

Datum
2023-06-22Version
2.0Dnr/Beteckning
TSG 2022-5764Upprättad av
Väg och järnväg
Spårtrafik
Teknik spårtrafik

Kompletterande upplysningar Godkännande av järnvägsfordon för svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem

Datum

2023-06-22

Version

2.0

Dnr/Beteckning

TSG 2022-5764

Versionshistorik

Version	Datum	Beskrivning	Ansvarig
1.0	2022-06-02	Nytt dokument	Robert Bylander
2.0	2023-06-22	Förtydliganden i kap. 5, 7, 8 och 10.	Robert Bylander

Innehåll

1	SYFTE.....	5
2	OMFATTNING	5
3	MÅLGRUPP.....	5
4	TILLÄMPNINGSSOMRÅDE, 1-3 §§.....	5
5	GRANSKANDE ORGAN OCH PASSIV TRANSPORT, 4 §.....	6
6	UNDANTAG FRÅN KRAVET PÅ GODKÄNNANDE, 5 §.....	7
7	TILLFÄLLIGT GODKÄNNANDE FÖR PROV ELLER ANNAT TILLFÄLLIGT FRAMFÖRANDE INKLUSIVE PASSIV TRANSPORT, 6 OCH 7 §§	7
8	INNEHÅLL I ANSÖKAN OM TILLFÄLLIGT GODKÄNNANDE, 8 §.....	9
9	HANTERING AV RELEVANTA KRAV FÖR TILLFÄLLIGT GODKÄNNANDE, 9 §	12
10	ANSÖKAN OM UNDANTAG FRÅN TSD, 10 §	13
11	FÖRVALTNING	13
12	REFERENSER.....	13

1 Syfte

Dokumentet ska underlätta för sökande av godkännande så att ansökningarna som skickas in till Transportstyrelsen innehåller det som förväntas av Transportstyrelsens nya föreskrifter som gäller från 1 juni 2022.

Anledningen till de nya föreskrifterna är att lagstiftningen har ändrats i och med att fjärde järnvägspaketet implementeras i Sverige. Godkännande av fordon ska nu följa driftskompatibilitetsdirektiv (EU) 2016/797, järnvägstekniklagen (2022:366) [5] och Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av järnvägsfordon för svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem (TSFS 2022:35) [7].

2 Omfattning

Dokumentet omfattar vägledning om Transportstyrelsens föreskrifter TSFS 2022:35 [7].

3 Målgrupp

Dokumentet vänder sig till de som avser att ansöka om tillfälligt godkännande för järnvägsfordon som ska framföras på svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem. Dokumentet ska läsas tillsammans med Transportstyrelsens föreskrifter TSFS 2022:35 [7].

4 Tillämpningsområde, 1-3 §§

Transportstyrelsens föreskrifter TSFS 2022:35 [7] reglerar bara tillfälliga godkännanden när det gäller fordon för svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem. Den svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem innebär i princip Trafikverkets infrastruktur samt vissa större terminaler och hamnområden.

När det gäller godkännande av fordonstyper och för att släppa ut fordon på marknaden, s.k. APOM¹, så regleras den processen av PAVA² [1].

Sverige har undantagit följande från att följa driftskompatibilitetsdirektivet:

1. tunnelbana och spårväg,
2. järnvägsnät som är funktionellt åtskilda från den svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem i övrigt och endast är avsedda för

¹ Authorisation for Placing On the Market, Godkännande av fordon för utsläppande på marknaden.

² KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2018/545

persontransport i lokal-, stads- eller förortstrafik samt fordon som enbart används på sådana järnvägsnät,

3. privatägda järnvägsnät som ägaren eller en operatör använder för sin godsverksamhet eller för icke-kommersiell persontrafik samt fordon som enbart används på sådana järnvägsnät, eller

4. järnvägsnät eller fordon som är avsedda att enbart användas för lokala eller historiska ändamål eller turiständamål.

Fordon enligt 1 godkänns enligt TSFS 2010:115 [8] och fordon enligt 2 - 4 godkänns enligt Transportstyrelsen föreskrifter om godkännande av järnvägsfordon för nationella järnvägssystem (TSFS 2022:34) [9].

När det gäller spårvagnar som är avsedda för trafik på både snabbspårväg och järnvägsnät, s.k. duospårvagnar, så omfattas de av föreskrifterna TSFS 2022:35 [7] men det är upp till medlemsstaterna att avgöra hur de ska godkännas. Sverige har bestämt att de ska godkännas enligt kraven i föreskrifterna TSFS 2022:34 [9].

Föreskrifterna (TSFS 2022:35) [7] innehåller bara krav på processen och vilka dokument som ska skickas in till Transportstyrelsen. De tekniska krav som Transportstyrelsen ställer på fordon som ska godkännas i Sverige (i tillägg till de krav som framgår av TSD:er) finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om järnvägsfordon (nationella regler) (TSFS 2022:36) [10].

5 Granskande organ och passiv transport, 4 §

De granskande organ som genomför olika slags oberoende granskningar är anmälda organ (NoBo), utsedda organ (DeBo) och bedömningsorgan enligt CSM-RA³ [2] (AsBo). Dessa organ har en ackreditering eller motsvarande vilket gör att de inte behöver godkännas inför varje projekt som det var tidigare i TSFS 2010:116 [11]. Om man vill använda sig av en tredjepartsgranskare som varken är NoBo, DeBo eller AsBo så behöver dess oberoende och kompetens motiveras i inskickade handlingar. Oberoendet och kompetensen kan alltså ifrågasättas av Transportstyrelsen. Observera att när en ansökan om tillsvidaregodkännande ska skickas in via OSS [16] så accepteras INTE en tredjepartsgranskare som varken är NoBo, DeBo eller AsBo

Passiv transport är något som regleras i TSD OPE⁴ [3]. Där ingår det i begreppet specialtransport och detta är en öppen punkt i TSD:n, vilket innebär

³ Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 402/2013 om den gemensamma säkerhetsmetoden för riskvärdering och riskbedömning

⁴ KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2019/773 om teknisk specifikation för driftskompatibilitet avseende delsystemet Drift och trafikledning i järnvägssystemet i Europeiska unionen

att Sverige får ha nationella regler för detta. En passiv transport består främst av följande tillfälliga transporter:

1. Fordon utan annat svenskt godkännande som ska:
 - dras till verkstad
 - dras genom Sverige till exempelvis Norge, eller omvänt.
2. Spårvagnar/tunnelvagnar som ska dras till sin infrastruktur från tillverkare/verkstad.
3. Arbetsfordon som under en begränsad tid ska dras till enstaka arbetsområden. Typiskt max 5 – 6 förbestämda transporter under en begränsad tid, vilket inte motiverar att fordonet ska godkännas tillsvidare i Sverige. Framför allt så gäller denna möjlighet specialfordon vars motsvarighet inte finns i Sverige.
4. Fordon som byggs om utan att ha fått sitt nya godkännande för aktivt framförande.
5. Nyttillverkade fordon som ännu inte fått tillfälligt godkännande för prov.

6 Undantag från kravet på godkännande, 5 §

Liksom i tidigare föreskrifter så undantas fordon med låg risk från krav på godkännande. Det förutsätts att de kan framföras i högst 20 km/h och inte transporterar resande samt att de uppfyller ett av följande fyra kriterier:

1. används inom ett område som har stängts av för konstruktion eller underhåll av infrastrukturen, eller
2. används inom ett område där hastigheten för fordonet och all övrig trafik anpassas så att alla fordon kan stanna inom halva siktsträckan, eller
3. inte har spårgående hjul med betydelse för framdrivning eller bromsning, eller
4. bogseras.

Även fordon som har godkänts i annat land enligt reglerna i COTIF⁵ är undantagna godkännande.

7 Tillfälligt godkännande för prov eller annat tillfälligt framförande inklusive passiv transport, 6 och 7 §§

Ett fordon ska alltid ha ett gällande fordonsgodkännande för att få framföras på svensk infrastruktur. Har det inget godkännande som gäller tillsvidare så måste det ha ett tillfälligt godkännande.

Transportstyrelsen utfärdar ofta godkännanden i flera steg, först ett eller flera tillfälliga godkännanden för att utföra prov, därefter ett tillfälligt godkännande för prov i erfarenhetsdrift i kommersiell trafik. Slutligen utfärdar ERA eller Transportstyrelsen ett tillsvidaregodkännande (APOM). Både tillfälliga

⁵ Det internationella järnvägsfördraget

godkännanden och tillsvidaregodkännandet kan innehålla restriktioner och villkor i användandet.

Både prov och prov i erfarenhetsdrift kan behövas för att samla praktisk erfarenhet av godkännandeobjektet. Erfarenhetsdrift kan tillåtas trots att vissa funktioner inte har visats, men att dessa kan hanteras med villkor under en begränsad tid.

Skillnaden mellan prov och prov i erfarenhetsdrift är att prov utförs i ”skyddad miljö”, t.ex. på avstängt spår utan inblandning av passagerare eller andra fordon. Vissa prov utförs dock tillsammans med övrig trafik, t.ex. prov med strömvagnare. Erfarenhetsdrift däremot innebär att man tar godkännandeobjektet i kommersiell trafik.

Både prov och eventuellt prov i erfarenhetsdrift initieras normalt av den sökande i syfte att validera vissa krav.

Exempel på funktioner som ska provas för fordon är bromsar, spårkrafter, lastsäkring och profil. För passagerarfordon ska även dörrar samt larm- och utrymningsutrustning provas. Vissa prov ska utföras både under vinter- och sommarförhållanden. Vid prov i erfarenhetsdrift så är det ofta tillgänglighet som ska provas.

Proven ska dokumenteras i en rapport.

Vid prov är det viktigt att järnvägsföretaget har trafikföreskrifter som omfattar provkörningarna och att eventuella undantag från TTJ [17] är i ordning.

Nya fordon

För nya fordon så innebär det att de brukar gå igenom följande godkännandesteg:

J1. Godkännande för passiv transport (se kap. 5).

J2. Godkännande för prov på avstängt spår. I denna godkännandefas krävs även ett provkörningsbeslut av Trafikverket, där det regleras vilka skyddssträckor och övriga förutsättningar som krävs för att få tillgång till spåret. I Transportstyrelsens process så tar vi reda på i vilken omfattning som fordonet är validerat för att Trafikverket ska kunna ge rätt villkor. Även Transportstyrelsen ger villkor i sitt beslut.

J3. Har utgått.

J4. Godkännande för prov i blandad trafik. Inför denna fas så är säkerheten visad för fordonet och godkännandet är avsett för att undersöka om fordonet kan framföras i trafik utan att få onormalt många stoppande fel. Godkännandet kan ha villkor för att fordonet ska vara säkert.

J5. Godkännande för prov i erfarenhetsdrift. Inför denna fas så har fordonet visat sig vara säkert och ha få stoppande fel vilket gör att proven kan bedrivas i kommersiell trafik. Sökanden ges här tillfälle att utvärdera fordonet för att samla på sig ytterligare underlag för att förbättra fordonet. Det krävs inga färdigställda intyg från anmälda organ eller slutliga rapporter från

bedömningsorgan, utan det är tillåtet att skicka in mellanliggande intyg eller andra typer av utlåtanden från de granskande organen. Exempel på när prov i erfarenhetsdrift kan vara lämpligt är då det återstår underlag som visar kompatibiliteten i nordiska vinterförhållanden eller då ett nytt tågskyddssystem har installerats och ska utvärderas med avseende på tillgänglighet. När det återstår underlag så kan man inte ansöka om ett APOM för fordonet. Denna godkännandefas är dock inte ett krav från Transportstyrelsen för att kunna ansöka om ett APOM eftersom det finns alternativa sätt att påvisa kravuppfyllnad.

Ombyggda fordon

Om det har gjorts ändringar på ett fordon så ska de klassificeras enligt artikel 15 och/eller 16 i PAVA [1]. Om ändringen klassificeras som något annat än en 15.1 a) så innebär det att fordonet inte längre har ett giltigt fordonsgodkännande eftersom de intyg som anmält organ har utfärdat inte längre är giltiga. För att på nytt få ett giltigt godkännande så behöver anmält organ genomföra nya granskningar och efter att dessa är gjorda, ge ut nya intyg. Om det skulle behöva göras prov för att anmält organ ska kunna ge ut nya intyg så måste man söka om godkännande för prov hos Transportstyrelsen. Då är det vanligtvis steg J2-J5 som blir aktuellt.

Hur enheten som hanterar ändringen på ett fordon ska agera, inklusive när ett nytt tillsvidaregodkännande krävs, finns beskrivet i PAVA [1] och i tillämpliga TSD. Hanteringen skiljer sig om enheten som hanterar ändringen också är innehavare av fordonstypgodkännandet för fordonstypen eller inte.

8 Innehåll i ansökan om tillfälligt godkännande, 8 §

Vi ser helst att allt underlag i ärendet skickas till oss per e-post (jarnvag@transportstyrelsen.se eller den adress som handläggaren anger). Vi accepterar svenska eller engelska som språk i ansökan och övrigt underlag. För mindre omfattande dokument accepterar vi också danska eller norska.

1. sökandens namn, organisationsnummer, kontaktuppgifter och faktureringsuppgifter,

För att det ska vara tydligt vem som ansöker och att det inte blir problem med fakturor som inte kommer fram och därmed inte betalas (vilket skapar onödigt arbete) så är det viktigt att dessa uppgifter anges.

2. en beskrivning av det fordon som ska godkännas,

För ett nytt fordon så ska det vara en tydlig specifikation med huvuddata, vilket typ av bromssystem, vilka större komponenter (t.ex. strömavtagare) och andra system (t.ex. ATP) fordonet har, etc. För ett fordon som byggs om så räcker det med att ange fordonstyp/nummer och en beskrivning av vad som ändrats.

3. en plan för den fortsatta processen för det tillfälliga godkännandet,

Här vill vi se en övergripande planering om vilka godkännandesteg som man tänker genomföra och när man förväntar sig att få godkännande från Transportstyrelsen. Om det ska ges fler tillfälliga godkännanden så handlägger Transportstyrelsen dessa i ett och samma ärende.

Gäller ansökan enbart en enstaka passiv transport så utgår i praktiken denna punkt.

Alla kommande ändringar på fordonet ska redovisas för att Transportstyrelsen ska kunna avgöra hur dessa ändringar påverkar det tillfälliga godkännandet. Sökanden bör beskriva hur olika ändringar kommer hanteras och komma överens med handläggaren när och hur informationen om ändringar ska skickas in.

4. planering som omfattar prov i järnvägsnätet inklusive provspecifikation,

Här vill vi se en planering där det framgår vad det är man vill prova och hur man tänker genomföra proven (t.ex. om de ska genomföras på avstängt spår). Det krävs inga detaljerade provplaner med exakta tider och platser.

5. beskrivning av den eller de metoder som används för kravspecifisering enligt 9 §,

Föreskrifterna har anpassats efter processen i PAVA [1] och en av anpassningarna är att sökanden ska genomföra en kravspecifisering. För det väsentliga kravet säkerhet så ska metoden enligt bilaga 1 i CSM-RA [2] användas medan för teknisk kompatibilitet så kan en annan metod användas. Om man använder sig enbart av metoden enligt CSM-RA [2] så behöver man bara ange detta under denna punkt. Om även en annan metod använts så ska den metoden beskrivas för att Transportstyrelsen ska kunna avgöra om den är ändamålsenlig.

6. handlingar som styrker att alla krav i en kravspecifisering enligt 9 § har identifierats korrekt, knutits till funktion eller delsystem eller beaktats genom användningsvillkor och begränsningar, och implementerats och, om möjligt, validerats eller analyserats inför prov.

Detta är helt enligt PAVA [1] förutom att kravet har anpassats till att det är ett tillfälligt godkännande för prov som ska ges. Eftersom det ska utföras prov för validering så kan vissa funktioner och parametrar inte vara helt konstaterade säkra eller kompatibla inför provet. De dokument som Transportstyrelsen vill se är i första hand ett safety case (t.ex. enligt SS-EN 50126 [12] och SS-EN 50129 [13]). Safety case kompletteras med rapporter från granskande organ enligt punkt 11. Detta gäller i första hand nya fordon och fordon som byggts om. För övriga godkännanden som inte

är så komplexa så krävs det oftast inte ett safety case, utan det räcker att rapporter och eventuella riskanalyser skickas in.

För fordon som är godkända i annan medlemsstat eller i CH+NO så ska de godkännas tillsvidare i OSS [16] enligt godkännandefallet ”utökat område för användning”. De ska då följa de regler som framgår av TSD:erna, t.ex. kap. 7.1.4 i TSD L&P [14]. Samma dokumentation som tas fram för tillsvidaregodkännandet kan användas för det tillfälliga godkännandet.

För tillfälliga godkännanden så tillämpar Transportstyrelsenkorsacceptans av det utländska godkännandet, vilket innebär att de parametrar och funktioner som inte ändras och har granskats av utländsk myndighet inte behöver granskas om. Värden för kompatibilitet med infrastrukturen behöver dock kontrolleras för att se om de är kompatibla för svenska förhållanden.

7. en specifikation av förväntade användningsvillkor och begränsningar för det tillfälliga godkännandet,

Här ska sökanden nämna de åtgärder som behövs tillämpas för att kunna framföra fordonen säkert trots att vissa funktioner inte är slutligt validerade och granskade. Även övriga begränsningar för fordonet ska anges, t.ex. STH, antal i multipelkoppling, axellast, mm. För dessa är det ok att bifoga ett utdrag från fordonsregistret, ERATV [15] eller tidigare godkännande.

8. manualer och instruktioner för drift och underhåll av fordonet som används under tiden för det tillfälliga godkännandet, inklusive instruktioner för bogsering och bärgning, på språk som behärskas av användaren,

När det gäller underhållsinstruktioner så behöver dessa enbart omfatta det underhåll som görs under provperioden.

Är det inga passagerare ombord så behöver ombordpersonalens manual inte skickas in.

9. information om anlitade granskande organ,

Information om de granskande organen ska skickas in så att det går att kontrollera att de är behörigt anmälda, ackrediterade eller utsedda.

10. planer för och omfattningen av den granskning som görs av granskande organ,

Omfattningen av de granskande organens granskning ska skickas in. Det ska framgå att inga gränssnitt blir ogranskade.

11. rapport eller rapporter från granskande organ.

De dokument som Transportstyrelsen vill se är i första hand rapporter över granskningen av den dokumentation som togs fram under punkt 6. Det behöver inte vara intyg eller slutrapporter som skickas in utan organen visar det som är granskat och även lyfter fram det som kvarstår. Rapporterna kan anpassas till i vilket stadie godkännandet ska ges. För ett J1 så behöver inte de funktioner som då inte används vara granskade eller nämnas i rapporten. Ett granskande organ kan välja att redovisa sin granskning i en eller flera rapporter.

I en rapport ska det tydligt framgå vad som har granskats, varför, hur och på vilken nivå granskningen genomförts, och om godkännandeobjektet eller förändringen av godkännandeobjektet uppfyller eller inte uppfyller de krav som ställs (graden av kravuppfyllelse kan variera). Om kraven inte kan tillfredsställas fullt ut kan den oberoende granskaren ange vilka konsekvenser det medför, samt om möjligt ange vilka åtgärder som bör iakttas inför ett godkännande.

Om ansökan avser prov i blandad trafik eller prov i erfarenhetsdrift på någon ERTMS-bana behöver kompatibiliteten med banan vara visad genom att tester för relevant ESC/RSC-parameter genomförts med godkänt resultat, och resultatet ska också ha genomgått oberoende granskning.

Om Transportstyrelsen begär det ska sökanden lämna in ytterligare underlag som är nödvändiga för bedömningen.

Om den inskickade dokumentationen t.ex. föranleder misstanke om specifika säkerhetsbrister så kan Transportstyrelsen begära in information som är utöver det som finns i punkt 1-11. Om t.ex. ett inskickat godkännande från en annan medlemsstat inte ger den information som förväntas så kan kompletterande dokument krävas in.

9 Hantering av relevanta krav för tillfälligt godkännande, 9 §

Föreskrifterna har anpassats efter processen i PAVA [1] och en av anpassningarna är att sökanden ska genomföra en kravspecifisering. För det väsentliga kravet säkerhet så ska metoden enligt bilaga 1 i CSM-RA [2] användas medan för teknisk kompatibilitet så kan en annan metod användas. En kravspecifisering innebär inte endast en specifikation av krav. Den kan jämföras med hela processen i V-modellen enligt SS-EN 50126 [12]. Tanken är att den dokumentation som arbetas fram inför en ansökan om slutligt godkännande i OSS [16] ska kunna användas även till de tillfälliga godkännandena.

Kravspecifiseringen för ett tillfälligt godkännande behöver inte omfatta alla väsentliga krav utan endast säkerhet samt krav för säker integration av delsystem och teknisk kompatibilitet.

10 Ansökan om undantag från TSD, 10 §

Det finns ett antal möjliga skäl till att inte behöva uppfylla krav i TSD. Dessa fall framgår av järnvägstekniklagen [5]. Innan Transportstyrelsen kan besluta om att bevilja undantaget ska Transportstyrelsen skicka in en begäran om undantag till EU-kommissionen. För att Transportstyrelsen ska kunna skicka in en bra ansökan så behöver sökanden skicka in till Transportstyrelsen det underlag som EU-kommissionen kräver av Transportstyrelsen, vilket är den information som efterfrågas i artikel 2 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/424 av den 19 mars 2020 om inlämnande av uppgifter till kommissionen när det gäller att frånga tillämpningen av tekniska specifikationer för driftskompatibilitet i enlighet med direktiv (EU) 2016/797 [6].

Baserat på det inlämnade underlaget kan Transportstyrelsen direkt välja att inte bifalla en ansökan och därmed inte skicka den vidare till EU-kommissionen.

11 Förvaltning

Detta dokument hanteras av Sektion teknik spårtrafik, Väg och järnväg.

12 Referenser

[1] KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2018/545 av den 4 april 2018 om fastställande av praktiska arrangemang i processen för godkännande av järnvägsfordon och typer av järnvägsfordon enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/797

[2] Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 402/2013 av den 30 april 2013 om den gemensamma säkerhetsmetoden för riskvärdering och riskbedömning och om upphävande av förordning (EG) nr 352/2009

[3] KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2019/773 av den 16 maj 2019 om teknisk specifikation för driftskompatibilitet avseende delsystemet Drift och trafikledning i järnvägssystemet i Europeiska unionen och om upphävande av beslut 2012/757/EU

[4] Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)

[5] Järnvägstekniklagen (2022:366)

[6] KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2020/424 av den 19 mars 2020 om inlämnande av uppgifter till kommissionen när det gäller att frånga tillämpningen av tekniska specifikationer för driftskompatibilitet i enlighet med direktiv (EU) 2016/797.

- [7] Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av järnvägsfordon för svenska delen av Europeiska unionens järnvägssystem (TSFS 2022:35)
- [8] Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av spåranläggning eller fordon för tunnelbana och spårväg (TSFS 2010:115)
- [9] Transportstyrelsen föreskrifter om godkännande av järnvägsfordon för nationella järnvägssystem (TSFS 2022:34)
- [10] Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om järnvägsfordon (nationella regler) (TSFS 2022:36)
- [11] Transportstyrelsens föreskrifter om godkännande av delsystem för järnväg (TSFS 2010:116)
- [12] SS-EN 50126 Specifikation och demonstration av tillförlitlighet, tillgänglighet, underhållsmässighet och säkerhet (RAMS)
- [13] SS-EN 50129 Dataöverföring och järnvägsstyrning - Elektroniska signalsystem av betydelse för säkerheten
- [14] KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1302/2014 av den 18 november 2014 om en teknisk specifikation för driftskompatibilitet avseende delsystemet Rullande materiel – Lok och passagerarfordon i Europeiska unionens järnvägssystem
- [15] European Register of Authorised Types of Vehicles (ERATV)
- [16] Europeiska järnvägsbyråns One-Stop Shop (OSS)
- [17] Trafikbestämmelser för järnväg (TTJ)