikke befordrer passagerer, og som er beregnet til befordring af personel som f.eks. militært personel, jernbanepersonel eller brandfolk.
- (8) For at sikre en hurtig proces til udstedelse af tilladelser til at bringe personelvogne i omsætning hele Unionen bør der særlige krav, der finder anvendelse på personelvogne, tilpasses, således at de afspejler det forhold, at det planlægges at anvende disse køretøjer i godstog, og at de ikke er tilgængelige for offentligheden.
- (9) Desuden blev anvendelsesområdet for det særlige svenske tilfælde, der er vedrører følere til detektering af overophedet akselleje, begrænset, hvilket forbedrer de fælles krav på EU-plan og således gavner køretøjsgodkendelsesprocessen.
- (10) For at undgå behovet for at anvende nationale forskrifter og for at muliggøre en entydig godkendelse af personelvogne, bør der fastlægges begrænsede krav, særlig med hensyn til det maksimale akseltryk og maksimalhastigheden. Grundet egenskaberne ved det udstyr, som forstyrrer togdetekteringssystemer, hvis der er en elektrisk forbindelse mellem vognen og lokomotivet, er det nødvendigt at udarbejde en særlig begrænsning. For at sikre, at personelvognen ikke forårsager forstyrrelse af faste togdetekteringssystemer, bør specifikationerne fastlægges i et teknisk dokument fra Den Europæiske Unions Jernbaneagentur. De skal defineres således, at de muliggør en entydig godkendelse af personelvognen, uden at det er nødvendigt at anvende nationale forskrifter.
- (11) Gennemførelsesforordning (EU) nr. 1302/2014 bør derfor ændres.
- (12) Køretøjer, der skal bruges i tog, der kører pendultjenester for transporter af private biler og lastvogne sammen med deres respektive førere og passagerer, er ikke omfattet. Disse køretøjer, som befordrer vej køretøjers førere og passagerer, og som er integreret i tog, der kører pendultjenester for vej køretøjer, bør være genstand for andre bestemmelser for køretøjer i denne forordning. Køretøjer, som indgår i tog, der kører pendultjenester, og som befordrer førere og passagerer i vej køretøjer, er ikke omfattet af TS'erne.
- (13) Da der ikke kræves specifikke nye kompetencer for at foretage overensstemmelsesvurdering af interoperabilitetskomponenter eller verifikation af delsystemer, bør der ikke foretages ændringer, for så vidt angår de bemyndigede organer i forordning (EU) nr. 1302/2014.
- (14) Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2011/665/EU ⁽⁴⁾ om specifikationer for registret over godkendte typer af jernbanekøretøjer skal ændres, således at det også omfatter den nye type, »personelvogn«.
- (15) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 51, stk. 1, i direktiv (EU) 2016/797 —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Bilaget til forordning (EU) nr. 1302/2014 ændres som angivet i bilag I til nærværende forordning.

⁽⁴⁾ Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2011/665/EU af 4. oktober 2011 om det europæiske register over godkendte typer af jernbanekøretøjer (EUT L 264 af 8.10.2011, s. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2011/665/oj).

Artikel 2

Bilaget til gennemførelsesafgørelse 2011/665/EU ændres i overensstemmelse med bilag II til nærværende forordning.

Artikel 3

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

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 4. april 2025.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

I bilaget til forordning (EU) nr. 1302/2014 foretages følgende ændringer:

- (1) I punkt 2.2.2 »Rullende materiel« indsættes følgende afsnit i slutningen af litra A), underpunkt 3):

»En personelvogn er en enhed, som er i stand til at befordre personer, men som ikke er beregnet til at blive anvendt til passagertransport.«

- (2) I punkt 2.3.1 »Typer af rullende materiel« indsættes følgende afsnit i slutningen af litra A), underpunkt 3):

»Køretøjer til befordring af personel (ikke til befordring af passagerer), som indgår i et tog, der ikke udfører passagertransport:

Denne type omfatter køretøjer uden trækraft, som ikke er tilgængelige for offentligheden, Word primært anvendes til befordring af personel (f.eks. militært eskorterende personale, brandfolk eller en infrastrukturforvalters eller jernbanevirksomheds personel) og skal indgå i tog, som typisk ikke er tilgængelige for offentligheden og ikke er beregnet til transport af passagerer; de er omfattet af anvendelsesområdet for denne TSI som personelvogne og kan få en omsætningstilladelse, der ikke er begrænset til et bestemt anvendelsesområde, på de betingelser, der er fastsat i punkt 7.1.1.6.«

- (3) I punkt 4.2.12.2 indsættes et nyt underpunkt 28) efter underpunkt 27):

»28) For enheder, der anvender betingelserne i punkt 7.1.1.6, skal enhedens opfyldelse/manglende opfyldelse af kravene i underpunkt 13), 15), 26) og 27) i punkt 7.1.1.6.1 oplyses.«

- (4) Efter punkt 7.1.1.5.2 tilføjes følgende som nyt punkt 7.1.1.6:

»7.1.1.6 Betingelser for typegodkendelse af en køretøjstype og/eller tilladelse til at bringe personelvogne i omsætning, som ikke er begrænset til et bestemt anvendelsesområde.

- (1) Punkt 7.1.1.6 finder anvendelse på personelvogne som defineret i punkt 2.2.2, litra A), underpunkt 3), i henhold til de betingelser, der er defineret i punkt 2.3.1, litra A), underpunkt 3,
- (2) Betingelserne for at få en køretøjstypegodkendelse og/eller en omsætningstilladelse, der ikke er begrænset til et bestemt anvendelsesområde, er specificeret i punkt 7.1.1.6.1, 7.1.1.6.2 og 7.1.1.6.3 som yderligere krav, der skal være omfattet af EF-verifikationen af delsystemet rullende materiel. Disse betingelser skal ses som et supplement til de krav, der er defineret i denne TSI, og skal opfyldes i deres helhed.
- (3) Punkt 7.1.1.5 finder ikke anvendelse.
- (4) Anvendelsen af forordning (EU) nr. 1304/2014 skal være begrænset til de krav, der vedrører stationær støj og støj fra forbikørsel, som skal vurderes på grundlag af de grænseværdier, der finder anvendelse på dieseldrevne togsæt med motorvogne som fastsat i punkt 4.2.1, tabel 2, i bilaget til forordning (EU) nr. 1304/2014.
- (5) Det er obligatorisk at overholde betingelserne i punkt 7.1.1.6.1.
- (6) Overholdelse af betingelserne i punkt 7.1.1.6.2 er frivillig og bliver kun obligatorisk i tilfælde, hvor personelvognen er til brug i generel drift.
- (7) Overholdelse af betingelserne i punkt 7.1.1.6.3 er frivillig og bliver kun obligatorisk i tilfælde, hvor personelvognen i generel drift er til brug i passagertog.

7.1.1.6.1 Betingelser, som finder anvendelse på personelvogne til brug i en eller flere foruddefinerede oprangeringer.

- (1) Køretøjet skal svare til en enhed (som defineret i denne TSI), der kun består af et delsystem for rullende materiel uden indbygget togkontrol- og kommunikationsudstyr.
- (2) Enheden er uden trækraft.

- (3) Enheden skal være konstrueret til drift på mindst en af følgende sporvidder:
- a) 1 435 mm
 - b) 1 668 mm
 - c) 1 520 mm, 1 524 mm og 1 600 mm. Hvis særtilfælde i overensstemmelse med kapitel 7 eller nationale forskrifter i overensstemmelse med de udestående punkter, der er opført i tillæg I, men som ikke er opført i punkt 7.1.1.6.1, finder anvendelse, er disse enheder undtagelse fra anvendelsen af godkendelsen, som ikke er begrænset til et bestemt anvendelsesområde.
- (4) Enheden skal, ud over at være i overensstemmelse med kategori P-I for rullende materiel, være i overensstemmelse med kategori F-I for alle tilfælde af belastning i længderetningen i henhold til den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [1]. Desuden skal verifikationen af sikker drift under påvirkning af længdestrykkræfter foregå efter den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [75].
- (5) Enheden skal være udstyret med smedede og valsede hjul, der er vurderet i henhold til punkt 6.1.3.1.
- (6) Enheden skal være udstyret med hjul med en mindste hjuldiameter på over 760 mm.
- (7) Enheden skal være kompatibel med følgende skinnhældninger: 1/20, 1/30 og 1/40. Manglende kompatibilitet med en eller flere skinnhældninger udelukker det eller de berørte net i anvendelsesområdet.
- (8) Enheden skal være erklæret i overensstemmelse med en af følgende referenceprofiler: G1, GA, GB, GC eller DE3, herunder dem, der anvendes til den nedre del GI1, GI2 eller GI3.
- (9) Enheden skal have et maksimalt akseltryk på 22,5 ton.
- (10) Enheden skal have en maksimalhastighed på højst 140 km/h.
- (11) Enheden skal som minimum tilhøre kategori A som omhandlet i punkt 4.1.4.
- (12) Enheden skal være udstyret med anordninger til selvredning for alle personer om bord, som opfylder specifikationerne i punkt 4.7.1 i forordning (EU) nr. 1303/2014.
- (13) Det er ikke obligatorisk, at enheden, som angivet i punkt 4.2.5.2, skal være udstyret med et lydkommunikationsanlæg. I så fald indføres operationelle midler for at sikre kommunikationen. Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med punkt 4.2.5.2 skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2.
- (14) Enheden skal være i overensstemmelse med punkt 4.2.5.3, undtagen for så vidt angår følgende punkter:
- Punkt 4.2.5.3.2, underpunkt 3), til 4.2.5.3.2, underpunkt 5), finder ikke anvendelse.
 - Punkt 4.2.5.3.3, stk. 1, finder ikke anvendelse.
 - Punkt 4.2.5.3.3, stk. 2, finder anvendelse, hvis enheden er koblet et lokomotiv, som er kompatibelt med aktiveringssignalet til passageralarmen. I tilfælde af, at enheden ikke er koblet direkte til lokomotivet, aktiveres nødbremsen automatisk, når alarmen aktiveres.
 - Punkt 4.2.5.3.4 finder ikke anvendelse.
 - Punkt 4.2.5.3.5 finder ikke anvendelse.
 - Punkt 4.2.5.3.6 finder ikke anvendelse. Hvis passageralarmsystemet ikke fungerer, enten fordi personalet har isoleret det forsætligt, eller fordi der er opstået et teknisk svigt, skal oplysning herom i stedet vises varigt for det personel, som befordres i enheden.
- (15) Det er ikke obligatorisk, at enheden, som angivet i punkt 4.2.5.4, skal være udstyret med kommunikationssystemer til brug for passagererne. I så fald indføres operationelle midler for at sikre kommunikationen. Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med punkt 4.2.5.4 skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2.

- (16) Enheden skal være i overensstemmelse med punkt 4.2.5.5, undtagen for så vidt angår følgende punkter:
- Punkt 4.2.5.5.2, underpunkt 6), læses således: »I dette afsnit forstås ved »togpersonale« et medlem af personalet om bord eller det befordrede personel, der har til opgave at kontrollere dørsystemet«.
 - Punkt 4.2.5.5.7 finder ikke anvendelse.
 - Punkt 4.2.5.5.9, underpunkt 1), finder anvendelse uden hastighedsbegrænsning for anordningen. Den er altid aktiv.
- (17) Hvis enheden er udstyret med flangesmøremidler, skal det være muligt at aktivere/deaktivere dem i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [A].
- (18) Hvis enheden er udstyret med hvirvelstrømsbremsere, skal det være muligt at aktivere/deaktivere dem i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [A].
- (19) Hvis enheden er udstyret med magnetskinnebremsere, skal det være muligt at aktivere/deaktivere dem i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [A].
- (20) Enheder udstyret med et EN-UIC-bremssystem skal have gennemgået en prøvning som anført i den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [71].
- (21) Enheden skal være i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [A].
- (22) Enhedens egenskaber skal være i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [F].
- (23) Elektriske grænseflader mellem enheder og kommunikationsprotokoller skal beskrives i den generelle dokumentation, jf. punkt 4.2.12.2, underpunkt 3a), med henvisning til de anvendte standarder eller andre normative dokumenter.
- (24) Risikoen for, at elektrisk udstyr i enheden kan forstyrre faste togdetekteringssystemer skal afbødes ved hjælp af togsammensætningen. Hvis der er en elektrisk forbindelse mellem vognen og lokomotivet, betragtes anvendelsen af højst to enheder i et tog, der drives frem af højst et lokomotiv som en antagelse om overensstemmelse, hvis resten af togsammensætningen er uden elforsyning.
- (25) Eventuelle kommunikationsnet skal overholde den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [53].
- (26) For enheder, der er konstrueret til drift på sporvidde 1 435 mm, skal følgende særtilfælde også tages i betragtning:
- a) Det skal være anført i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2, om kravene om muligheden for at fast detekteringsudstyr i infrastrukturen kan overvåge aksellejets tilstand, jf. punkt 7.3.2.3, er opfyldt eller ikke. Manglende overholdelse af kravene udelukker Frankrig og/eller Sverige fra anvendelsesområdet.
 - b) For enheder, der forudsættes drevet i Tyskland på strækninger med en hældning på mere end 40 ‰, skal overholdelse/manglende overholdelse af kravene i det dokument, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [D], være anført i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2. Manglende overholdelse udelukker ikke, at enheden kan få adgang til det nationale net.
 - c) For at enheder, der forudsættes drevet i Østrig på specifikke strækninger, som er fastsat i det dokument, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [G], skal kunne køre sikkert på sådanne strækninger, skal bremsens kapacitet til at optage termisk bremseenergi kontrolleres med følgende referencetilfælde: Kriterier gældende for det sydlige Tauern: et konstant fald på 28 ‰ over 25 km ved en maksimal hastighed på 100/110 km/h. Manglende overholdelse udelukker ikke, at enheden kan få adgang til det nationale net, men medfører begrænsninger af adgangen til disse specifikke afsnit.

- d) For enheder, der forudsættes drevet i Østrig, skal kontrollen af kravet til kontakt mellem hjul og skinne ud over punkt 4.2.3.4.3 omfatte følgende netegenskaber:

$$V \leq 160 \text{ km/h: } 0,7 \leq \tan \gamma_e < 0,8.$$

Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med kravene skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2. Manglende overholdelse af kravene skal medføre en begrænsning af køretøjets hastighed.

- e) For enheder, der forudsættes drevet i Tyskland, skal kontrollen af kravet til kontakt mellem hjul og skinne ud over punkt 4.2.3.4.3 omfatte følgende netegenskaber:

$$V \leq 160 \text{ km/h: } \tan \gamma_e \leq 0,8.$$

Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med kravene skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2. Manglende overholdelse af kravene skal medføre en begrænsning af køretøjets hastighed.

- f) For enheder, der forudsættes drevet i Østrig, skal kørselssikkerheden på spor med kurver med en kurveradius på under 250 m kontrolleres i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [9]. Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med kravene skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2. Manglende overensstemmelse med kravene medfører en begrænsning af adgangen til de strækninger, som er fastsat i det dokument, der er henvist til i tillæg J-2, indeks [G].
- (27) For enheder, der er konstrueret til drift på sporvidde 1 668 mm, skal punkt 7.3.2.5 og 7.3.2.6 overholdes, og følgende særtilfælde skal tages i betragtning:
- a) Overensstemmelse eller manglende overensstemmelse med særtilfælde vedrørende bogier konstrueret til kørsel på 1 668 mm sporvidde, som defineret i punkt 7.3.2.5a, skal registreres i den tekniske dokumentation, der er beskrevet i punkt 4.2.12.2. Manglende overholdelse udelukker det spanske jernbanenet med en sporvidde på 1 668 mm fra anvendelsesområdet.
- (28) Manglende overholdelse af en specifik miljøbetingelse i henhold til punkt 7.4 skal medføre begrænsninger i anvendelsen på det banenet, for hvilket den specifikke betingelse er fastsat, men ikke, at det pågældende banenet udelukkes fra anvendelsesområdet.
- (29) Enheden skal markeres i henhold til den specifikation, som der er henvist til i tillæg J-1, indeks [5].
- (30) I personelvogne skal branddetekteringen aktivere en akustisk og optisk alarm i hele vognen. Lydsignalet skal kunne vække det befordrede personel. Signalet skal være tydeligt synligt og hørbart i det område, hvor det har til formål at advare.

7.1.1.6.2 Yderligere valgfrie betingelser gældende for personelvogne til brug i generel drift

- (1) Disse betingelser finder anvendelse i tillæg til punkt 7.1.1.6.1.
- (2) Overholdelsen af følgende sæt betingelser, jf. punkt 2)-10), er frivillig og har til formål at lette udvekslingen af enheder, der forudsættes anvendt i togsammensætninger, der ikke er defineret i designfasen, dvs. enheder til generel drift. Overensstemmelse med disse bestemmelser indebærer ingen garanti for fuld udskiftelighed mellem enheder og fritager ikke jernbanevirksomheden for dens ansvar med hensyn til anvendelsen af disse enheder i en oprangering, jf. punkt 6.2.7. Hvis ansøgeren vælger denne mulighed, skal et bemyndiget organ vurdere overensstemmelsen som led i EF-verifikation. Dette rapporteres i attesten og i den tekniske dokumentation.
- (3) Enheden skal have et manuelt koblingssystem som anført i punkt 4.2.2.2.3, litra b), og punkt 5.3.2.

- (4) Enheden skal være udstyret med et EN-UIC-bremsesystem som anført i den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [12] og indeks [70]. Bremsesystemet skal gennemgå prøvning i henhold til den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [71].
- (5) Enheden skal opfylde kravene i denne TSI inden for mindst temperaturintervallet T1 (– 25 °C til + 40 °C, nominelt interval) som anført i punkt 4.2.6.1 og i den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [18].
- (6) De slutsignaler, der kræves i punkt 4.2.7.1, skal være faste slutlanterner.
- (7) Hvis enheden har en overgang, skal overgangen være i overensstemmelse med den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [54].
- (8) »Enpolet« strømforsyning skal være i overensstemmelse med punkt 4.2.11.6, underpunkt 2).
- (9) Den fysiske grænseflade mellem enhederne til signaltransmission skal sikre, at kablet og stikket på mindst én linje er kompatibelt med det 18-leders kabel, der er anført i »plate 2« i den specifikation, der er henvist til i tillæg J-1, indeks [61].
- (10) Dørbetjeningsenheden, jf. punkt 4.2.5.5.3, skal være i overensstemmelse med specifikationerne i tillæg J-1, indeks [17].

7.1.1.6.3 Betingelser gældende for personelvogne til brug i passagertog

- (1) Disse betingelser finder anvendelse i tillæg til punkt 7.1.1.6.1 og 7.1.1.6.2 for enheder, som kan indsættes i et passagertog, når der ikke er nogen i dem.
 - (2) En togsammensætning med personelvognen for enden af toget og uden elektrisk energi betragtes som en antagelse om overensstemmelse.
 - (3) Enheden skal tilhøre kategori A eller kategori B. Enheder i kategori B skal være udstyret med skillevægge i hele togets tværsnit i overensstemmelse med punkt 4.2.10.3.4, underpunkt 3).«
- (5) I punkt 7.3.2.3 for så vidt angår det specifikke tilfælde Sverige, foretages følgende ændringer i tabel 19:

»Tabel 19

Målflade og forbudszone for enheder, der skal drives i Sverige

Y _{TA} [mm]	W _{TA} [mm]	L _{TA} [mm]	Y _{PZ} [mm]	W _{PZ} [mm]	L _{PZ} [mm]
905 ± 20	≥ 40	hele	905	≥ 100	≥ 500«

- (6) I tillæg J foretages følgende ændringer i tabellen J-1:

»[1]	EN 12663-1:2010+A1:2014 Jernbaneudstyr — Konstruktionskrav til vognkasser — Del 1: Lokomotiver og rullende materiel til passagertog (og alternativ metode for godsvogne)		
[1.9]	Konstruktionens styrke	7.1.1.6.1, 4)	5.2
[5]	EN 15877-2:2013 Jernbaneudstyr — Mærkning af jernbanekøretøjer — Del 2: Udvendige afmærkninger på personvogne, motorkraftenheder, lokomotiver og spormaskiner		
[5.2]	Personvogne til brug i generel drift Personelvogne til brug i en eller flere foruddefinerede oprangeringer	7.1.1.5.1, 23) 7.1.1.6.1, 29)	4.4

[9]	EN 14363:2016+ A2:2022 Jernbaneudstyr — Kontrolprøvning af jernbanevognes kørekarakteristikker — Prøvning af køreadfærd samt stationær prøvning		
[9.12]	Dynamiske egenskaber under kørsel i kurver med en radius på under 250 m	7.1.1.6.1, 26), f)	4, 5, 7
[12]	EN 14198:2016+A1:2018+A2:2021 Jernbaner — Rullende materiel — Krav til bremsesystemet på lokomotivtrukne tog		
[12.2]	Personvogne til brug i generel drift Personelvogne til brug i generel drift	7.1.1.5.2, 3) 7.1.1.6.2, 4)	5.3.2.6, 5.4
[17]	EN 14752:2019+A1:2021 Jernbaneudstyr — Indstigningssystemer på vognside til rullende materiel		
[17.4]	Personvogne til brug i generel drift — dørbetjeningsenhed Personelvogne til brug i generel drift — dørbetjeningsenhed	7.1.1.5.2, 9) 7.1.1.6.2, 10)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.1.6
[18]	EN 50125-1:2014 Jernbaneudstyr — Miljøforhold for udstyr — Del 1: Rullende materiel og udstyr i toget		
[18.3]	Miljøforhold — temperatur	7.1.1.5.2, 4) 7.1.1.6.2, 5)	4.3
[54]	EN 16286-1:2013 Jernbaneudstyr — Overgangssystemer mellem vogne — Del 1: Primære anvendelser		
[54.1]	Overgange mellem vogne — overgangsbros	7.1.1.5.2, 6) 7.1.1.6.2, 7)	Bilag A og B
[53]	IEC 61375-1:2012 Elektronisk jernbaneudstyr — Togkommunikationsnetværk — Del 1: Overordnet arkitektur		
[53.1]	Kommunikationsnet	7.1.1.5.1, 18) 7.1.1.6.1, 25)	5, 6
[61]	IRS UIC 50558:2017 Jernbaneudstyr — Rullende materiel — Grænseflader til fjernstyring og datakabler — Tekniske standardfunktioner		
[61.1]	Fysisk grænseflade mellem enheder til signaltransmission	7.1.1.5.2, 8) 7.1.1.6.2, 9)	7.1.1

[70]	UIC 541-6:2010-10 Bremser — Elektropneumatisk bremse (ep-bremse) og passageralarmsignal (PAS) på køretøjer, der anvendes i ikke-selv kørende køretøjer		
[70.1]	Personvogne til brug i generel drift Personelvogne til brug i generel drift	7.1.1.5.2, 3) 7.1.1.6.2, 4)	3, 7
[71]	EN 17065:2018 Jernbaneudstyr — Bremser — Prøvningsprocedure for passagervogne		
[71.1]	Personvogne til brug i en eller flere foruddefinerede oprangeringer Personelvogne til brug i en eller flere foruddefinerede oprangeringer Personelvogne til brug i generel drift	7.1.1.5.1, 13) 7.1.1.6.1, 20) 7.1.1.6.2, 4)	5, 6
[75]	EN 15839:2024 Jernbaneudstyr — Kontrolprøvning og simulering til godkendelse af jernbanevognes køreegenskaber — Kørselssikkerhed ved længdestrykkraft		
[75.1]	Verifikation af sikker drift under påvirkning af længdestrykkræfter	7.1.1.6.1, 4)	alle«

(7) I tillæg J foretages følgende ændringer i tabellen J-2:

«[A]	ERA/ERTMS/033281 — V 5.0 Grænseflader mellem faste togkontrol- og kommunikationssystemer og andre delsystemer TSI CCS, tillæg A, tabel A.2, indeks [77]		
Betingelser for entydig godkendelse			7.1.1.5
Betingelser gældende for personelvogne til brug i en eller flere foruddefinerede oprangeringer			7.1.1.6
[A.22]	Enhed udstyret med flangesmøremidler	7.1.1.5, 10) 7.1.1.6.1, 17)	3.1.5
[A.23]	Enhed udstyret med hvirvelstrømsbremse	7.1.1.5.1, 11) 7.1.1.6.1, 18)	3.2.3
[A.24]	Enhed udstyret med magnetskinnebremse	7.1.1.5.1, 12) 7.1.1.6.1, 19)	3.2.3
[A.25]	Enhedens udformning	7.1.1.5.1, 15) 7.1.1.6.1, 21)	3.1
[D.1]	Enheder, der forudsættes drevet i Tyskland på strækninger med en hældning på mere end 40 ‰	7.1.1.5.1, 20), f) 7.1.1.6.1, 26), b)	Relevante

[F]	Krav til personelvogne til sikring af kompatibilitet med togdetekteringssystemer ERA/TD/2025-01/PECA v1.0		
[F.1]	Personelvognes kompatibilitet med togdetekteringssystemer	7.1.1.6.1, 22)	Alle
[G]	Anforderungskatalog Triebfahrzeuge, Triebzüge und Reisezugwagen ÖBB-INFRA RW 50.02.01 (version 27.06.2024)		
[G.1]	Termisk bremseenergi	7.1.1.6.1, 26), c)	6.1.3
[G.2]	Kørselssikkerhed i kurver med en radius på under 250 m	7.1.1.6.1, 26), f)	Tillæg 6»

BILAG II

I bilag III til afgørelse 2011/665/EU foretages følgende ændringer i tabellen: I kolonnen »Kategori« ændres den anden kategori »Personvogne (ikke selvkørende)« af »Køretøjer (ikke selvkørende)«, og for kode 32 i kolonnen »Underkategori« ændres »Reserveret« af »Personelvogn«.
