2025/1871

28.10.2025

KOMMISSIONENS DELEGEREDE FORORDNING (EU) 2025/1871

af 23. juli 2025

om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/758 for så vidt angår standarderne for eCall og om ændring af delegeret forordning (EU) 2017/79 for så vidt angår de tekniske krav og prøvningsprocedurer for godkendelse af motorkøretøjer, der er udstyret med 112-baserede køretøjsmonterede eCall-systemer

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/758 af 29. april 2015 om typegodkendelseskrav for indførelse af et køretøjsmonteret eCall-system, der er baseret på 112-tjenesten, og om ændring af direktiv 2007/46/EF ([1]), særlig artikel 5, stk. 8 og 9, og artikel 6, stk. 12, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til forordning (EU) 2015/758 skal alle nye køretøjstyper i klasse M_1 og N_1 være udstyret med et 112-baseret køretøjsmonteret eCall-system.

(2) I Kommissionens meddelelse om en strategi for bæredygtig og intelligent mobilitet ([2]) peges der på behovet for at tilpasse de retlige rammer for eCall til nye telekommunikationsteknologier.

(3) Forordning (EU) 2015/758 indeholder en liste over de europæiske standarder og tekniske specifikationer, som de tekniske krav til godkendelse af eCall-systemer og køretøjer udstyret med sådanne systemer er baseret på.

(4) Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN) har vedtaget de nye standarder EN 17184:2024 og EN 17240:2024, der efterfølger henholdsvis de tekniske specifikationerCEN/TS 17184:2022 og CEN/TS 17240:2018. Den nye version af standard EN 16072:2025 indeholder desuden ændringer, der er relevante for eCall. Henvisningerne til de respektive tekniske specifikationer og standarder i artikel 5, stk. 8, i forordning (EU) 2015/758 bør derfor ajourføres.

(5) Ved Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/79 ([3]) fastsættes detaljerede tekniske krav og prøvningsprocedurer for godkendelse af 112-baserede køretøjsmonterede eCall-systemer og motorkøretøjer, der er udstyret med sådanne systemer. Disse tekniske krav og prøvningsprocedurer bør revideres for at sikre teknologineutralitet og muliggøre teknologiagnostisk anvendelse af prøvningsmetoderne.

(6) For at sikre, at funktionskontrollen af det køretøjsmonterede eCall-system er effektiv, er det nødvendigt at fastsætte, at fejltilstande bør prøves separat.

([1]) EUT L 123 af 19.5.2015, s. 77, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2015/758/oj.

([2]) Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget — »Strategi for bæredygtig og intelligent mobilitet — en europæisk transportsektor, der er klar til fremtiden« (COM(2020) 789 final af 9.12.2020).

([3]) Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/79 af 12. september 2016 om fastsættelse af detaljerede tekniske krav og prøvningsprocedurer for EF-typegodkendelse af køretøjer med hensyn til deres 112-baserede køretøjsmonterede eCall-systemer, af 112-baserede køretøjsmonterede separate tekniske eCall-enheder og -komponenter og om supplering og ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/758 for så vidt angår undtagelser og gældende standarder (EUT L 12 af 17.1.2017, s. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/79/oj).

(7) For at sikre, at det køretøjsmonterede eCall-system er parat til periodisk teknisk kontrol i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/45/EU ([4]), er det nødvendigt at fastsætte de specifikke tekniske krav, der skal opfyldes ved typegodkendelse, for at lette den tekniske kontrol i motorkøretøjets livscyklus.

(8) For at sikre, at verifikationen af det køretøjsmonterede eCall-systems manglende sporbarhed kan foretages uden tvetydighed, er det nødvendigt at specificere den forventede adfærd, efter at et eCall er udsendt.

(9) For at sikre, at prøvningsprocedurernes struktur er ensartet i alle bilagene til delegeret forordning (EU) 2017/79, bør der i disse bilag foretages en klar sondring mellem prøvningsbetingelserne, prøvningsmetoderne og vurderingen.

(10) Det er nødvendigt at fastsætte bestemmelser, der giver mulighed for udvidelse af godkendelser, som er meddelt inden den 1. januar 2027 af 112-baserede køretøjsmonterede eCall-systemer, der opererer over kredsløbskoblede kommunikationsnet, for at sikre, at de fortsat tjener deres formål efter overgangen til pakkekoblet kommunikationsteknologi.

(11) For at sikre, at det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system forbliver operationelt, hvis køretøjets hovedstrømforsyning afbrydes, er det nødvendigt at fastsætte prøvningsprocedurer for backupstrømforsyningen (hvis monteret) og køretøjets sekundære strømforsyning, som kan anvendes efter en færdselsulykke med køretøjet.

(12) Forordning (EU) 2015/758 og delegeret forordning (EU) 2017/79 bør derfor ændres.

(13) For at give medlemsstaterne, de nationale myndigheder og fabrikanterne tilstrækkelig tid til at gennemføre ændringerne bør den obligatoriske anvendelse af standard EN 17184:2024 og EN 17240:2024 udskydes til den 1. januar 2027. Det er desuden nødvendigt at fastsætte overgangsbestemmelser for gennemførelsen af de nye krav vedrørende backupstrømforsyningen og køretøjets sekundære strømforsyning for det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system og vedrørende paratheden til periodisk teknisk kontrol af nye typer køretøjer med sådanne systemer —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Ændring af forordning (EU) 2015/758

I artikel 5, stk. 8, andet afsnit, litra a)-c), i forordning (EU) 2015/758 foretages følgende ændringer:

1) I litra a) ændres »EN 16072:2022« til »EN 16072:2025«.

2) I litra b) ændres »CEN/TS 17184:2022« til »EN 17184:2024«.

3) I litra c) ændres »CEN/TS 17240:2018« til »EN 17240:2024«.

Artikel 2

Ændring af delegeret forordning (EU) 2017/79

I delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) I artikel 4 tilføjes følgende som nr. 12:

»12) »test-eCall«: et eCall til testformål, som klart kan adskilles fra et reelt eCall, eller som ikke når frem til alarmcentralen (»PSAP«).«

([4]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/45/EU af 3. april 2014 om periodisk teknisk kontrol med motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil og om ophævelse af direktiv 2009/40/EF (EUT L 127 af 29.4.2014, s. 51, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/45/oj).

2) I artikel 5 tilføjes følgende som stk. 4:

»4. Med henblik på udvidelse af en EF-typegodkendelse, som er meddelt i overensstemmelse med stk. 1 inden den 1. januar 2027, kan den tekniske tjeneste undtage det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system fra fuldskalakollisionsprøvning som angivet i bilag II og fra den efterfølgende prøvning af lydudstyr som angivet i bilag III. Ændringerne af det ændrede 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system i forhold til det oprindeligt godkendte system skal dokumenteres og forklares af fabrikanten over for den tekniske tjeneste og den typegodkendende myndighed:

a) Hvis kommunikationsdelen ændres, uden at det påvirker andre komponenter i det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system, og der udføres en kollisionsprøvning af køretøjet til andre formål, skal det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system indgå, og der skal gennemføres en fuldskalakollisionsprøvning som angivet i bilag II og en efterfølgende prøvning af lydudstyr som angivet i bilag III.

b) Hvis ændringen af kommunikationsdelen i et 112-baseret køretøjsmonteret eCall-system har indvirkning på dets øvrige dele, skal der gennemføres en fuldskalakollisionsprøvning som angivet i bilag II og en efterfølgende prøvning af lydudstyr som angivet i bilag III.«

3) Artikel 7, stk. 1, affattes således:

»1. EF-typegodkendelse af en 112-baseret køretøjsmonteret separat teknisk eCall-enhed skal ske på betingelse af, at enheden består de prøvninger, der er fastsat i bilag I, IV, VI, VII og VIII, og opfylder de relevante krav i de pågældende bilag. Hvis den separate tekniske enhed er udstyret med en backupenergikilde, skal den opfylde kravene og underkastes prøvningsproceduren i bilag X.«

4) Bilag I ændres som angivet i bilag I til nærværende forordning.

5) Bilag II ændres som angivet i bilag II til nærværende forordning.

6) Bilag III ændres som angivet i bilag III til nærværende forordning.

7) Bilag IV ændres som angivet i bilag IV til nærværende forordning.

8) Bilag VII ændres som angivet i bilag V til nærværende forordning.

9) Bilag VIII ændres som angivet i bilag VI til nærværende forordning.

10) Bilag VII til nærværende forordning tilføjes som bilag X.

Artikel 3

Overgangsbestemmelser

1) Med virkning fra den 1. januar 2026 meddeler de nationale myndigheder nægtelse af nye typegodkendelser eller udvidelser af eksisterende godkendelser for køretøjer, systemer, komponenter eller separate tekniske enheder, hvis disse ikke opfylder de tekniske specifikationer i CEN/TS 17184:2022 og CEN/TS 17240:2018 eller standarderne EN 17184:2024 og EN 17240:2024, hvis en fabrikant anmoder herom.

2) Med virkning fra den 1. januar 2027 meddeler de nationale myndigheder nægtelse af nye typegodkendelser for køretøjer, systemer, komponenter eller separate tekniske enheder, hvis disse ikke opfylder standarderne EN 17184:2024 og EN 17240:2024.

3) Med virkning fra den 1. januar 2027 anser de nationale myndigheder, hvis der er tale om nye køretøjer, der er godkendt efter den 31. marts 2018 i overensstemmelse med forordning (EU) 2015/758, og som ikke opfylder de tekniske specifikationer i CEN/TS 17184:2022 og CEN/TS 17240:2018 eller standarderne EN 17184:2024 og EN 17240:2024, typeattesterne for ikke længere at være gyldige med henblik på artikel 48, stk. 1, i forordning (EU) 2018/858.

4) Med virkning fra den 1. januar 2028 anser de nationale myndigheder, hvis der er tale om nye køretøjer, der er godkendt efter den 31. marts 2018 i overensstemmelse med forordning (EU) 2015/758, og som ikke opfylder standarderne EN 17184:2024 og EN 17240:2024, typeattesterne for ikke længere at være gyldige med henblik på artikel 48, stk. 1, i forordning (EU) 2018/858.

5) Med virkning fra den 1. januar 2028 meddeler de nationale myndigheder nægtelse af nye typegodkendelser for køretøjer, systemer eller separate tekniske enheder, hvis disse ikke opfylder de tekniske krav, der muliggør periodisk teknisk kontrol i overensstemmelse med bilag VII til delegeret forordning (EU) 2017/79 som ændret ved nærværende forordning.

6) Med virkning fra den 1. januar 2027 meddeler de nationale myndigheder nægtelse af nye typegodkendelser for køretøjer, systemer eller separate tekniske enheder, hvis disse ikke opfylder kravene til backupstrømforsyningens ydeevne i overensstemmelse med bilag X til delegeret forordning (EU) 2017/79.

Artikel 4

Ikrafttræden og anvendelse

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

Artikel 1, stk. 2 og 3, finder anvendelse fra den 1. januar 2027.

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

Udfærdiget i Bruxelles, den 23. juli 2025.

På Kommissionens vegne
Ursula VON DER LEYEN
Formand

BILAG I

I bilag I til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) Punkt 1.1.4. affattes således:

»1.1.4. Positionsbestemmelse: eCall-systemet eller et arrangement, der er repræsentativt herfor, skal præcist kunne fastslå køretøjets ajourførte position, herunder køretøjets to seneste positioner før genereringen af data til MSD.«

2) I punkt 2.2.4. tilføjes følgende punktum:

»Et sådant arrangement skal dokumenteres i prøvningsrapporten.«

3) Punkt 2.4.2. affattes således:

»2.4.2. Ydelseskravene verificeres ved at foretage et test-eCall med den strømkilde, som blev udsat for meget kraftig deceleration.«

4) I punkt 2.4.3. affattes den indledende sætning således:

»2.4.3. Før et test-eCall foretages, sikres det, at:«

5) Punkt 2.4.3., litra c), affattes således:

»c) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten skal anvendes ved ethvert test-eCall«.

6) Punkt 2.4.4. affattes således:

»2.4.4. Der foretages et test-eCall ved at udløse det i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.«

7) Punkt 2.4.5., litra c), affattes således:

»c) Verificer, at MSD indeholdt en nøjagtig ajourført position. Dette verificeres i overensstemmelse med proceduren for positioneringsprøvning som angivet i punkt 2.5 ved hjælp af prøvningsdata, der viser, at afvigelsen mellem IVS-positionen og den faktiske position, d_IVS, er mindre end 150 m, og at konfidensdata sendt til PSAP-prøvningspunktet angiver, at positionen er pålidelig.

d) Verificer, at MSD indeholdt de to seneste positioner før genereringen af data til MSD. Dette verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at det modtog »recentVehicleLocationN1« og »recentVehicleLocationN2«.«

8) Punkt 2.4.6. affattes således:

»2.4.6. Afbryd det igangværende test-eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).«

9) Punkt 2.7.1.1. og 2.7.1.2. affattes således:

»2.7.1.1. Det skal sikres, at et alarmopkald, der sendes af det 112-baserede system, foretages trådløst via et ikke-offentligt (dvs. simuleret) mobilnet og dirigeres til det dedikerede PSAP-prøvningspunkt.

2.7.1.2. Det dedikerede PSAP-prøvningspunkt skal under prøvningsprocedurerne være en PSAP-simulator, som kontrolleres af en teknisk tjeneste, og som opfylder de gældende EN-standarder og er certificeret i henhold til EN 16454 og EN 17240. Det skal være udstyret med et lydinterface, som muliggør prøvning af stemmekommunikation.«

10) Punkt 2.7.2.1., 2.7.2.2. og 2.7.2.3. affattes således:

»2.7.2.1. Det skal sikres, at et almindeligt opkald til et langt nummer sendes via det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system (i stedet for et alarmopkald) og foretages trådløst via et offentligt mobilnet og dirigeres til det dedikerede PSAP-prøvningspunkt.

Hvis denne procedure ikke er teknisk mulig, kan et alarmopkald udsendt af det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system via et offentligt mobilnet i et pakkekoblet domæne anvendes i stedet, hvis fabrikanten eller den tekniske tjeneste har aftalt det med den ægte PSAP, eller hvis der er etableret en teknisk løsning til at dirigere eCall til et dedikeret PSAP-prøvningspunkt.

2.7.2.2. Det dedikerede PSAP-prøvningspunkt skal under prøvningsprocedurerne være en PSAP-simulator, som kontrolleres af en teknisk tjeneste, og som opfylder de gældende EN-standarder og er certificeret i henhold til EN 16454 og EN 17240. Det skal være udstyret med et lydinterface, som muliggør prøvning af stemmekommunikation.

2.7.2.3. Hvis det er relevant, skal det sikres, at et almindeligt opkald, der sendes af TPS-systemet, foretages trådløst via et offentligt mobilnet og dirigeres til TPSP-prøvningspunktet.«

11) Punkt 2.7.3.1., 2.7.3.2. og 2.7.3.3. affattes således:

»2.7.3.1. Det skal sikres, at et alarmopkald, der sendes af det 112-baserede system, kun foretages via en trådbåren forbindelse med en dedikeret netværkssimulator (som går udenom en eventuel mobilnetantenne), og dirigeres til det dedikerede PSAP-prøvningspunkt.

2.7.3.2. Det dedikerede PSAP-prøvningspunkt skal under prøvningsprocedurerne være en PSAP-simulator, som kontrolleres af en teknisk tjeneste, og som opfylder de gældende EN-standarder og er certificeret i henhold til EN 16454 og EN 17240. Det skal være udstyret med et lydinterface, som muliggør prøvning af stemmekommunikation.

2.7.3.3. Hvis det er relevant, skal det sikres, at et almindeligt opkald, der sendes af TPS-systemet, foretages via en trådbåren forbindelse med en dedikeret netværkssimulator (som går udenom en eventuel mobilnetantenne), og dirigeres til det dedikerede TPSP-prøvningspunkt.«

12) Punkt 2.8.1. affattes således:

»2.8.1 Disse procedurer finder anvendelse med henblik på typegodkendelse af en komponent til et 112-baseret køretøjsmonteret eCall-system i henhold til artikel 6 i denne forordning.«

13) Punkt 2.8.2.2. affattes således:

»2.8.2.2. Ydelseskravene verificeres ved at foretage et test-eCall i overensstemmelse med punkt 2.4.3 til 2.4.6.«

14) Punkt 2.8.2.3, 2.8.2.4, 2.8.2.5 og 2.8.2.6 udgår.

BILAG II

I bilag II til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) Punkt 1.1.6. affattes således:

»1.1.6. Positionsbestemmelse: eCall-systemet skal kunne fastslå køretøjets ajourførte position nøjagtigt, herunder køretøjets to seneste positioner før genereringen af data til MSD.«

2) I punkt 2.3.3. affattes litra c) således:

»c) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall«

3) Punkt 2.4 affattes således:

»2.4. **Prøvningsprocedure for strømforsyning**

Den prøvningsprocedure, der er beskrevet i punkt 2.4.1 til 2.4.6 finder anvendelse, hvis bilag X finder anvendelse, og en af følgende betingelser er opfyldt:

a) Den separate tekniske eCall-enhed har ikke været underkastet prøvningen i bilag X.

b) Den separate tekniske eCall-enhed har været underkastet prøvningen i bilag X, men backupstrømforsyningen i køretøjet deles med andre enheder.

2.4.1. Hvis det automatiske eCall er afsluttet, udløses et manuelt test-eCall.

2.4.2. Læs en hvilken som helst tekst op i mindst 5 minutter ved PSAP-prøvningspunktet. Alternativt kan den prøvningsmetode, der er omhandlet i punkt 2.6.2. i bilag III, udføres på dette trin, hvis varigheden på 5 minutter ikke overskrides.

2.4.3. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

2.4.4. Vent i 56 minutter, efter at opkaldet er afsluttet.

2.4.5. Initier et opkald fra PSAP-prøvningspunktet til det køretøjsmonterede eCall-system.

2.4.6. Hvis opkaldet accepteres automatisk, læses en hvilken som helst tekst op i mindst 5 minutter ved PSAP-prøvningspunktet, ellers er prøvningen afsluttet.«

4) Punkt 2.7 udgår.

5) Følgende tilføjes som punkt 3:

»3. **Verifikationsprocedure**

3.1. Verifikation af minimumsdatasættet (MSD)

3.1.1. Verificer hvert af følgende elementer ved mindst ét test-eCall:

a) Verificer, at eCall blev udløst automatisk i forbindelse med fuldskalakollisionen. Dette skal verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at det modtog et eCall efter en kollision, og at MSD-kontrolindikatoren blev stillet til »automatisk initieret eCall«.

b) Verificer, at eCall-statusindikatoren angav en eCall-sekvens efter den automatiske eller manuelle udløsning. Dette verificeres ved hjælp af data, der viser, at der blev foretaget en indikationssekvens i alle sensorer, som er angivet i fabrikantens dokumentation (visuelle og/eller lydsignaler).

c) Verificer, at PSAP-prøvningspunktet modtog et MSD. Dette verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, der viser, at et MSD udsendt fra køretøjet efter den automatiske udløsning blev modtaget og korrekt dekodet.

d) Verificer, at MSD indeholdt nøjagtige køretøjsspecifikke data. Dette verificeres ved hjælp af data fra det dedikerede PSAP-prøvningspunkt, der viser, at de sendte oplysninger i felterne vedrørende køretøjstype, køretøjets identifikationsnummer (VIN) og energilagringstype til køretøjets fremdrift ikke afviger fra oplysningerne i typegodkendelsesansøgningen.

e) Verificer, at MSD indeholdt en nøjagtig ajourført position. Dette verificeres i overensstemmelse med proceduren for positioneringsprøvning som defineret i punkt 2.5 i bilag I ved hjælp af prøvningsdata, der viser, at afvigelsen mellem IVS-positionen og den faktiske position, d_IVS, er mindre end 150 m, og at konfidensdata sendt til PSAP-prøvningspunktet angiver, at positionen er pålidelig. Hvis GNSS-signaler ikke er tilgængelige på prøvekollisionsstedet, kan køretøjet flyttes til en hensigtsmæssig placering, før et test-eCall foretages.

f) Verificer, at MSD indeholdt de to seneste positioner før genereringen af data til MSD. Dette verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at det modtog »recentVehicleLocationN1« og »recentVehicleLocationN2«.

g) Verificer, at MSD indeholdt et ajourført tidsstempel. Dette verificeres ved hjælp af prøvningsdata, der viser, at tidsstemplet i det MSD, der blev modtaget af PSAP-prøvningspunktet, ikke afviger fra den nøjagtigt registrerede tid for aktiveringen med mere end 60 sekunder.

3.2. Hvis det automatiske test-eCall ikke kunne gennemføres korrekt på grund af faktorer uden for køretøjet, er det tilladt at verificere den automatiske udløsning efter kollisionen via det køretøjsmonterede systems funktion for overførsel af interne data. Dette register skal kunne lagre modtagne udløsningssignaler i en permanent hukommelse. Prøvningsingeniøren skal have adgang til data lagret i det køretøjsmonterede system og skal verificere, at der ikke er nogen data om et automatisk udløsningssignal før kollisionen, og at der efter kollisionen er lagret sådanne data.

3.3. Hvis et test-eCall blev foretaget, mens køretøjet var forbundet til en ekstern strømforsyning (såfremt kollisionsprøvningen blev foretaget, uden at køretøjets standardstrømforsyning var monteret) verificeres det, at det elektriske system i køretøjet, som strømføder det køretøjsmonterede eCall-system, fortsat er intakt. Dette verificeres ved hjælp af en dataoptegnelse fra en prøvningsingeniør, der bekræfter, at køretøjets elektriske system, herunder attrapstrømkilden i køretøjet (visuel kontrol af mekanisk beskadigelse enten af strømkildens monteringsbeslag eller struktur) og forbindelserne til dens terminaler fungerer korrekt.

3.4. Verifikation af strømforsyningsprøvning

3.4.1. Kravet anses for at være opfyldt, hvis det køretøjsmonterede eCall-system kan kommunikere i den periode, der er nødvendig, som angivet i punkt 2 i bilag X. Ellers anses prøvningen ikke for at være godkendt.«

BILAG III

I bilag III til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) Punkt 1.1.2. udgår.

2) Punkt 2.1. affattes således:

»2.1. Formålet med prøvningsproceduren for lydudstyrets modstandsdygtighed i forbindelse med ulykker

Formålet med prøvningen er at verificere, at højtaler(e) og mikrofon(er) på korrekt vis opretter forbindelsen, og at lydudstyret fortsat er funktionsdygtigt, efter at køretøjet har gennemgået en frontal- eller sidekollisionsprøvning.«

3) Punkt 2.3.1. affattes således:

»2.3.1. Lydudstyrets fortsatte funktionsdygtighed verificeres ved at foretage et test-eCall efter kollisionsprøvningen og anvende stemmekommunikationskanalen mellem køretøjet og PSAP-prøvningspunktet.«

4) Punkt 2.5. og 2.5.1. affattes således:

»2.5. **Prøvningsbetingelser**

2.5.1. Før et test-eCall foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system, eller at det køretøjsmonterede eCall-system er registreret, således at der kan foretages et opkald fra PSAP-prøvningspunktet

c) et falsk eCall til en ægte PSAP ikke kan foretages via det rigtige mobilnet

d) et eventuelt TPS-system er deaktiveret eller automatisk skifter til det 112-baserede system

e) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret

f) der kan anvendes en ekstern strømforsyningskilde, hvis der ikke længere er strømkapacitet (hoved- og backupstrømforsyning) til rådighed efter prøvningsproceduren i bilag II.«

5) Punkt 2.6. og 2.6.1. affattes således:

»2.6. **Prøvningsmetode**

2.6.1. Der foretages et test-eCall ved at aktivere den manuelle udløsning via det køretøjsmonterede HMI og vente, indtil højtaleren/højtalerne og mikrofonen/mikrofonerne er forbundet og klar til stemmekommunikation, eller der foretages et opkald fra PSAP-prøvningspunktet til det køretøjsmonterede eCall-system.«

6) Punkt 2.6.3. og 2.6.4. affattes således:

»2.6.3. Afbryd det igangværende test-eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

2.6.4. Hvis kravene ikke kan opfyldes pga. forringelser, der skyldes PSAP-prøvningspunktet eller transmissionsmediet, kan et test-eCall gentages, om nødvendigt i en tilpasset prøvningsopstilling.«

7) I tillægget affattes punkt 3.1, litra c), således:

»c) Zij kunnen de besluiten nemen.

De meeste mensen hadden het wel door.«

BILAG IV

I bilag IV til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) I punkt 1 indsættes følgende punkt 1.1.1. efter punkt 1.1.:

»1.1.1. I tilfælde af et valgfrit TPS-eCall-system finder de TPS-eCall-relaterede prøvninger, der er fastsat i afsnit 9.8 i standard EN 16454:2023, fortsat anvendelse på overensstemmelseserklæringen for køretøjsmonterede eCall-systemer efter den 31. december 2025.«

2) Punkt 2.3. affattes således:

»2.3. Deaktiveringen af det 112-baserede system mens TPS-systemet er aktivt, verificeres ved at foretage et manuelt udløst test-eCall.«

3) Punkt 2.3.1. til 2.3.4. affattes således:

»2.3.1. Før et test-eCall foretages, sikres det at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) det dedikerede TPSP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af TPS-systemet

d) et falsk eCall til en ægte PSAP ikke kan foretages via det rigtige mobilnet og

e) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret.

2.3.2. Der foretages et test-eCall ved at anvende den manuelle udløsning af TPS-systemet.

2.3.3. Verificer, at:

a) der blev foretaget et eCall til TPSP-prøvningspunktet via en korrekt stemmeforbindelse med TPSP-prøvningspunktet

b) dataene blev modtaget korrekt på TPSP-prøvningspunktet, herunder som minimum MSD, og

c) der ikke blev foretaget eller forsøgt foretaget eCall til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der ikke blev modtaget et eCall.

2.3.4. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for TPSP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).«

4) Punkt 2.4. affattes således:

»2.4. Tilbagefaldsproceduren og aktiveringen af det 112-baserede system, hvis TPS-systemet ikke fungerer, verificeres ved at foretage et manuelt udløst test-eCall.«

5) Punkt 2.4.1. til 2.4.5. affattes således:

»2.4.1. For at simulere svigt, modificeres TPS-systemet efter den tekniske tjenestes skøn; dette skal resultere i en tilbagefaldsprocedure på baggrund af fabrikantens dokumentation. Et sådant valg dokumenteres i prøvningsrapporten.

2.4.2. Før et test-eCall foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) et falsk eCall til en ægte PSAP ikke kan foretages via det rigtige mobilnet og

d) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret.

2.4.3. Der foretages et test-eCall ved at anvende den manuelle udløsning af TPS-systemet.

2.4.4. Verificer, at:

a) der blev foretaget et eCall til PSAP-prøvningspunktet via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet, og

b) PSAP-prøvningspunktet modtog et MSD. Dette verificeres ved hjælp af data fra PSAP-prøvningspunktet, der viser, at et MSD udsendt fra eCall-systemet efter udløsning af opkaldet blev modtaget og korrekt dekodet.

2.4.5. Afbryd det igangværende test-eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).«

6) Punkt 2.5. udgår.

BILAG V

I bilag VII til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) Punkt 1.3.1. affattes således:

»1.3.1. Fabrikanten skal forsyne den tekniske tjeneste og den typegodkendende myndighed med dokumentation i overensstemmelse med tabellen, hvori det tekniske princip bag overvågningen af de enkelte funktioner er beskrevet.«

2) I tabellen affattes tredje række (den anden funktion) således:

»Den eksterne mobilnetantenne er forbundet«	

3) I tabellen affattes femte række (den fjerde funktion) således:

»Den eksterne GNSS-antenne er forbundet«	

4) Punkt 2.1.1. affattes således:

»2.1.1. Følgende prøvning foretages, separat for hver af funktionerne i tabellen, af køretøjet med et eCall-system indbygget i overensstemmelse med artikel 5, den separate tekniske enhed i overensstemmelse med artikel 7 eller komponenten som skal indgå i et komplet system med henblik på prøvningen i overensstemmelse med artikel 6.«

5) Punkt 2.1.2. affattes således:

»2.1.2. Simuler en fejlfunktion i eCall-systemet ved at fremkalde et kritisk svigt, som overvåges af funktionskontrollen, i overensstemmelse med fabrikantens tekniske dokumentation. Fabrikanten skal fremlægge en liste over kontrollerne og en beskrivelse af, hvordan de udløses.«

6) I punkt 2.1.5. tilføjes følgende punktum:

»For svigt, der ikke kan simuleres eller frembringes af den tekniske tjeneste, skal fabrikanterne forelægge dokumentation, der beskriver prøvningsproceduren og prøvningsresultaterne, for den tekniske tjeneste.«

7) Punkt 3.1. affattes således:

»3.1. Når fabrikanten indleverer en ansøgning om ændring eller udvidelse af en eksisterende typegodkendelse med henblik på omfattelse af en alternativ GNSS-antenne, elektronisk styreenhed, mobilnetantenne og/eller strømkildekomponenter, kræves ingen fornyet prøvning af komponenterne i det 112-baserede køretøjsmonterede system for at opfylde kravene i dette bilag, forudsat at de pågældende typegodkendte komponenter som minimum har de samme funktionelle egenskaber, og at de er omfattet af dette bilag i overensstemmelse med artikel 6, stk. 3.«

8) Følgende tilføjes som punkt 4:

»4. **Tekniske krav, der muliggør periodisk teknisk kontrol**

4.1. *Formål*

Formålet er at verificere følgende funktioner i eCall-systemet:

a) systemets korrekte driftsstatus gennem visuel observation af status for advarselssignalet om svigt efter aktivering af køretøjets hovedkontakt og eventuel kontrol af pæren. Hvis advarselssignalet om svigt kun vises i et fællesfelt (det område, hvor to eller flere informationsfunktioner eller symboler kan vises, men ikke samtidig), skal det først kontrolleres, at fællesområdet er funktionelt forud for kontrollen af status for fejlangivelsessignalet

b) den korrekte nøjagtighed af minimumsdatasættet (gennem generering og aflæsning af det aktuelle MSD), eCall-komponenternes og backupbatteriets korrekte funktion og stand (hvis relevant) gennem anvendelse af køretøjets elektroniske grænseflade

c) softwareintegriteten ved ekstern verifikation af versionsoplysninger, hashværdier og systemkonfigurationer i forhold til referencedata

d) stemmekommunikationens korrekte funktionalitet ved at udføre lyd- og højttalerprøvning gennem anvendelse af køretøjets grænseflade.

4.2. **Krav**

4.2.1. Det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system skal kunne levere de oplysninger, der er nødvendige for at kunne gennemføre de prøvningsmetoder, der er angivet i afsnit 3, punkt 7.13, i bilag I til direktiv 2014/45/EU, ved anvendelse af køretøjets elektroniske grænseflade.

4.2.2. Fabrikanten stiller de tekniske oplysninger til rådighed, og disse oplysninger skal indeholde en vejledning i, hvordan oplysningerne læses, eller hvordan kontrollerne vedrørende hvert punkt udføres, jf. afsnit 3, punkt 7.13, i bilag I til direktiv 2014/45/EU.

4.3 **Prøvningsprocedure**

4.3.1. Det skal verificeres, at oplysningerne vedrørende hvert punkt i afsnit 3, punkt 7.13, i bilag I til direktiv 2014/45/EU kan udlæses fra eCall-systemet ved anvendelse af køretøjets elektroniske grænseflade i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.

4.3.2. Det skal verificeres, at der kan udføres en lyd- og højttalerprøvning for at kontrollere, om stemmekommunikationen fungerer korrekt via køretøjets grænseflade.«

BILAG VI

I bilag VIII til delegeret forordning (EU) 2017/79 foretages følgende ændringer:

1) I del I foretages følgende ændringer:

a) Punkt 2.1. affattes således:

»2.1. Det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system eller den separate tekniske enhed er ikke tilgængelig for kommunikation med PSAP, eller svarer i det mindste ikke automatisk, hvis PSAP initierer kommunikationen, efter at eCall-tidstælleren T9 er udløbet (1 time).«

b) Punkt 2.2. udgår.

c) I punkt 3 affattes overskriften således:

»3. **Prøvningsbetingelser«.**

d) Punkt 3.2. og 3.2.1. udgår.

e) Punkt 3.2.2. affattes således:

»3.2. Før prøvningen foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret

d) et eventuelt TPS eller tillægstjeneste er deaktiveret.«

f) Punkt 3.2.3. og 3.2.4. udgår.

g) I punkt 4 affattes overskriften således:

»4. **Prøvningsmetode**«.

h) Punkt 4.1. og 4.2. affattes således:

»4.1. Der foretages et test-eCall ved at anvende den manuelle udløsning af systemet.

4.2. Verificer, at der blev foretaget et opkald til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres via en dataoptegnelse fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der blev modtaget et opkald, eller via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet.«

i) I punkt 4 tilføjes følgende som punkt 4.3., 4.4. og 4.5.:

»4.3. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

4.4. Lad det 112-baserede eCall-IVS være tændt og vent i mindst 63 minutter (1 time + margen på 5 % i henhold til EN 16454 og EN 17240).

4.5. Ved hjælp af PSAP-prøvningspunktet forsøges det at oprette forbindelse til det 112-baserede eCall-IVS.«

j) Følgende punkt tilføjes som punkt 5:

»5. **Vurdering**

5.1. Kravet anses for at være opfyldt, hvis det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-system hverken er tilgængelig for kommunikation med PSAP eller automatisk besvarer opkaldet, når PSAP-prøvningspunktet forsøger at oprette forbindelse, efter at eCall-tidstælleren T9 er udløbet (1 time).

5.2. Oprettelse af forbindelse til det 112-baserede eCall-IVS eller automatisk besvarelse af opkaldet, når PSAP-prøvningspunktet initierer kommunikationen, udgør en fejl.«

2) I del II foretages følgende ændringer:

a) I punkt 3 tilføjes følgende som punkt 3.3:

»3.3. Før prøvningen foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret og

d) et eventuelt TPS eller tillægstjeneste er deaktiveret.«

b) I punkt 4 affattes punkt 4.1. og 4.2. således:

»4.1. Der foretages et eCall ved at anvende den manuelle udløsning af systemet.

4.2. Verificer, at der blev foretaget et opkald til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres via en dataoptegnelse fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der blev modtaget et opkald, eller via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet.«

c) I punkt 4 tilføjes følgende som punkt 4.3. og 4.4.:

»4.3. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

4.4. 13 timer efter, at et eCall er foretaget, skal prøvningsingeniøren fra den tekniske tjeneste gives adgang til eCall-logfilernes lagringsplacering i IVS. Dette indebærer mulighed for at downloade alle logfiler fra IVS, så de kan undersøges af ingeniøren.«

3) I del III foretages følgende ændringer:

a) Punkt 3.1 affattes således:

»3.1. Den tekniske tjeneste skal gives midler til at tilgå den del af systemet, hvor køretøjets positioner er lagret i den indre IVS-hukommelse.«

b) I punkt 3 tilføjes følgende som punkt 3.3:

»3.3. Før prøvningen foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret og

d) et eventuelt TPS eller tillægstjeneste er deaktiveret.«

c) Punkt 4.1. affattes således:

»4.1. Der foretages et eCall ved at anvende den manuelle udløsning af systemet.«

d) I punkt 4 tilføjes følgende som punkt 4.2., 4.3. og 4.4.:

»4.2. Verificer, at der blev foretaget et opkald til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres via en dataoptegnelse fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der blev modtaget et opkald, eller via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet.

4.3. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

4.4. Den tekniske tjenestes prøveansvarlige skal gives midler til at tilgå den del af systemet, hvor køretøjets positioner er lagret i den indre IVS-hukommelse. Dette indebærer mulighed for at downloade alle lagrede positioner fra IVS, så de kan undersøges af den prøveansvarlige.«

4) I del IV foretages følgende ændringer:

a) I punkt 3 affattes overskriften således:

»3. **Prøvningsbetingelser**«.

b) Punkt 3.2 affattes således:

»3.2. TPS-systemet skal være deaktiveret under eCall.«

c) Punkt 3.2.1 affattes således:

»3.2.1. Før prøvningen foretages, sikres det, at:

a) en af forbindelsesprocedurerne i punkt 2.7 i bilag I som aftalt mellem den tekniske tjeneste og fabrikanten vil blive anvendt ved ethvert test-eCall

b) det dedikerede PSAP-prøvningspunkt kan modtage et eCall udsendt af det 112-baserede system

c) køretøjets tænding eller hovedkontakt er aktiveret og

d) et eventuelt TPS eller tillægstjeneste er deaktiveret.«

d) Punkt 3.4 udgår.

e) Følgende tilføjes som punkt 4 og 5:

»4. **Prøvningsmetode**

4.1. Der foretages et test-eCall ved at anvende den manuelle udløsning af systemet.

4.2. Verificer, at der blev foretaget et opkald til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres via en dataoptegnelse fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der blev modtaget et opkald, eller via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet.

4.3. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

4.4. Hvis det 112-baserede systems forsøg på at foretage opkald mislykkes under prøvningen, kan proceduren gentages.

4.5. Den tekniske tjenestes prøveansvarlige skal gives midler til at tilgå den del af systemet, hvor eCall-logfilerne er lagret i IVS. Dette indebærer mulighed for at downloade alle logfiler fra IVS, så de kan undersøges af ingeniøren.

4.6. Det verificeres, at der ikke er en logfil i TPS-systemet, ved at tilgå den del af systemet, hvor eCall-logfilerne er lagret.

5. **Vurdering**

5.1. Kravet anses for at være opfyldt, hvis der ikke findes logfiler i TPS-systemets hukommelse i køretøjet.

5.2. Tilstedeværelsen af en logfil i TPS-systemet for et eCall, der er foretaget via det 112-baserede system, udgør en fejl.«

BILAG VII

I delegeret forordning (EU) 2017/79 tilføjes følgende som nyt bilag X:

»*BILAG X*

Prøvningsprocedure for verifikation af backupstrømforsyningens ydeevne

1. **Formål**

Formålet med denne prøvning er at sikre, at det køretøjsmonterede eCall-system eller den separate tekniske eCall-enhed er i stand til at kommunikere i den periode, der er angivet i punkt 2.

2. **Krav**

eCall-systemet eller den separate tekniske eCall-enhed skal kunne anvendes i en periode på mindst 5 minutter i stemmekommunikationstilstand efterfulgt af 60 minutter i tilbagekaldstilstand (tomgangstilstand, registreret i netværket) efterfulgt af endnu en periode på mindst 5 minutter i stemmekommunikationstilstand.

3. **Prøvningsbetingelser**

Følgende verifikationsprøvning skal udføres på en separat teknisk eCall-enhed, der har været underkastet prøvningen med meget kraftig deceleration i henhold til bilag I.

Hvis den separate tekniske eCall-enhed ikke omfatter mikrofon(er) og højtaler(e) til eCall-systemet, skal repræsentative mikrofoner og højtalere føjes til prøvningsopstillingen for at udføre prøvningen i henhold til dette bilag.

3.1. **Prøvningsmetode**

3.1.1. Der foretages et eCall ved at anvende den manuelle udløsning af systemet.

3.1.2. Verificer, at der blev foretaget et opkald til PSAP-prøvningspunktet; dette verificeres via en dataoptegnelse fra PSAP-prøvningspunktet, som viser, at der blev modtaget et opkald, eller via en korrekt stemmeforbindelse med PSAP-prøvningspunktet.

3.1.3. Afbryd hovedstrømkilden.

3.1.4. Læs en hvilken som helst tekst op i mindst 5 minutter ved PSAP-prøvningspunktet.

3.1.5. Afbryd det igangværende eCall ved hjælp af den relevante kommando for PSAP-prøvningspunktet (f.eks. læg på).

3.1.6. Vent i 56 minutter, efter at opkaldet er afsluttet.

3.1.7. Initier et opkald fra PSAP-prøvningspunktet til det køretøjsmonterede eCall-system.

3.1.8. Hvis opkaldet accepteres automatisk, læses en hvilken som helst tekst op i mindst 5 minutter ved PSAP-prøvningspunktet, ellers er prøvningen afsluttet.

3.2. **Vurdering**

3.2.1. Kravet anses for at være opfyldt, hvis den separate tekniske eCall-enhed kan kommunikere i den periode, der er nødvendig, som angivet i punkt 2.

3.2.2. Det 112-baserede køretøjsmonterede eCall-systems manglende evne til at kommunikere i den periode, der er omhandlet i punkt 2, udgør en fejl.«