II

(Icke-lagstiftningsakter)

FÖRORDNINGAR

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2019/1213

av den 12 juli 2019

om fastställande av närmare bestämmelser för att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av reglerna för driftskompatibilitet och förenlighet hos ombordutrustningen för vägning i enlighet med rådets direktiv 96/53/EG

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 ([1]), särskilt artikel 10d.5,

av följande skäl:

(1) Ombordutrustning för vägning är ett alternativ som ges medlemsstaterna enligt direktiv 96/53/EG för att kontrollera fordon eller fordonskombinationer som kan överlastas.

(2) I enlighet med andra stycket i artikel 10d.5 i direktiv 96/53/EG ska ombordutrustningen för vägning, för att säkra driftskompatibilitet, när som helst kunna sända viktdata från ett fordon i rörelse till de behöriga myndigheterna och föraren genom ett gränssnitt som anges i CEN DSRC-standarderna. Tekniska specifikationer som anpassar innehållet i standarderna till särdragen hos den information som ska lämnas av ombordutrustningen för vägning bör därför antas.

(3) Ombordutrustning för vägning får installeras i motorfordon samt i släpvagnar och påhängsvagnar. Det är nödvändigt att garantera att den ombordutrustning för vägning som de olika fordonen i en fordonskombination har försetts med är ömsesidigt förenlig. Förenligheten bör säkerställas genom tillämpning av europeiska standarder om samverkande intelligenta transportsystem (samverkande ITS) såsom anges i den delegerade akt som kompletterar Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU ([2]) vad gäller införande och operativ användning av samverkande intelligenta transportsystem.

(4) De medlemsstater som kräver att ombordutrustning för vägning installeras bör kunna undanta från denna skyldighet sådana fordon eller fordonskombinationer som inte kan överskrida högsta tillåtna vikt, t.ex. släpvagnar eller påhängsvagnar som specialkonstruerats för transport av vätskor eller boskap.

(5) Användningen av ombordutrustning för vägning för att kontrollera att reglerna efterlevs kan leda till manipuleringsförsök, såsom är fallet med andra fordonssystem, t.ex. digitala färdskrivare eller systemen för begränsning av utsläpp. För att bibehålla en lämplig säkerhetsnivå avseende manipulation, måste kommunikationen mellan motorfordon och släpvagn eller påhängsvagn säkras. Dessutom bör ombordutrustning för vägning certifieras enligt de gemensamma kriterierna (*Common Criteria*) av ett certifieringsorgan som har erkänts av förvaltningskommittén inom ramen för det avtal om ömsesidigt erkännande av certifikat för evaluering av it-säkerhet (*Mutual Recognition Agreement of Information Technology Security Evaluation Certificates*) som ingåtts av gruppen av höga tjänstemän på informationssäkerhetsområdet.

([1]) Rådets direktiv 96/53/EG av den 25 juli 1996 om största tillåtna dimensioner i nationell och internationell trafik och högsta tillåtna vikter i internationell trafik för vissa vägfordon som framförs inom gemenskapen (EGT L 235, 17.9.1996, s. 59).

([2]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU av den 7 juli 2010 om ett ramverk för införande av intelligenta transportsystem på vägtransportområdet och för gränssnitt mot andra transportslag (EUT L 207, 6.8.2010, s. 1).

(6) De medlemsstater som väljer att installera ombordutrustning för vägning i fordon bör se till att fordonen undergår en besiktning av den utrustningen på OBW-verkstäder (verkstäder för ombordutrustning för vägning). För att säkerställa en enhetlig tillämpning av de regler om driftskompatibilitet som föreskrivs i denna förordning bör dessa verkstäder garantera att ombordutrustningen fungerar med den lämpliga graden av noggrannhet. Dessa verkstäder får, med förbehåll för nödvändiga anpassningar, vara sådana provningscentrum som avses i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/45/EU ([3]), sådana verkstäder som avses i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 165/2014 ([4]) eller någon annan verkstad som uppfyller kraven i denna förordning. Medlemsstater som inte väljer att införa ombordutrustning för vägning med stöd av artikel 10d.1 i direktiv 96/53/EG bör inte vara tvungna att inrätta dessa verkstäder.

(7) Den rådande tekniska nivån omöjliggör tillämpning av CEN DSRC- eller samverkande ITS-kommunikationsstandarder på ombordutrustning för vägning före den 27 maj 2021. Ett stegvist förfarande bör därför tillämpas för införandet av ombordutrustning för vägning så att industrin kan utveckla produkter som uppfyller kraven i denna förordning, och i synnerhet dess bilaga II och vissa krav i bilaga III. De medlemsstater som väljer att installera ombordutrustning för vägning i fordon bör senast den 27 maj 2021 tillämpa de krav som hänvisar till etapp 1 som anges i bilagorna I och III. En ytterligare frist på tre år bör beviljas för att tillämpa de krav som anges i bilaga II och de som hänvisar till etapp 2 och som anges i bilagorna I och III.

(8) Medlemsstaterna får vidta särskilda åtgärder för att kräva att de fordon som ska kontrolleras av de behöriga myndigheterna för att säkerställa överensstämmelse med direktiv 96/53/EG och som tas i bruk från och med den 27 maj 2021 och registreras på deras territorium är utrustade med ombordutrustning för vägning. Fordon som har tagits i bruk och registrerats före detta datum bör inte behöva utrustas med en sådan utrustning i efterhand.

(9) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från den vägtransportkommitté som anges i artikel 10i i direktiv 96/53/EG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Tillämpningsområde

1. I denna förordning fastställs enhetliga villkor för driftskompatibilitet och förenlighet hos ombordutrustning för vägning som installeras i fordon eller fordonskombinationer för att säkerställa efterlevnaden av artikel 10d.4 och 10d.5 i rådets direktiv 96/53/EG eller kraven på högsta vikt för nationell trafik i den medlemsstat där fordonet är i bruk.

2. Denna förordning ska inte gälla för de medlemsstater som har valt att inte införa ombordutrustning för vägning i enlighet med artikel 10d.1 i direktiv 96/53/EG.

3. Medlemsstaterna får medge undantag från skyldigheten att installera ombordutrustning för vägning i fordon eller fordonskombinationer vars utformning eller typ av last gör det omöjligt att överskrida högsta tillåtna vikt. Dessa undantag får inte grundas på den högsta tekniskt tillåtna lastade vikt för ett fordon som anges av tillverkaren. De fordon eller fordonskombinationer som medges undantag kan fortfarande bli föremål för kontroll av den högsta tillåtna vikten av de behöriga myndigheterna.

Artikel 2

Definitioner

Följande definitioner är tillämpliga:

a) *ombordutrustning för vägning*: den utrustning ombord på ett fordon som kan fastställa den totala vikten eller axeltrycket.

b) *total vikt*: ett motorfordons eller, om det är fråga om en fordonskombination, en fordonskombinations totala vikt som fastställs av ombordutrustningen för vägning, i kilogram.

([3]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/45/EU av den 3 april 2014 om periodisk provning av motorfordons och tillhörande släpvagnars trafiksäkerhet och om upphävande av direktiv 2009/40/EG (EUT L 127, 29.4.2014, s. 51).

([4]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 165/2014 av den 4 februari 2014 om färdskrivare vid vägtransporter, om upphävande av rådets förordning (EEG) nr 3821/85 om färdskrivare vid vägtransporter och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 561/2006 om harmonisering av viss sociallagstiftning på vägtransportområdet (EUT L 60, 28.2.2014, s. 1).

c) *axeltryck eller axellast*: trycket på en lastad axel eller axelkombination som fastställs av ombordutrustningen för vägning, i kilogram.

d) *beräknad vikt eller viktvärde*: den totala vikten eller axeltrycket, i kilogram.

e) *motorfordonsenhet*: den del av ombordutrustningen för vägning som placeras i motorfordonet, med undantag av sensorerna, som kan samla in, lagra och bearbeta data och beräkna ett viktvärde som härrör från dessa data.

f) *släpvagnsenhet*: den del av ombordutrustningen för vägning som placeras i en släpvagn eller påhängsvagn, med undantag av sensorer, som kan samla in, lagra och bearbeta data från släpvagns- eller påhängsvagnsutrustningen och kan beräkna axeltryckvärden som härrör från dessa data.

g) *fordonsenhetens modul för korthållskommunikation* (*fordonsenhetens DSRC-modul*): den anordning för fjärravläst tidig upptäckt som avses i tillägg 14 till bilaga IC till kommissionens genomförandeförordning (EU) 2016/799 ([5]), som kan ta emot OWS-data från antingen motorfordonsenheten eller den samverkande ITS-stationen och sända den till fjärravläsaren.

h) *fjärravläsare för tidig upptäckt* (*fjärravläsare*): den fjärravläsare som innehas av tillsynsmyndigheterna och som kan läsa de OWS-data som sänds av fordonsenhetens DSRC-modul. Fjärravläsaren kan vara samma anordning som den som används för avläsning av RTM-data enligt förordning (EU) 2016/799, även om både överföringen av RTM-data och OWS-data ska ske utifrån separata begäranden från fjärravläsaren.

i) *viktdata*: de obearbetade data som överförs mellan delar av ombordutrustningen för vägning och som måste behandlas för att erhålla den beräknade vikten.

j) *data från ombordsystem för vägning* (*OWS-data*): de skyddade data i definierat format som fjärravläsaren begär av fordonsenhetens DSRC-modul.

k) *sensor*: den del av ombordutrustningen för vägning som genom mätning av specifika fysiska parametrar kan generera viktdata som används av antingen motorfordonsenheten eller släpvagnsenheten för vidare bearbetning.

l) *station för samverkande intelligenta transportsystem* (*samverkande ITS-station*): station för samverkande ITS i den mening som avses i den delegerade akten om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU vad gäller införande och operativ användning av samverkande intelligenta transportsystem, som antagits på grundval av artikel 6.1 i det direktivet.

m) *adresstilldelningsfas*: den inledande fasen av elektronisk kommunikation mellan fordon i en fordonskombination där en position tilldelas varje fordon.

n) *Verkstad för ombordutrustning för vägning* (*OBW-verkstad*): en verkstad som godkänts av en medlemsstat för att utföra inspektioner av ombordutrustning för vägning.

Artikel 3

Certifikatpolicy

Medlemsstaterna ska se till att det finns minst en rotcertifieringsinstans, en inskrivningsmyndighet och en tillståndsmyndighet som, när det gäller ombordutrustning för vägning, kan utföra de uppgifter som anges i den certifikatpolicy för utbyggnad och drift av europeiska samverkande intelligenta transportsystem (samverkande ITS) som anges i den delegerade akten om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/40/EU vad gäller införande och operativ användning av intelligenta transportsystem, som antagits på grundval av artikel 6.1 i det direktivet.

Artikel 4

Periodiska besiktningar

1. Ombordutrustningen för vägning ska undergå en periodisk besiktning på en specialiserad verkstad vartannat år efter dess installation i fordonet eller fordonskombinationen.

2. Regelbundna besiktningar ska utföras i enlighet med bilaga IV.

([5]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2016/799 av den 18 mars 2016 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 165/2014 när det gäller krav för konstruktion, provning, installation, drift och reparation av färdskrivare och deras komponenter (EUT L 139, 26.5.2016, s. 1).

3. Besiktningarna ska säkerställa att följande krav är uppfyllda:

a) Ombordutrustningen för vägning har monterats i överensstämmelse med den dokumentation som tillhandahålls av tillverkaren och är lämplig för fordonet.

b) Ombordutrustningen för vägning fungerar korrekt och tillhandahåller precisa viktvärden.

c) Det finns inga manipulationsanordningar kopplade till ombordutrustningen för vägning och inga spår av användning av sådana anordningar.

4. När besiktningen är klar ska OBW-verkstaden utfärda en besiktningsrapport för ombordutrustningen för vägning. En kopia av rapporten ska förvaras i fordonet.

5. Besiktningsrapporten ska innehålla minst följande uppgifter:

a) Fordonets identifieringsnummer (VIN-nummer eller chassinummer).

b) Dag och plats för provningen.

c) Prov med godkänt resultat (ja/nej).

d) Identifierade brister, inklusive manipulering, samt de vidtagna korrigerande åtgärderna.

e) Datum för nästa periodiska besiktning eller sista giltighetsdag för nuvarande intyg, om denna information inte ges på annat sätt.

f) OBW-verkstadens namn, adress och identifieringsnummer och namnteckning eller annan identifikation av den inspektör som ansvarar för besiktningen.

g) Märke, typ, identifieringsnummer, nummer på typintyg och datum för den senaste kontrollen för den certifierade anordning för vägning som används för den periodiska besiktningen.

6. Besiktningsrapporterna ska behållas under minst två år räknat från den tidpunkt då rapporten utarbetades, men medlemsstaterna får besluta att besiktningsrapporterna ska skickas till den behöriga myndigheten under den perioden. I de fall då besiktningsrapporterna behålls av OBW-verkstaden ska denna, på begäran från den behöriga myndigheten, tillhandahålla de rapporter om besiktningar och kalibreringar som utförts under perioden.

Artikel 5

OBW-verkstäder

1. Medlemsstaterna ska godkänna, regelbundet granska och certifiera de OBW-verkstäder som tillåts utföra besiktningar av ombordutrustning för vägning.

2. Medlemsstaterna ska se till att de OBW-verkstäder som är etablerade inom deras territorier utför besiktningar av ombordutrustning för vägning på ett tillförlitligt sätt. För detta syfte ska de upprätta och offentliggöra förfaranden som ser till att följande minimikrav är uppfyllda:

a) Personalen vid OWB-verkstaden har lämplig utbildning.

b) Den utrustning som krävs för att utföra relevanta provningar och arbetsuppgifter finns tillgänglig och har försetts med intyg i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/31/EU ([6]) eller Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/32/EU ([7]).

c) Verkstäderna har gott anseende.

3. OBW-verkstäderna ska bli föremål för följande granskningar:

a) En granskning som minst vart femte år utförs av ett tillsynsorgan och som gäller de förfaranden som tillämpas vid hantering av ombordsutrustning för vägning. Granskningen ska inriktas på de uppgifter och den verksamhet som anges i punkt 1 i bilaga V till direktiv 2014/45/EU. Tillsynsorganet ska uppfylla de krav som fastställs i punkt 2 i den bilagan.

b) Oanmälda tekniska granskningar får också utföras för att kontrollera anläggningar, besiktningar och, där så är lämpligt, utförda kalibreringar.

([6]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/31/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av icke-automatiska vågar (EUT L 96, 29.3.2014, s. 107).

([7]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/32/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av mätinstrument (EUT L 96, 29.3.2014, s. 149).

4. Medlemsstaterna ska vidta lämpliga åtgärder för att förebygga intressekonflikter mellan OBW-verkstäder och transportföretag. Framför allt när det föreligger en allvarlig risk för intressekonflikter, inklusive transportföretags ägande av OBW-verkstäder, ska ytterligare särskilda åtgärder vidtas för att säkerställa att OBW-verkstäderna uppfyller kraven i denna artikel.

5. De behöriga myndigheterna i medlemsstaterna ska på sina webbplatser offentliggöra en uppdaterad förteckning över OBW-verkstäder, med minst följande uppgifter:

a) Verkstadens identifieringsnummer och namn på [den enhet/de enheter som utgör] verkstaden.

b) Postadress.

c) E-postadress.

d) Telefonnummer.

6. De behöriga myndigheterna i medlemsstaterna ska återkalla godkännanden, antingen tillfälligt eller permanent, från OBW-verkstäder som inte uppfyller sina skyldigheter enligt denna förordning.

Artikel 6

Ikraftträdande och tillämpning

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 27 maj 2021.

Punkterna 1.4 d, 5.3 och 8.1 i bilaga I, bilaga II och punkterna 3, 8.2 och 10 i bilaga III ska emellertid tillämpas från och med den 27 maj 2024.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 12 juli 2019.

På kommissionens vägnar
Jean-Claude JUNCKER
Ordförande

BILAGA I

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER FÖR OMBORDUTRUSTNING FÖR VÄGNING (OBW)

1. Allmänna bestämmelser

1.1 Följande typer av OBW-system omfattas av denna förordnings tillämpningsområde:

a) Dynamiska system: OBW-system som fastställer vikten genom insamling och behandling av information från parametrar som registreras medan fordonet är i rörelse, t.ex. acceleration, dragkraft eller bromskrafter, och som inte är tillämpliga när fordonet står stilla.

b) Statiska system: OBW-system som fastställer vikten med hjälp av information från parametrar som registreras när fordonet står stilla, t.ex. trycket i en luftbälg.

1.2 Genomförandet av denna förordning sker i följande två etapper:

a) Etapp 1 OBW som anges i punkt 5.2.

b) Etapp 2 OBW som anges i punkt 5.3.

1.3 OBW-utrustningen ska beräkna fordonets totala vikt och, om så önskas, axeltrycket.

1.4 OBW-utrustningen ska omfatta följande delar:

a) En motorfordonsenhet (MVU) som placeras i motorfordonet.

b) Om så önskas, en släpfordonsenhet (TU) som placeras i släpvagnen eller påhängsvagnen.

c) Sensorer.

d) För etapp 2, en samverkande ITS-station (C-ITS) i vart och ett av fordonen med antingen en motorfordonsenhet eller en släpfordonsenhet.

1.5 Motorfordonsenheten och släpfordonsenheten får var och en bestå av en enda enhet eller vara uppdelad i olika enheter.

2. Motorfordonsenhet (MVU)

Motorfordonsenheten ska

a) få uppgifter om axellast från släpfordonsenheten, om en sådan finns,

b) samla in viktdata från sensorerna i motorfordonet,

c) behandla de tillgängliga uppgifterna och beräkna motsvarande viktvärden.

3. Släpfordonsenhet (TU)

Släpfordonsenheten, om en sådan finns, ska

a) samla in viktdata från sensorerna i släpvagnen eller påhängsvagnen, behandla de tillgängliga uppgifterna och beräkna de axeltryck som härrör från dessa data,

b) överföra värdena för axeltryck till motorfordonet.

4. Viktberäkning

4.1 För dynamiska system ska ett första viktvärde beräknas senast 15 minuter efter det att fordonet börjar röra sig framåt och ska beräknas på nytt var tionde minut därefter, eller oftare.

4.2 För statiska system ska viktvärden beräknas varje minut när tändningen är på och fordonet står stilla.

4.3 Den beräknade viktens upplösning ska vara 100 kg eller bättre.

5. **Utbyte av information mellan motorfordon och släpvagnar eller påhängsvagnar i en fordonskombination**

5.1 Varje släpvagn eller påhängsvagn ska göra de viktvärden som den beräknat i enlighet med punkt 5.2 eller 5.3, enligt vad som är tillämpligt, tillgängliga för motorfordonet.

5.2 Etapp 1 OBW

5.2.1 Varje släpvagn eller påhängsvagn ska tilldelas en position i fordonskombinationen inom ramen för den tilldelning av dynamisk adress som anges i ISO 11992–2:2014.

5.2.2 Efter fasen med adresstilldelning ska varje släpvagns eller påhängsvagns släpfordonsenhet till motorfordonsenheten överföra axellastsumman eller axellasten i enlighet med beskrivningen i punkterna 6.5.4.7 och 6.5.5.42 i ISO 11992–2:2014.

5.2.3 Meddelandena om axellastsumman eller axellasten ska följa specifikationerna i ISO 11992–2014:2 för meddelandetyperna EBS22 och RGE22.

5.2.4 Meddelandenas format, routing och allmänna parametrar ska överensstämma med punkterna 6.1, 6.3 och 6.4 i ISO 11992–2:2014.

5.3 Etapp 2 OBW

Information mellan motorfordonet och de dragna släpvagnarna eller påhängsvagnarna ska utbytas med hjälp av samverkande ITS-stationer enligt vad som anges i bilaga II.

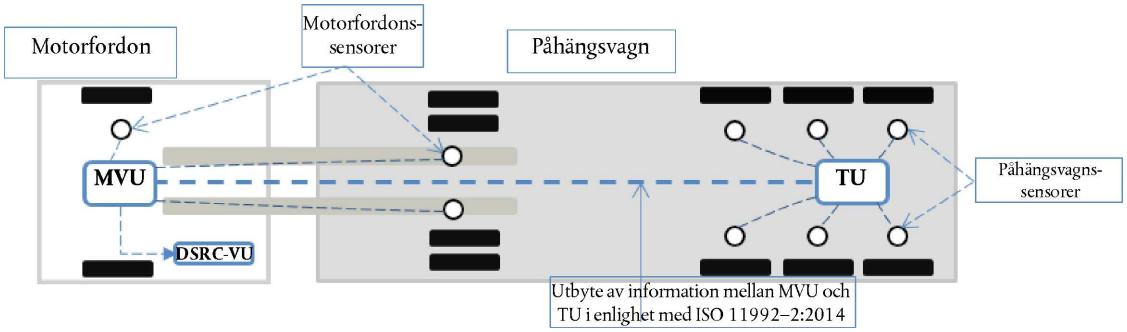
5.4 För både etapp 1 och etapp 2 OBW får avvikande specifikationer användas, förutsatt att OBW-utrustningen i motorfordonet och i släpvagnarna eller påhängsvagnarna är förenliga med dessa.

6. **Bearbetning av data och överföring till fordonsenhetens DSRC-modul**

Motorfordonsenheten för etapp 1 eller motorfordonets samverkande ITS-station för etapp 2 ska till fordonsenhetens DSRC-modul (DRSC-VU) överföra data från ombordsystemet för vägning (OWS-data) i enlighet med bilaga III.

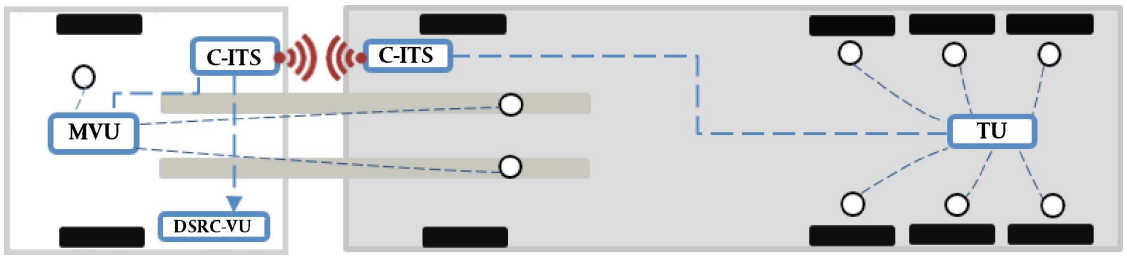
Figur 1

Exempel på utformningen av OBW-systemet i etapp 1 för en fordonskombination med dragfordon och påhängsvagn



Figur 2

Exempel på utformningen av OBW-systemet i etapp 2 för en fordonskombination med dragfordon och påhängsvagn



7. **Information till föraren om vikten**

Föraren ska med hjälp av en bildskärm informeras om åtminstone den totala vikten.

8. **Noggrannhet**

8.1 Noggrannheten för den beräknade vikten ska vara ± 5 % eller bättre när fordonet är lastat till mer än 90 % av dess högsta tillåtna vikt.

8.2 Trots vad som sägs i punkt 8.1 får noggrannheten för etapp 1 OBW vara ± 10 % eller bättre.

BILAGA II

SÄRSKILDA BESTÄMMELSER FÖR ETAPP 2 OBW

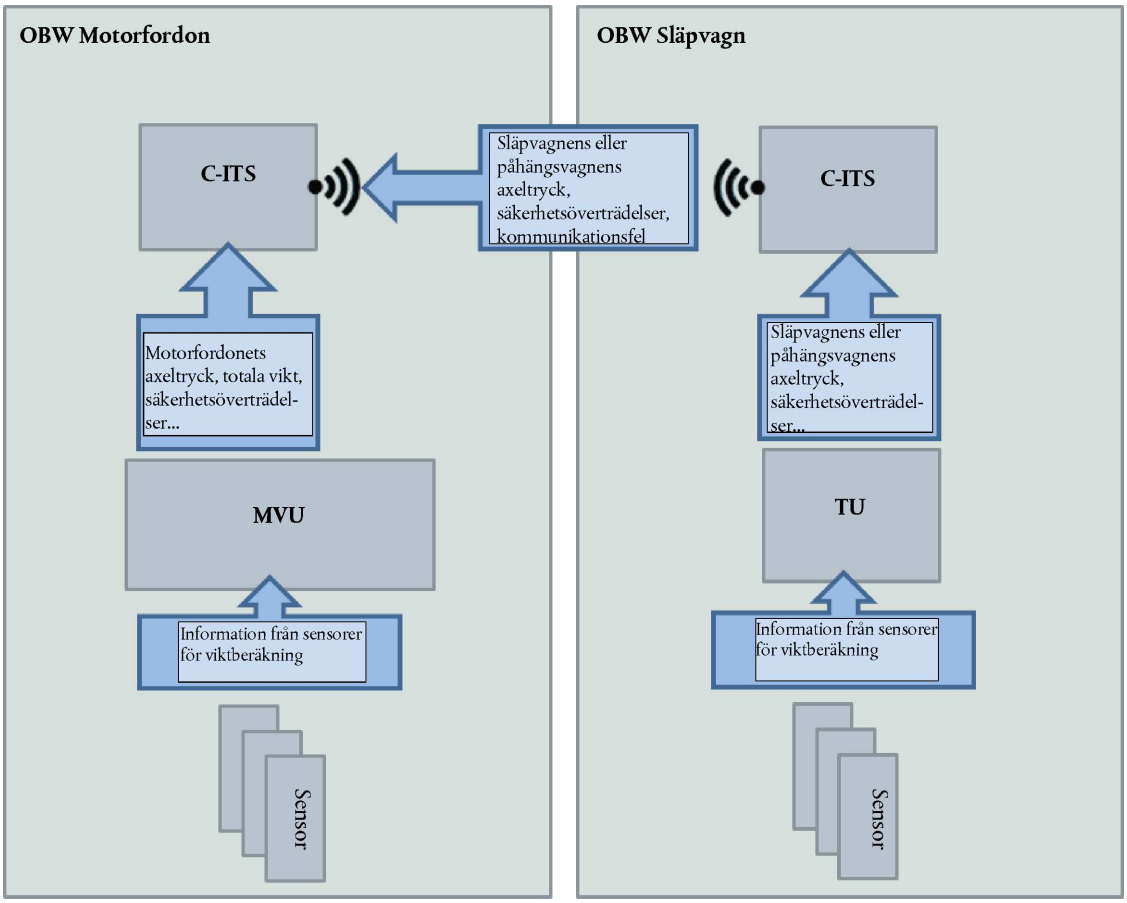
1. Denna bilaga gäller endast för etapp 2 OBW.

2. Motorfordonet och de släpvagnar eller påhängsvagnar i fordonskombinationen som är utrustade med en släpfordonsenhet ska vara försedda med en samverkande ITS-station ansluten till respektive fordons motorfordonsenhet eller släpfordonsenhet. Motorfordonsenheten och släpfordonsenheten får vara integrerade i sina respektive samverkande ITS-stationer.

3. Motorfordonsenheten och släpfordonsenheten ska till de samverkande ITS-stationer som de är anslutna till överföra den nödvändiga informationen för överföring av meddelanden i enlighet med punkt 4.3 i denna bilaga.

Figur 3

Exempel på meddelandeflöde i etapp 2 OBW



4. Utbyte av information mellan motorfordon och släpvagnar eller påhängsvagnar

4.1 Informationen om vikt ska utbytas mellan motorfordonet och de dragna släpvagnarna eller påhängsvagnarna med hjälp av en trådlös förbindelse mellan samverkande ITS-stationer i motorfordonet och i släpvagnar eller påhängsvagnar, i enlighet med standarderna EN 302 663-V1.1.1 (med undantag av avsnitt 4.2.1), EN 302 636–4-1-V1.3.1, EN 302 636–5.1-V2.1.1 och med den europeiska standard om OBW-tillämpning för C-ITS som ska utvecklas av Etsi.

4.2 Meddelanden som utbyts mellan de samverkande ITS-stationerna ska skyddas i enlighet med punkt 5.1.

4.3 Följande uppgifter ska överföras mellan de samverkande ITS-stationerna:

a) Axeltryck för de dragna släpvagnarna eller påhängsvagnarna.

b) Meddelanden som innehåller händelser av typen ”OBW-kommunikationsfel”: en händelse av typen ”OBW-kommunikationsfel” ska utlösas när de samverkande ITS-stationerna misslyckas med att upprätta en gemensam skyddad kommunikation i enlighet med punkt 5.1 under mer än tre försök.

c) Meddelanden som innehåller ”försök till säkerhetsöverträdelse”-händelser: en ”försök till säkerhetsöverträdelse”-händelse ska utlösas när ett försök att manipulera OBW-utrustningen enligt vad som anges i punkt 5.2 och i tillägget har upptäckts av OBW-utrustningen.

4.4 Formatet för de meddelanden som behövs för adresstilldelningsfasen och för överföring av den information som avses i punkt 4.3 ska anges i den standard om OBW-tillämpning som avses i punkt 4.1.

5. Säkerhetsbestämmelser

5.1 Säker kommunikation mellan samverkande ITS-stationer

5.1.1 Kommunikation mellan samverkande ITS-stationer ska skyddas i enlighet med den europeiska standarden Etsi TS 103 097-V1.3.1 och med den europeiska standard om OBW-tillämpning för C-ITS som avses i punkt 4.1.

5.1.2 I enlighet med certifikatpolicyn för utbyggnad och drift av europeiska samverkande intelligenta transportsystem, som antagits av kommissionen, ska samverkande ITS-stationer tilldelas följande:

a) En inskrivningsbehörighet från en inskrivningsmyndighet, som bemyndigar dem att fungera som samverkande ITS-stationer för ombordvägning.

b) Ett antal tillståndsbevis från en tillståndsmyndighet som gör det möjligt för dem att fungera inom C-ITS-miljön som en del av OBW-utrustningen.

5.2 Skydd mot försök till säkerhetsöverträdelser

Skyddet av etapp 2 OBW mot försök till säkerhetsöverträdelse ska genomföras i enlighet med tillägget till denna bilaga.

TILLÄGG TILL BILAGA II

SÄKERHETSCERTIFIERING FÖR ETAPP 2 OBW

1. Motorfordonsenheten och släpfordonsenheten ska vara säkerhetscertifierade i enlighet med CC-systemet (Common Criteria). I detta tillägg benämns motorfordonsenheten och släpfordonsenheten hädanefter *OBW-VU*.

2. De minimisäkerhetskrav som ska uppfyllas av OBW-VU ska fastställas i ett säkerhetsmål (*Security Target*, ST) i enlighet med CC-systemet.

3. Ett ST ska upprättas av tillverkaren av den utrustning som ska certifieras och godkännas av ett offentligt organ för it-säkerhetscertifiering inom den gemensamma arbetsgruppen (JIWG, *Joint Interpretation Working Group*) som stöder ett ömsesidigt erkännande av certifikat inom ramen för det europeiska avtalet om ömsesidigt erkännande (SOGIS-MRA, *Agreement on Mutual Recognition of Information Technology Security Evaluation Certificates*).

4. De samverkande ITS-stationernas V2X-ingång och säkerhetsmodul för maskinvara ska vara certifierade enligt de respektive skyddsprofiler som utvecklats av Car2Car Communication-konsortiet.

5. Assuransnivån för säkerhetscertifieringen av OBW-VU ska vara EAL2. Om färdskrivaren används som motorfordonsenhet ska den dock certifieras med assuransnivån EAL4, förstärkt med assuranskomponenterna ATE_DPT.2 och AVA_VAN.5 enligt vad som anges i tillägg 10 till bilaga IC till förordning (EU) 2016/799.

6. Tillgångar som ska skyddas av ett ST

   Följande tillgångar ska skyddas:

   a) OBW-VU-meddelande: varje meddelande som sänds eller tas emot av en relevant OBW-VU-modul med uppgifter som krävs för beräkning av vikten.

      De relevanta OBW-modulerna är de maskinvaru- och programvaruenheter i OBW-VU som bearbetar information som, om den angrips, kan leda till att OBW-utrustningen beräknar den totala vikten eller axeltrycket felaktigt.

      En OBW-VU får vara en enda relevant modul eller bestå av flera relevanta moduler, i enlighet med punkt 1.5 i bilaga I, som då ska identifieras i ett ST.

   b) Viktmeddelande: meddelande som innehåller den totala vikt eller axeltryck som beräknats av OBW-VU.

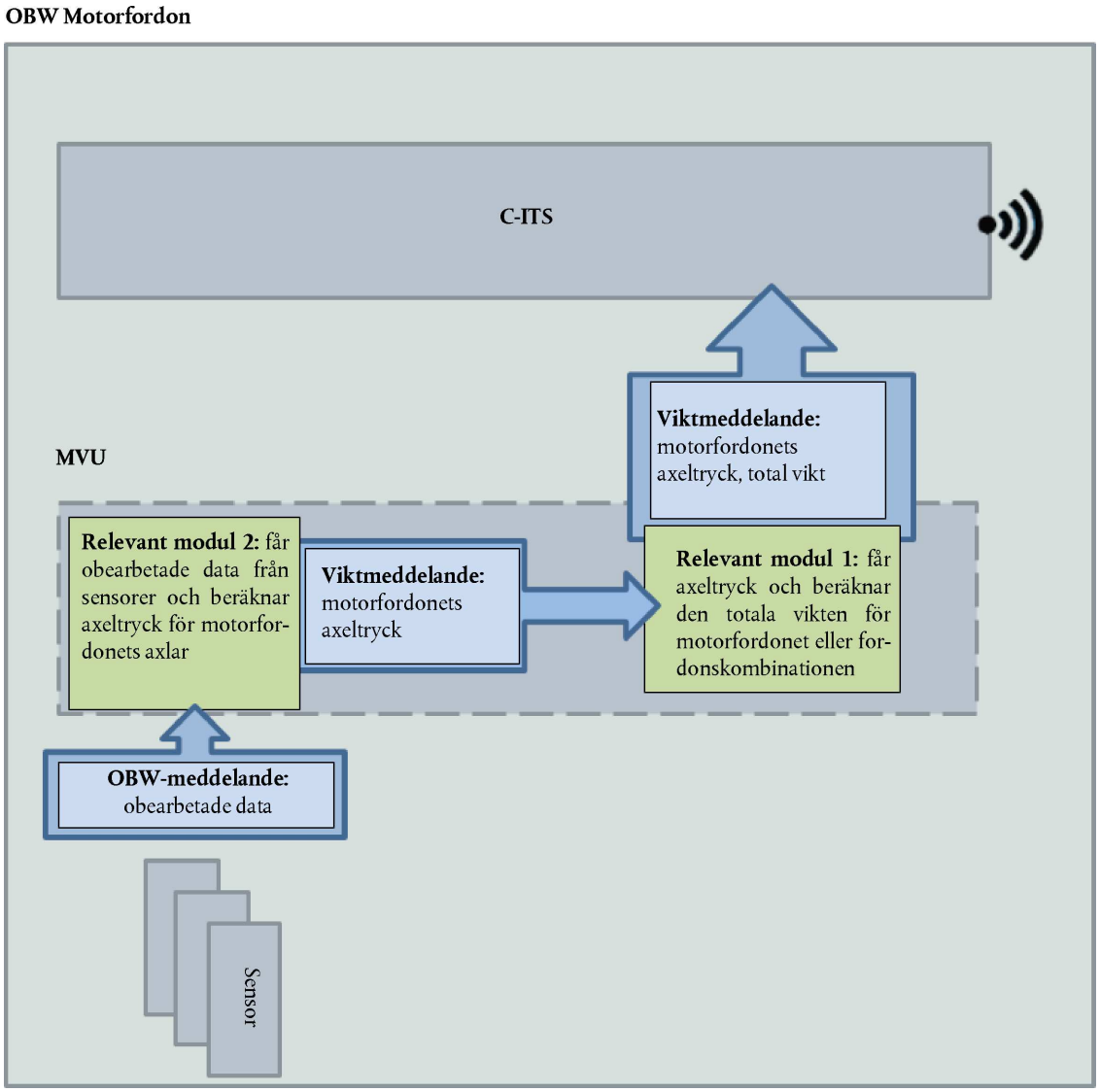
   c) Kalibreringsdata: information som förs in i OBW-VU-minnet för att kalibrera OBW-utrustningen.

   d) Granskningsinformation: information om försök till säkerhetsöverträdelser som motsvarar de hot som tas upp i detta tillägg.

   e) OBW-VU-programvara: programvara som används inom OBW-VU för att genomföra och stödja OBW-funktioner och som är relevant för beräkningen av vikt och för upptäckt av försök till säkerhetsöverträdelser.

Figur 4

Exempel på OBW-VU-meddelanden och viktmeddelanden som ska skyddas i en motorfordonsenhet bestående av två relevanta moduler



7. Hot som ska behandlas av ett ST

I ett ST ska följande hot behandlas:

a) T.OBW-VU_message_spoof: en angripare kan förfalska OBW-VU-meddelanden så att OBW-VU beräknar den totala vikten eller axeltrycket felaktigt.

b) T.OBW-VU_message_tamper: en angripare kan manipulera OBW-VU-meddelanden så att OBW-VU beräknar den totala vikten eller axeltrycket felaktigt.

c) T.Weight_message_spoof: en angripare kan förfalska viktmeddelanden så att den vikt som beräknas av OBW-VU ändras.

d) T.Weight_message_tamper: en angripare kan manipulera viktmeddelanden så att den vikt som beräknas av OBW-VU ändras.

e) T.Audit_spoof: en angripare kan förfalska granskningsmeddelanden.

f) T.Audit_tamper: en angripare kan manipulera granskningsmeddelanden.

g) T.Calibration_tamper: en angripare kan föra in felaktiga värden som kalibreringsdata för att förmå OBW-VU att beräkna vikten felaktigt.

h) T.Software_tamper: en angripare kan ändra eller ersätta OBW-VU-programvara för att ändra den normala beräkningen av vikten.

i) T.Stored_Data_tamper: en angripare kan försöka ändra eller radera den relevanta information som finns lagrad i OBW-VU, inklusive granskningsuppgifter.

8. Säkerhetsmålen för OBW-VU ska vara följande:

a) O.Plausibility_validation: OBW-VU ska kontrollera att uppgifter från ett meddelande till en relevant modul, antingen från sensorer eller från en annan modul, är tillförlitliga på grundval av deras rimlighet.

b) O.OBW-VU_stored_information_protection: OBW-VU ska kunna skydda lagrad programvara och lagrade data från manipulation.

c) O.Notification: OBW-VU ska kunna meddela ett försök till säkerhetsöverträdelse.

9. Struktur

a) T.OBW-VU_message_spoof hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

b) T.OBW-VU_message_tamper hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

c) T.Weight_message_spoof hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

d) T.Weight_message_tamper hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

e) T.Audit_spoof hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

f) T.Calibration_tamper hanteras av O.Plausibility_validation och av O.Notification.

g) T.Software_tamper hanteras av O.OBW-VU_stored_information_protection och av O.Notification.

h) T.Stored_data_tamper hanteras av O.OBW-VU_stored_information_protection och av O.Notification.

Tabell 1

Struktur för säkerhetsmål

	O.Plausibility_validation	O.OBW-VU_stored_information_protection	O.Notification
T.OBW_message_spoof	X		X
T.OBW_message_tamper	X		X
T.Weight_message_spoof	X		X
T.Weight_message_tamper	X		X
T.Audit_spoof	X		X
T.Audit_tamper	X		X
T.Calibration_tamper	X		X
T.Software_tamper		X	X
T.Stored_data_tamper		X	X

BILAGA III

UTARBETANDE AV DATA OCH ÖVERFÖRING AV INFORMATION TILL FJÄRRAVLÄSAREN

1. I denna bilaga, som kompletterar tillägg 14 till bilaga IC till förordning (EU) 2016/799 (nedan kallad *tillägg 14*), specificeras kraven för utarbetande och överföring av OWS-data från motorfordonet till fjärravläsaren för tidig upptäckt.

2. Överföring av data från ombordsystem för vägning (OWS-data) för etapp 1 OBW

2.1 Motorfordonsenheten ska tillhandahålla OWS-data till fordonsenhetens DSRC-modul.

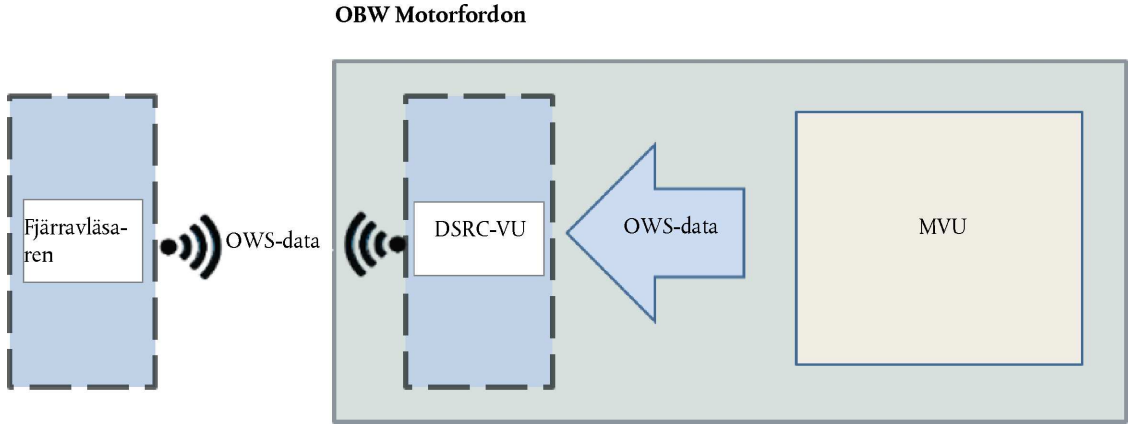
2.2 Motorfordonsenheten ska utföra följande uppgifter:

2.2.1 Bygga upp OWS-data med uppgifter som erhållits från motorfordonsenheten och släpfordonsenheten enligt den struktur som anges i punkt 6.

2.2.2 Vidarebefordra OWS-data till fordonsenhetens DSRC-modul för vidare överföring till fjärravläsaren.

Figur 5

Överföring av OWS-data från motorfordonsenheten till fjärravläsaren för etapp 1 OBW

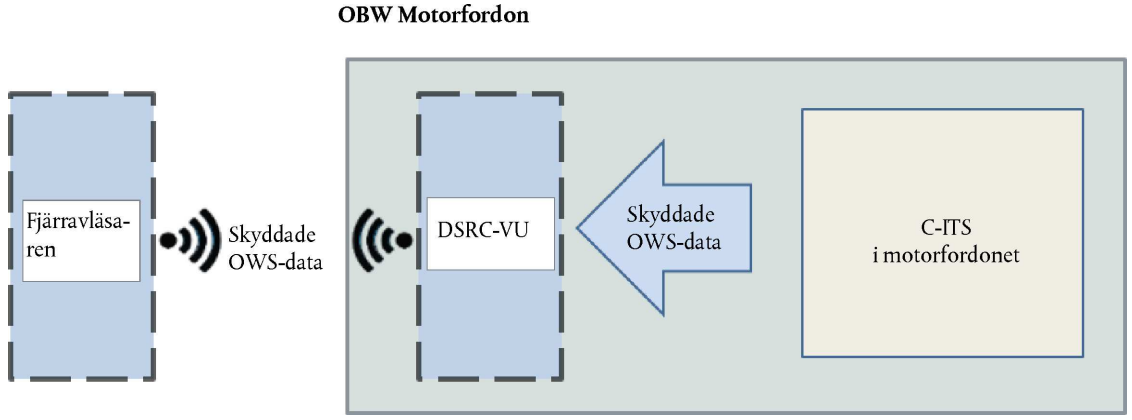


3. Överföring av OWS-data för etapp 2 OBW

3.1 Motorfordonets samverkande ITS-station ska tillhandahålla OWS-data till fordonsenhetens DSRC-modul.

Figur 6

Överföring av OWS-data från den samverkande ITS-stationen till fjärravläsaren för etapp 2 OBW



3.2 Motorfordonets samverkande ITS-station ska utföra följande uppgifter:

3.2.1 Bygga upp OWS-data med uppgifter som erhållits från motorfordonsenheten och från de samverkande ITS-stationerna i dragna släpvagnar och påhängsvagnar enligt den struktur som anges i punkt 6.

3.2.2 Skydda OWS-data enligt vad som fastställs i punkt 8.

3.2.3 Vidarebefordra OWS-data till fordonsenhetens DSRC-modul för vidare överföring till fjärravläsaren.

4. Dataöverföring mellan fordonsenhetens DSRC-modul och antingen motorfordonsenheten (etapp 1) eller motorfordonets samverkande ITS-station (etapp 2) ska genomföras i enlighet med punkt 5.6 i tillägg 14 där fordonsenheten ska tolkas som antingen motorfordonsenheten eller den samverkande ITS-stationen, beroende på etapp.

5. Kommunikation mellan fordonsenhetens DSRC-modul och fjärravläsaren

5.1 Kommunikationen mellan fordonsenhetens DSRC-modul och fjärravläsaren ska ske genom det gränssnitt som definieras i CEN:s DRSC-standarder EN 12253, EN 12795, EN 12834, EN 13372 och ISO 14906, som anges i rådets direktiv 96/53/EG.

5.2 Transaktionsprotokollet för nedladdning av OWS-data över DSRC-gränssnittet 5,8 GHz ska vara samma som det som används för RTM-data i punkt 5.4.1 i tillägg 14, med den enda skillnaden att de objektidentifierare som avser TARV-standarden ska gälla standarden ISO 15638 (TARV) del 20 avseende WOB/OWS.

5.3 De kommandon som används för en OWS-transaktion ska vara desamma som de som anges i punkt 5.4.2 i tillägg 14 för en RTM-transaktion.

5.4 Kommandosekvensen vid avläsning av OWS-data ska vara densamma som den som anges i punkt 5.4.3 i tillägg 14 för RTM-data.

5.5 Mekanismen för dataöverföring och beskrivningen av DSRC-transaktionen ska vara samma som den som anges i punkterna 5.4.6 och 5.4.7 i tillägg 14. VST (tabellen med fordonets tjänster) ska dock anpassas för överföring av OWS-data. Följaktligen ska Rtm-ContextMark ersättas med en Ows-ContextMark vars objektidentifierare ska hänvisa till ISO 15638 (TARV) del 20 avseende WOB/OWS.

5.6 De fysiska gränssnittsparametrarna för DSRC ska vara desamma som de som anges i punkt 5.3 i tillägg 14.

6. Datastruktur

ASN.1-modulen för DSRC-data inom OWS-tillämpningen definieras på följande sätt:

```
TarvOws    {iso(1)    standard(0)    15638
part20(20)    version1(1)}    DEFINITIONS
AUTOMATIC TAGS

::= BEGIN

IMPORTS

-- Imports data attributes and elements from EFC which are used for OWS

LPN

FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}


-- Imports function parameters from the EFC Application Interface Definition

SetMMIRq

FROM EfcDsrcApplication {iso(1) standard(0) 14906 application(0) version5(5)}


-- Imports the L7 DSRCData module data from the EFC Application Interface Definition

Action-Request,  Action-Response,  ActionType,  ApplicationList,  AttributeIdList,
AttributeList, Attributes,

BeaconID,  BST,  Dsrc-EID,  DSRCApplicationEntityID,  Event-Report-Request,  Event-
Report- Response,

EventType, Get-Request, Get-Response, Initialisation-Request, Initialisation-Response,

ObeConfiguration, Profile, ReturnStatus, Time, T-APDUs, VST

FROM EfcDsrcGeneric {iso(1) standard(0) 14906 generic(1) version5(5)};


-- Definitions of the OWS functions:

OWS-InitialiseComm-Request::= BST

OWS-InitialiseComm-Response::= VST

OWS-DataRetrieval-Request::=  Get-Request  (WITH  COMPONENTS  {fill  (SIZE(1)),  eid,
accessCredentials ABSENT, iid ABSENT, attrIdList})

OWS-DataRetrieval-Response::=  Get-Response  {OwsContainer}  (WITH  COMPONENTS  {..., eid,
iid ABSENT})

OWS-TerminateComm::= Event-Report-Request {OwsContainer}(WITH COMPONENTS {mode (FALSE),
eid (0),

eventType (0)})

OWS-TestComm-Request::= Action-Request {OwsContainer} (WITH COMPONENTS {..., eid (0),
actionType

(15), accessCredentials ABSENT, iid ABSENT})

OWS-TestComm-Response::=  Action-Response  {OwsContainer}  (WITH  COMPONENTS  {...,  fill
(SIZE(1)), eid

(0), iid ABSENT})


-- Definitions of the OWS attributes:

OwsData:: = SEQUENCE {

      OWSPayload  SignedDataPayload,  --  SignedData  in  accordance  with  ETSI  103097
v1.3.1, only for Stage 2 OBW

      }
```

```
OwsPayload:: = SEQUENCE {


            recordedWeight              INTEGER (0..65535),       --    0    =    Total
measured weight of the heavy goods vehicle with 10 Kg resolution.

            maximumTechnicalWeight      INTEGER (0..65535),       --  0  =  technically
permissible maximum laden mass of the vehicle or vehicle combination as declared by the
manufacturer, with 10 Kg resolution, only for stage 2.

            axlesConfiguration OCTET STRING SIZE (4),  -- 0 = 20 bits allowed for the
number of axles for 10 axles.

            axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),    -- 0 = Recorded Weight for
each axle with 10 Kg resolution.

            tp15638Timestamp            INTEGER(0..4294967295)     --    Timestamp    of
current record

            tp15638DSRCcommunicationError   BOOLEAN,       --      Record      of      a
communication error between MVU and DSRC within last 10 days

      tp15638OBWCommunicationError  BOOLEAN,       -- Record of a communication error

            tp15638SecurityBreachAttempt    BOOLEAN,       --   Record   of   a   security
breach attempt

      }


Ows-ContextMark::= SEQUENCE {

      standardIdentifier StandardIdentifier, -- identifier of the TARV part and its
version

      }


StandardIdentifier::= OBJECT IDENTIFIER

OwsContainer::= CHOICE {

      integer [0] INTEGER,

      bitstring [1] BIT STRING,

      octetstring [2] OCTET STRING (SIZE (0..127, ...)),

      universalString [3] UniversalString,

      beaconId [4] BeaconID,

      t-apdu [5] T-APDUs,

      dsrcApplicationEntityId [6] DSRCApplicationEntityID,

      dsrc-Ase-Id [7] Dsrc-EID,

      attrIdList [8] AttributeIdList,

      attrList [9] AttributeList{RtmContainer},

      reserved10 [10] NULL,

      OwsContextmark [11] Ows-ContextMark,

      OwsData [12] OwsData,

      reserved13 [13] NULL,

      reserved14 [14] NULL,

      time [15] Time,

-- values from 16 to 255 reserved for ISO/CEN usage

      }}

END
```

7. Element i OWS-data, operationer som utförs samt definitioner

OWS-data ska beräknas av antingen motorfordonsenheten (etapp 1) eller motorfordonets samverkande ITS-station (etapp 2) enligt tabell 1

Tabell 1

Element i OWS-data, operationer som utförs samt definitioner

OWS-dataelement	Operation som utförs av motorfordonets samverkande ITS-station	Anmärkning	ASN.1-definition av data
OWS1 Total vikt	Ett heltal ska genereras.	Senast uppmätta totala vikt	recordedWeight INTEGER (0..65535),
OWS2 högsta tekniskt tillåtna lastade vikt	Ett heltal ska genereras	den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten enligt tillverkarens uppgifter	maximumTechnicalWeight INTEGER (0..65535)
OWS3 Axelkonfigurationen för fordonet	En oktettsträng storlek 4 ska genereras.	Axelkonfiguration	axlesConfiguration OCTET STRING SIZE (4),
OWS4 Axeltryck	En oktettsträng storlek 26 ska genereras.	Vikt per axel	axlesRecordedWeight OCTET STRING SIZE (26),
OWS5 Tidsregistrering för total vikt	Ett heltal ska genereras. Värdet för OWS2 ska fastställas till tidpunkten för den aktuella registreringen av total vikt.	Tidsstämpel för aktuell registrerad vikt	tp15638Timestamp INTEGER (0..4294967295),
OWS6 DSRC-kommunikationsfel	Ett booleskt värde ska genereras. Värdet TRUE ska tilldelas variabeln tp15638DSRCcommunicationError om OBW-utrustningen har stött på minst en händelse av typen Communication Error med fordonsenhetens DSRC-modul under de senaste 30 dagarna. ELSE: om det inte finns någon sådan händelse under de senaste 30 dagarna ska värdet FALSE tilldelas variabeln.	1 (TRUE) anger ett fel i kommunikationen mellan OBW-utrustningen och fordonsenhetens DSRC-modul under de senaste 30 dagarna	tp15638DSRCcommunicationError, BOOLEAN,
OWS7 OBW-kommunikationsfel	Ett booleskt värde ska genereras. Värdet TRUE ska tilldelas variabeln tp15638CommunicationError om OBW-utrustningen har stött på minst en händelse av OBW-kommunikationsfel inom OBW-utrustningen under de senaste 30 dagarna. ELSE: om det inte finns någon sådan händelse under de senaste 30 dagarna ska värdet FALSE tilldelas variabeln.	1 (TRUE) anger ett fel i kommunikationen i OBW-utrustningen under de senaste 30 dagarna	tp15638OBWCommunicationError, BOOLEAN,
OWS8 Försök till säkerhetsöverträdelse (Security Breach Attempt)	Ett booleskt värde ska genereras. Värdet TRUE ska tilldelas variabeln tp15638SecurityBreachAttempt om OBW-utrustningen under de senaste två åren har registrerat minst en händelse av typen försök till säkerhetsöverträdelse. ELSE: om det inte finns någon sådan händelse under de senaste två åren ska värdet FALSE tilldelas variabeln.	1 (TRUE) anger ett försök till säkerhetsöverträdelse gentemot OBW-utrustningen under de senaste två åren	tp15638SecurityBreachAttempt BOOLEAN,

Följande gäller:

a) recordedWeight står för fordonets eller fordonskombinationens uppmätta totala vikt, med en upplösning på 10 kg såsom definieras i EN ISO 14906. Exempelvis står värdet 2 500 för en vikt på 25 ton.

b) axlesConfiguration står för fordonets eller fordonskombinationens konfiguration i form av antal axlar.

Konfigurationen definieras med en 20-bitars bitmask (utökad från EN ISO 14906).

En bitmask på 2 bitar representerar axeln i konfigurationen enligt följande format:

— Värdet 00B betyder att värdet är ”ej tillgängligt” eftersom fordonet saknar utrustning för att samla in data om vikten som belastar axeln.

— Värdet 01B betyder att axeln inte finns på det aktuella fordonet.

— Värdet 10B betyder att axeln finns och att vikten har beräknats och samlats in och nu finns i fältet axlesRecordedWeight.

— Värdet 11B är reserverat för framtida användning.

De sista sex bitarna är reserverade för framtida användning (RFU, Reserved for Future Use).

Tabell 2

Bitfördelning för OWS2

Antal axlar													
Antal axlar på dragfordon						Antal axlar på släpfordon							
00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	00/01/10/11	RFU (6 bitar)

c) axlesRecordedWeight står för den vikt som registrerats för respektive axel, med en upplösning på 10 kg. Två oktetter används för varje axel. Exempelvis står värdet 150 för en vikt på 1 500 kg.

d) maximumTechnicalWeight står för den högsta tekniskt tillåtna lastvikten för fordonet eller fordonskombinationen enligt tillverkarens uppgifter. Detta värde ska endast tillhandahållas för etapp 2. För etapp 1 ska värdet 0 tilldelas.

8. OWS-datasignatur

8.1 För etapp 1 ska OWS-data inte signeras, utan OWS-data ska i klartext överföras från motorfordonsenheten till fordonsenhetens DSRC-modul.

8.2 För etapp 2 ska OWS-data signeras i motorfordonets samverkande ITS-station och överföras från denna till fordonsenhetens DSRC-modul i enlighet med följande bestämmelser:

8.2.1 Den skyddade datastrukturen ska vara konstruerad enligt punkterna 5.1 och 5.2 i Etsi TS 103 097-V1.3.1.

8.2.2 Typen SignedData som avses i punkt 5.2 i Etsi TS 103 097-V1.3.1 ska ha följande begränsningar:

a) Typen HashAlgorithm ska vara sha256.

b) Typen SignerIdentifier ska vara ”digest”.

c) Typen SignedDataPayload ska vara OWS-data enligt vad som anges i punkt 7.

d) Typen HeaderInfo ska begränsas till följande rubriker:

— Komponenten psid ska vara lika med 0.

— Komponenten generationTime ska vara enligt definitionen i IEEE Std 1609.2.

— Komponenten expiryTime ska vara frånvarande.

— Komponenten generationLocation ska vara frånvarande.

— Komponenten p2pcdLearningRequest ska vara frånvarande.

— Komponenten missingCrlIdentifier ska vara frånvarande.

— Komponenten encryptionKey ska vara frånvarande.

— Komponenten inlineP2pcdRequest ska vara frånvarande.

— Komponenten requestedCertificate ska vara frånvarande.

8.2.3 ASN.1-modulen för typen Signature definieras på följande sätt:

```
Signature::= CHOICE {
ecdsaNistP256Signature EcdsaP256Signature,
ecdsaBrainpoolP256r1Signature EcdsaP256Signature,
...,
ecdsaBrainpoolP384r1Signature EcdsaP384Signature
}
EcdsaP256Signature::= SEQUENCE {
rSig EccP256CurvePoint,
sSig OCTET STRING (SIZE (32))
}
EccP256CurvePoint::= CHOICE {
x-only OCTET STRING (SIZE (32)),
fill NULL, -- consistency with 1363/X9.62
compressed-y-0 OCTET STRING (SIZE (32)),
compressed-y-1 OCTET STRING (SIZE (32)),
uncompressedP256 SEQUENCE {
x OCTET STRING (SIZE (32)),
y OCTET STRING (SIZE (32))
}
}
```

8.2.4 Signeringscertifikatet ska vara certifikatet i tillståndsbeviset som den samverkande ITS-stationen använder för transaktionen mellan denna och fjärravläsaren, i enlighet med punkt 6 i Etsi TS 103 097-V1.3.1.

8.2.5 När fjärravläsaren tar emot meddelandet ska den verifiera certifikatet och ska använda den öppna nyckeln i certifikatet för att läsa OWS-datasignaturen.

9. Tillämpningsprotokollet och felhanteringen för OWS-data ska vara samma som de som anges i punkterna 5.6.2 och 5.7 i tillägg 14.

10. För etapp 2 får OWS-data även lämnas direkt till kontrolltjänstemannens fjärravläsare via motorfordonets samverkande ITS-station i stället för via fordonsenhetens DSRC-modul. I detta fall ska fjärravläsaren också vara en samverkande ITS-station.

BILAGA IV

PERIODISKA BESIKTNINGAR

1. OBW-utrustningen ska genomgå periodiska besiktningar genom vägning av fordonet eller fordonskombinationen på certifierade anordningar för vägning i enlighet med artikel 5.2 b i denna förordning, såsom bärbara vägningsplattor eller fordonsvågar.

2. Följande fordon ska besiktigas:

   a) Motorfordon.

   b) Släpvagnar och påhängsvagnar som är utrustade med en släpfordonsenhet.

3. Släpvagnar och påhängsvagnar som ska genomgå besiktning enligt punkt 2 ska besiktigas kopplade till ett motorfordon. Motorfordon som är avsedda att dra påhängsvagnar ska besiktigas kopplade till en påhängsvagn.

4. Den periodiska besiktningen ska bestå av följande delar:

   a) En trippelprovning som ska genomföras två år efter registreringen av fordonet och därefter vart fjärde år.

   b) En singelprovning som ska genomföras två år efter den första trippelprovningen och därefter vart fjärde år.

Tabell 3

Sekvens för utförandet av periodiska besiktningar

Provning	Trippel-prov-ning	Singel-prov-ning	Trippel-prov-ning	Singel-prov-ning	Trippel-prov-ning	Singel-prov-ning	Trippel-prov-ning	…
År efter registreringen av fordonet	2	4	6	8	10	12	14	…

5. Trippelprovning

   En trippelprovning ska utföras genom att fordonet lastas med tre olika laster, som ska beräknas enligt följande:

   a) En last på 45–55 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten för fordonet.

   b) En last på 65–75 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten för fordonet.

   c) En last på 90–100 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten för fordonet.

6. Singelprovningen ska utföras genom att fordonet lastas med en last som uppgår till minst 90 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten för fordonet.

7. För släpvagnar och påhängsvagnar som är utrustade med en släpfordonsenhet och för motorfordon som är avsedda att dra en påhängsvagn ska lasterna i punkterna 5 och 6 beräknas för den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten för fordonskombinationen.

8. Särskilda bestämmelser för dynamiska OBW-system

8.1 Om den högsta tekniskt tillåtna lastvikten för fordonet eller fordonskombinationen överstiger den högsta tillåtna vikten ska lasterna i punkterna 5 och 6 beräknas för den högsta tillåtna vikten.

8.2 För att få ett lastvärde från OBW-utrustningen ska fordonet eller fordonskombinationen köras en viss sträcka enligt särskilda villkor som anges i tillverkarens anvisningar.

9. OBW-utrustningen ska anses vara underkänd om

   a) det lastvärde som OBW-utrustningen visar för den last på 90–100 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten som avses i punkt 5 c inte överensstämmer med de värden som uppmätts av den certifierade anordningen för vägning, med den grad av noggrannhet som anges i punkt 8 i bilaga I, och

   b) det lastvärde som OBW-utrustningen visar för de laster på 45–55 % och 65–75 % av den högsta tekniskt tillåtna lastade vikten som avses i punkt 5 a respektive 5 b inte överensstämmer med de värden som uppmätts av den certifierade anordningen för vägning, med en grad av noggrannhet på ± 15 %.

10. Om OBW-utrustningen underkänns i besiktningen ska det genomgå en ny besiktning senast två månader efter den föregående.

11. Flexibilitet avseende de periodiska besiktningarna

   För att underlätta genomförandet av periodiska besiktningar för särskilda typer av fordon, och för att minska konsekvenserna av de periodiska besiktningarna på förares och transportföretags regelbundna verksamhet, får medlemsstaterna överväga att använda följande flexibilitet för fordon som är registrerade på deras territorium:

   a) De trippelprovningsvärden som avses i punkt 5 får erhållas under en period av tre månader.

   b) Den faktiska vägningen av fordonet får utföras på certifierade anordningar för vägning som inte tillhör de OBW-verkstäder som avses i artikel 5 i denna förordning, förutsatt att vägningen övervakas av en medlem av personalen i en OBW-verkstad. Fordonets ägare ska för OBW-verkstaden styrka att vägningen har utförts på en certifierad anordning för vägning.

   c) För fordon eller fordonskombinationer vilkas specifika utformning gör det tekniskt omöjligt att överskrida den högsta tillåtna vikten vid normal användning (t.ex. tankbilar) får de laster som avses i punkterna 5 och 6 ha andra värden. När det gäller trippelprovningar ska skillnaden mellan två på varandra följande laster vara minst 15 % av den högsta tillåtna vikten.