



## EUROPESE UNIE

HET EUROPEES PARLEMENT

DE RAAD

Brussel, 12 oktober 2022  
(OR. en)

2021/0291 (COD)

PE-CONS 44/22

MI 549  
ENT 96  
TELECOM 318  
IND 281  
ECO 65  
CODEC 1098

### WETGEVINGSBESLUITEN EN ANDERE INSTRUMENTEN

Betreft: RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD tot  
wijziging van Richtlijn 2014/53/EU betreffende de harmonisatie van de  
wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van  
radioapparatuur

**RICHTLIJN (EU) 2022/...**  
**VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD**

**van ...**

**tot wijziging van Richtlijn 2014/53/EU betreffende de harmonisatie van de wetgevingen  
van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur**

**(Voor de EER relevante tekst)**

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 114,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Na toezending van het ontwerp van wetgevingshandeling aan de nationale parlementen,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité<sup>1</sup>,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> PB C 152 van 6.4.2022, blz. 82.

<sup>2</sup> Standpunt van het Europees Parlement van 4 oktober 2022 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van .....

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Een van de doelstellingen van Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad<sup>1</sup> is de goede werking van de interne markt te waarborgen. Op grond van artikel 3, lid 3, punt a), van die richtlijn bestaat één van de essentiële eisen erin dat radioapparatuur onderling functioneert met accessoires, met name met universele laders. In Richtlijn 2014/53/EU is in dat verband bepaald dat interoperabiliteit tussen radioapparatuur en accessoires zoals laders het gebruik van radioapparatuur vereenvoudigt en de hoeveelheid onnodig afval en de kosten vermindert en dat er een universele lader moet worden ontwikkeld voor bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur, met name ten voordele van de consumenten en andere eindgebruikers.
- (2) Sinds 2009 zijn op het niveau van de Unie inspanningen geleverd om de versnippering van de van de markt voor oplaadinterfaces voor mobiele telefoons en soortgelijke radioapparatuur te beperken. Recente vrijwillige initiatieven hebben weliswaar het convergentieniveau van opladers, die de externe stroomvoorziening van laders zijn, verbeterd en het aantal beschikbare verschillende soorten oplaadoplossingen op de markt verminderd, maar die initiatieven voldoen niet volledig aan de beleidsdoelstellingen van de Unie om het gebruiksgemak voor de consument te waarborgen, om elektronisch afval (e-afval) te verminderen en om marktversnippering voor opladers te voorkomen.

---

<sup>1</sup> Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG (PB L 153 van 22.5.2014, blz. 62).

- (3) De Unie is vastbesloten het efficiënte gebruik van hulpbronnen te stimuleren door over te stappen op een schone, circulaire economie door middel van de invoering van initiatieven zoals Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad<sup>1</sup> en meer recentelijk door de invoering van de Europese Green Deal, zoals door de Commissie vastgesteld in haar mededeling van 11 december 2019. Deze richtlijn heeft tot doel het door de verkoop van radioapparatuur gegenereerde e-afval te verminderen en de winning van grondstoffen en de CO2-uitstoot door de productie, het vervoer en de lozing van laders te verminderen en aldus een circulaire economie te bevorderen.
- (4) Het actieplan van de Commissie voor de circulaire economie, zoals vastgesteld in haar mededeling van 11 maart 2020, omvat initiatieven gedurende de gehele levenscyclus van een product. Zo zijn er initiatieven die betrekking hebben op het ontwerp van producten, die processen van de circulaire economie bevorderen, die duurzame consumptie stimuleren en die ervoor zorgen dat de gebruikte hulpbronnen zo lang mogelijk in de economie van de Unie blijven.
- (5) De Commissie heeft een effectbeoordeling afgerond, waaruit blijkt dat de interne markt haar potentieel niet ten volle benut, aangezien door de aanhoudende marktversnippering voor oplaadinterfaces en oplaadcommunicatieprotocollen voor mobiele telefoons en andere soortgelijke radioapparatuur het gebruiksgemak voor de consument beperkt blijft en e-afval toeneemt.

---

<sup>1</sup> Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 38).

- (6) Interoperabiliteit tussen radioapparatuur en accessoires, zoals laders, wordt belemmerd doordat er verschillende oplaadinterfaces zijn voor bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur die via kabel worden opgeladen, zoals mobiele draagbare telefoons, tablets, digitale camera's, hoofdtelefoons of headsets, draagbare videogameconsoles, draagbare luidsprekers, e-readers, toetsenborden, muizen, draagbare navigatiesystemen, oortelefoontjes en laptops. Daarnaast zijn er verschillende soorten snellaadprotocollen waarvoor niet altijd een minimumprestatieniveau is gewaarborgd. Bijgevolg is optreden van de Unie vereist om een gemeenschappelijke mate van interoperabiliteit en de verstrekking van informatie over de oplaadkenmerken van radioapparatuur aan consumenten en andere eindgebruikers te bevorderen. Het is derhalve noodzakelijk in Richtlijn 2014/53/EU passende eisen op te nemen met betrekking tot de oplaadcommunicatieprotocollen, de oplaadinterfaces, d.w.z. de oplaadpoort, van bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur en de aan consumenten en andere eindgebruikers te verstrekken informatie over de oplaadkenmerken van die categorieën of klassen radioapparatuur, zoals informatie over het minimum- en maximumvermogen dat vereist is om de radioapparatuur op te laden. Het minimumvermogen is gelijk aan de som van het vermogen dat de radioapparatuur nodig heeft om in werking te blijven en het minimumvermogen dat de batterij van de radioapparatuur nodig heeft om het opladen te starten. Het maximumvermogen is gelijk aan de som van het vermogen dat de radioapparatuur nodig heeft om in werking te blijven en het vermogen dat nodig is om de maximale oplaadsnelheid te bereiken.

- (7) Het gebrek aan harmonisatie van oplaadinterfaces en oplaadcommunicatieprotocollen kan leiden tot aanzienlijke verschillen tussen de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen of praktijken van de lidstaten inzake de interoperabiliteit van mobiele telefoons en soortgelijke categorieën of klassen radioapparatuur met de bijbehorende opladers en inzake de levering van radioapparatuur zonder opladers.
- (8) Gezien de omvang van de interne markt voor oplaadbare mobiele telefoons en soortgelijke categorieën of klassen radioapparatuur, de proliferatie van verschillende soorten opladers voor dergelijke radioapparatuur, het gebrek aan interoperabiliteit tussen radioapparatuur en opladers en de aanzienlijke grensoverschrijdende handel in die producten is een krachtiger wetgevend optreden op het niveau van de Unie nodig in plaats van optreden op nationaal niveau of vrijwillige maatregelen, teneinde de goede werking van de interne markt te waarborgen en tegelijkertijd het gebruiksgemak voor de consument te waarborgen en de hoeveelheid milieuafval te verminderen.

- (9) Daarom moeten de oplaadinterfaces en de oplaadcommunicatieprotocollen voor specifieke categorieën of klassen radioapparatuur die via kabel worden opgeladen, worden geharmoniseerd. Ook moet de basis worden gelegd voor aanpassing aan toekomstige wetenschappelijke en technologische vooruitgang of marktontwikkelingen, waarop de Commissie voortdurend toezicht zal houden. De invoering van een harmonisatie van de oplaadinterfaces en de oplaadcommunicatieprotocollen moet in de toekomst met name ook worden overwogen voor radioapparatuur die kan worden opgeladen via andere middelen dan via kabel, met inbegrip van opladen via radiogolven (draadloos opladen). Voorts moet in het kader van de toekomstige aanpassing van de geharmoniseerde oplaadoplossingen systematisch worden overwogen nog meer categorieën of klassen radioapparatuur op te nemen die via kabel wordt opgeladen, mits de integratie van de geharmoniseerde oplaadoplossingen voor die extra categorieën of klassen radioapparatuur technisch haalbaar is. Harmonisatie moet gericht zijn op het verwezenlijken van de doelstellingen van het waarborgen van het gebruiksgemak voor de consument, het verminderen van de hoeveelheid milieuafval en het voorkomen van marktversnippering door verschillende oplaadinterfaces en oplaadprotocollen en door initiatieven op nationaal niveau, wat de handel op de interne markt zou kunnen belemmeren. De toekomstige aanpassing van de harmonisatie van de oplaadinterfaces en de oplaadcommunicatieprotocollen moet op het verwezenlijken van die doelstellingen gericht blijven door ervoor te zorgen dat voor alle vormen van opladen de meest geschikte technische oplossingen voor oplaadinterfaces en oplaadcommunicatieprotocollen worden toegepast.

De geharmoniseerde oplaadoplossingen moeten het resultaat zijn van het optimale evenwicht tussen het realiseren van marktacceptatie en het verwezenlijken van de doelstellingen van het waarborgen van het gebruiksgemak voor de consument, het verminderen van de hoeveelheid milieuafval en het voorkomen van marktversnippering. Voor de selectie van dergelijke oplaadoplossingen moeten hoofdzakelijk relevante technische normen worden gebruikt die beantwoorden aan die doelstellingen en die op Europees of internationaal niveau zijn ontwikkeld. In uitzonderlijke gevallen waarin, bij gebreke van openbaar beschikbare Europese of internationale normen die aan die doelstellingen beantwoorden, een bestaande technische specificatie moet worden ingevoerd, toegevoegd of gewijzigd, moet de Commissie de mogelijkheid hebben andere technische specificaties vast te stellen, mits die technische specificaties zijn ontwikkeld in overeenstemming met de criteria van openheid, consensus en transparantie, en mits die voldoen aan de voorschriften van neutraliteit en stabiliteit als bedoeld in bijlage II bij Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad<sup>1</sup>. Alle sectorale belanghebbenden met vertegenwoordiging in de Deskundigengroep radioapparatuur van de Commissie dienen tijdens de aanpassing van de geharmoniseerde oplaadoplossingen aan het proces deel te nemen.

---

<sup>1</sup> Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende Europese normalisatie, tot wijziging van de Richtlijnen 89/686/EEG en 93/15/EEG van de Raad alsmede de Richtlijnen 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG en 2009/105/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Beschikking 87/95/EEG van de Raad en Besluit nr. 1673/2006/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 316 van 14.11.2012, blz. 12).

- (10) Een dergelijke harmonisatie zou echter onvolledig zijn als zij niet wordt gecombineerd met eisen betreffende de gecombineerde verkoop van radioapparatuur en de bijbehorende laders en betreffende de informatie die aan consumenten en andere eindgebruikers moet worden verstrekt. Een versnippering van de aanpak van de lidstaten met betrekking tot het in de handel brengen van de betrokken categorieën of klassen radioapparatuur en de bijbehorende opladers zou de grensoverschrijdende handel in die producten belemmeren, bijvoorbeeld doordat marktdeelnemers worden verplicht hun producten opnieuw te verpakken naar gelang van de lidstaat waarin de producten worden aangeboden. Dat zou dan weer leiden tot meer ongemak voor de consument en tot onnodig e-afval, waardoor de voordelen van de harmonisatie van de oplaadinterfaces en oplaadcommunicatieprotocollen worden tenietgedaan. Er moeten derhalve eisen worden ingevoerd om te voorkomen dat consumenten en andere eindgebruikers bij elke aanschaf van een nieuwe mobiele telefoon of soortgelijke radioapparatuur telkens ook weer een nieuw oplader moeten kopen. De verkoop van opladers ontbunten van de verkoop van radioapparatuur zou consumenten en andere eindgebruikers duurzame, beschikbare, aantrekkelijke en gemakkelijke keuzemogelijkheden bieden. Op basis van de ervaring met de toepassing van de eisen, de opkomende markttendensen en technologische ontwikkelingen, moet de Commissie overwegen de eis inzake het samen met de radioapparatuur aanbieden van opladers uit te breiden tot kabels en/of een verplichte ontbundeling in te voeren zodat de doelstellingen van het waarborgen van het gebruiksgemak voor de consument en het verminderen van de hoeveelheid milieuafval zo doeltreffend mogelijk kan worden verwezenlijkt. Om de doeltreffendheid van die eisen te waarborgen, moeten consumenten en andere eindgebruikers bij de aankoop van een mobiele telefoon of soortgelijke radioapparatuur de nodige informatie over de oplaadkenmerken ontvangen. Een specifiek pictogram zou consumenten en andere eindgebruikers in staat stellen om vóór aankoop vast te stellen of een oplader al dan niet bij de radioapparatuur is inbegrepen. Het pictogram moet ongeacht de leveringswijze, ook bij verkoop op afstand, worden weergegeven.

- (11) Het is technisch haalbaar om USB Type C te definiëren als de universele oplaadpoort voor de relevante categorieën of klassen radioapparatuur, met name omdat die nu al van een dergelijke poort kunnen worden voorzien. De USB-Type-C-technologie, die wereldwijd wordt gebruikt, werd op internationaal normalisatieniveau goedgekeurd en in het Europese systeem omgezet door het Europees Comité voor elektrotechnische normalisatie (Cenelec) onder de Europese normenserie EN IEC 62680-1-3:2021 “Universal serial bus interfaces for data and power – Part 1-3: Common components – USB Type-C® Cable and Connector Specification”.
- (12) USB Type C is een technologie die al voor veel categorieën of klassen radioapparatuur wordt gebruikt, aangezien die technologie zorgt voor hoogwaardig opladen en uitstekende gegevensoverdracht. De USB-Type-C-oplaadpoort kan, in combinatie met het oplaadprotocol USB Power Delivery, tot 100 watt aan stroom leveren en laat derhalve veel ruimte voor de verdere ontwikkeling van snellaadoplossingen, zonder dat laagperformante apparaten die geen sneloplafunctie behoeven, uit de markt worden gedrukt. Mobiele telefoons en soortgelijke radioapparatuur die snelladen ondersteunt, kunnen de functies van de USB Power Delivery zoals beschreven in norm EN IEC 62680-1-2:2021 “Universal serial bus interfaces for data and power – Part 1-2: Common components – USB Power Delivery specification” integreren. USB-specificaties zijn voortdurend in ontwikkeling. In dat opzicht heeft het USB Implementers Forum een bijgewerkte versie van de USB Power Delivery specification opgesteld, waardoor nu vermogens tot 240 watt kunnen worden ondersteund. Ook de USB-Type-C-specificatie is aangepast, waardoor de eisen voor connectoren en kabels zijn uitgebreid om tot 240 watt aan te kunnen. Daardoor zal radioapparatuur die bij dergelijke vermogensniveaus werkt in overweging kunnen worden genomen voor eventuele opname in de lijst radioapparatuur die onder het toepassingsgebied van deze richtlijn valt.

- (13) Met betrekking tot het opladen via andere middelen dan via kabel, kunnen in de toekomst uiteenlopende oplossingen worden ontwikkeld die negatieve gevolgen kunnen hebben voor de interoperabiliteit, het gebruiksgemak voor de consument en voor het milieu. Hoewel het voorbarig zou zijn om in dit stadium specifieke eisen voor dergelijke oplossingen op te leggen, moet de Commissie maatregelen nemen om die oplossingen te bevorderen en te harmoniseren teneinde toekomstige versnippering van de interne markt te voorkomen .
- (14) Richtlijn 2014/53/EU moet worden gewijzigd zodat het ook op bepalingen inzake oplaadinterfaces en oplaadcommunicatie betrekking heeft. De categorieën of klassen radioapparatuur die specifiek onder de nieuwe bepalingen vallen, moeten nader worden uitgewerkt in een nieuwe bijlage bij die richtlijn. Van die categorieën of klassen radioapparatuur gaat het uitsluitend om radioapparatuur met een verwijderbare of ingebouwde oplaadbare batterij. Wat digitale camera's betreft, bestaat de betrokken radioapparatuur uit alle digitale foto- en videocamera's, met inbegrip van actiecamera's. Van digitale camera's die uitsluitend zijn ontworpen voor de audiovisuele sector of voor de sector beveiliging en bewaking, mag niet worden verlangd dat ze zijn voorzien van de geharmoniseerde oplaadoplossing. Wat oortelefoontjes betreft, behoort de specifieke oplaadcase of -doos tot de betrokken radioapparatuur, aangezien oortelefoontjes vanwege hun specifieke grootte en vorm zelden of nooit los van hun oplaadcase of -doos worden beschouwd. De oplaadcase of -doos voor dat specifieke type radioapparatuur wordt niet als onderdeel van de oplader beschouwd. Wat laptops betreft, bestaat de betrokken radioapparatuur uit alle draagbare computers, waaronder laptops, notebooks, ultraportables, zowel hybride als converteerbare, en netbooks.

- (15) Richtlijn 2014/53/EU moet ook worden gewijzigd om eisen inzake de levering van bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur zonder opladers in te stellen. De betrokken categorieën of klassen radioapparatuur en de specificaties met betrekking tot oplaadoplossingen moeten in een nieuwe bijlage bij die richtlijn worden gespecificeerd.
- (16) In Richtlijn 2014/53/EU is de informatie vastgesteld die in de gebruiksaanwijzing van de radioapparatuur moet worden opgenomen, en bijgevolg moeten er in het betrokken artikel van die richtlijn aanvullende informatie-eisen worden opgenomen. De inhoud van de nieuwe eisen moet in een nieuwe bijlage bij die richtlijn worden gespecificeerd. Bepaalde informatie moet voor alle leveringswijzen, ook bij verkoop op afstand, in visuele vorm worden verstrekt. Door een speciaal etiket met de specificaties inzake de oplaadmogelijkheden en compatibele opladers zouden consumenten en andere eindgebruikers de meest geschikte oplader kunnen kiezen die nodig is om hun radioapparatuur op te laden. Om ervoor te zorgen dat de informatie over de specificaties inzake de oplaadmogelijkheden en de compatibele opladers gedurende de hele levenscyclus van de radioapparatuur beschikbaar blijft als een nuttige referentiebron, moet die informatie ook worden opgenomen in de gebruiksaanwijzing en veiligheidsinformatie bij de radioapparatuur. Die informatie-eisen moeten in de toekomst kunnen worden aangepast om rekening te houden met eventuele wijzigingen van de etiketteringseisen, met name voor opladers die uit hoofde van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad<sup>1</sup> kunnen worden ingevoerd. Die informatie-eisen moeten met name worden gebaseerd op de ontwikkeling van de geharmoniseerde oplaadoplossingen, en moeten dienovereenkomstig worden aangepast. In dat verband kan zelfs de invoering van een systeem met kleurcodes worden overwogen.

---

<sup>1</sup> Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

- (17) Rekening houdend met het feit dat importeurs en distributeurs radioapparatuur ook rechtstreeks aan consumenten en andere eindgebruikers kunnen leveren, moeten voor hen gelijke verplichtingen wat betreft de te verstrekken of weer te geven informatie worden ingevoerd als die welke gelden voor de fabrikanten. Alle marktdeelnemers moeten voldoen aan de verplichting inzake het pictogram dat aangeeft of een oplader al dan niet bij de radioapparatuur is inbegrepen, wanneer zij radioapparatuur beschikbaar stellen aan consumenten en andere eindgebruikers. Importeurs en distributeurs kunnen derhalve bundels bestaande uit de radioapparatuur en de bijbehorende oplader aanbieden, ook al wordt die radioapparatuur door de fabrikant zonder een oplader geleverd, op voorwaarde dat de importeurs en distributeurs consumenten en andere eindgebruikers ook de mogelijkheid bieden de radioapparatuur zonder oplader aan te schaffen.
- (18) Richtlijn 2014/53/EU stelt conformiteitsbeoordelingsprocedures vast. Zij moet worden gewijzigd om verwijzingen naar nieuwe essentiële eisen toe te voegen. De fabrikanten moeten dus de keuze hebben om een interne controleprocedure te gebruiken om aan te tonen dat aan die nieuwe essentiële eisen is voldaan.

- (19) Om te waarborgen dat de nationale markttoezichtautoriteiten over de procedurele middelen beschikken om de naleving van de nieuwe eisen inzake de geharmoniseerde opaadinterfaces en opaadcommunicatieprotocollen te handhaven, alsook die inzake de levering van radioapparatuur die onder een dergelijke harmonisatie valt, moet Richtlijn 2014/53/EU dienovereenkomstig worden aangepast. Met name moet een expliciete verwijzing worden opgenomen naar de ontoereikende naleving van de essentiële eisen, die ook de nieuwe bepalingen betreffende de specificaties met betrekking tot de opaadmogelijkheden en tot de compatibele opladers bevatten. Daar die nieuwe bepalingen betrekking hebben op aspecten inzake interoperabiliteit, zou de doelstelling ervan in bestaan uiteenlopende interpretaties te voorkomen van de vraag of de procedure van Richtlijn 2014/53/EU ook kan worden ingeleid voor radioapparatuur die geen risico's inhoudt voor de gezondheid of de veiligheid van personen of voor andere aspecten van de bescherming van het algemeen belang.
- (20) Richtlijn 2014/53/EU stelt de gevallen van formele non-conformiteit vast. Aangezien bij deze richtlijn nieuwe eisen worden ingevoerd die van toepassing zijn op bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur, moet Richtlijn 2014/53/EU worden gewijzigd om de effectieve handhaving door de nationale markttoezichtautoriteiten van de naleving van de nieuwe eisen mogelijk te maken.
- (21) Richtlijn 2014/53/EU moet ook worden gewijzigd om de verwijzingen erin aan te passen aan de nieuwe eisen die bij deze richtlijn worden ingevoerd.

- (22) Het is nodig de minimale interoperabiliteit tussen radioapparatuur en de opladers voor dergelijke radioapparatuur te waarborgen, en in te spelen op toekomstige marktontwikkelingen, zoals nieuwe categorieën of klassen radioapparatuur waarvoor aanzienlijke versnippering van de oplaadinterfaces en oplaadcommunicatieprotocollen plaatsvindt, alsook ontwikkelingen in de oplaadtechnologie. Ook is het nodig rekening te houden met toekomstige wijzigingen van de etiketteringseisen, zoals voor opladers of oplaadkabels, of met andere technologische vooruitgang. Aan de Commissie moet daarom de bevoegdheid worden overgedragen om overeenkomstig artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie handelingen vast te stellen wat betreft het wijzigen van de categorieën of klassen radioapparatuur en de specificaties met betrekking tot de oplaadinterfaces en de oplaadcommunicatieprotocollen voor elk van die categorieën of klassen en wat betreft het wijzigen van de informatie-eisen met betrekking tot de oplaadinterfaces en de oplaadcommunicatieprotocollen. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadplegingen overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen gebeuren in overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven<sup>1</sup>. Met name om te zorgen voor gelijke deelname aan de voorbereiding van gedelegeerde handelingen ontvangen het Europees Parlement en de Raad alle documenten op hetzelfde tijdstip als de deskundigen van de lidstaten, en hebben hun deskundigen systematisch toegang tot de vergaderingen van de deskundigengroepen van de Commissie die zich bezighouden met de voorbereiding van de gedelegeerde handelingen.

---

<sup>1</sup> PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.

- (23) Richtlijn 2014/53/EU moet daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (24) Marktdeelnemers moeten voldoende tijd krijgen om de onder het toepassingsgebied van deze richtlijn vallende radioapparatuur die zij in de Unie in de handel willen brengen, aan te passen,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

## *Artikel 1*

Richtlijn 2014/53/EU wordt als volgt gewijzigd:

1) artikel 3 wordt als volgt gewijzigd:

a) in lid 3, eerste alinea, wordt punt a) vervangen door:

“a) radioapparatuur functioneert onderling met andere accessoires dan de opladers voor de in deel I van bijlage I bis genoemde categorieën of klassen radioapparatuur, die specifiek in lid 4 van dit artikel worden genoemd;”;

b) het volgende lid wordt toegevoegd:

“4. Radioapparatuur die tot de in deel I van bijlage I bis gespecificeerde categorieën of klassen behoort, wordt zo geconstrueerd dat zij voldoet aan de in die bijlage vastgestelde specificaties met betrekking tot oplaadmogelijkheden voor de desbetreffende categorie of klasse radioapparatuur.

Met betrekking tot radioapparatuur die via kabel kan worden opgeladen, is de Commissie bevoegd om overeenkomstig artikel 44 gedelegeerde handelingen vast te stellen om deel I van bijlage I bis te wijzigen in het licht van de wetenschappelijke en technologische vooruitgang of de marktontwikkelingen, om te zorgen voor een minimale interoperabiliteit tussen radioapparatuur en de bijbehorende opladers, alsook om het gebruiksgemak voor de consument te verbeteren, de hoeveelheid milieufval te verminderen en marktversnippering te voorkomen, door:

- a) categorieën of klassen radioapparatuur te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen;
- b) technische specificaties, met inbegrip van verwijzingen en beschrijvingen, met betrekking tot de oplaadpoort(en) en het (de) oplaadprotocol(len) voor elke betrokken categorie of klasse radioapparatuur te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen.

De Commissie beoordeelt voortdurend de marktontwikkelingen, de marktversnippering en de technologische vooruitgang teneinde categorieën of klassen radioapparatuur die via kabel kunnen worden opgeladen vast te stellen waarvoor opname in deel I van bijlage I bis tot aanzienlijk gebruiksgemak voor de consument en tot een vermindering van de hoeveelheid milieufval zou leiden.

De Commissie dient over de in de derde alinea bedoelde beoordeling een verslag in bij het Europees Parlement en bij de Raad, voor het eerst uiterlijk op ... [drie jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] en daarna om de vijf jaar, en stelt dienovereenkomstig gedelegeerde handelingen vast op grond van de tweede alinea, punt a).

Met betrekking tot radioapparatuur die via andere middelen dan via kabel kan worden opgeladen, is de Commissie bevoegd om overeenkomstig artikel 44 gedelegeerde handelingen vast te stellen om deel I van bijlage I bis te wijzigen in het licht van de wetenschappelijke en technologische vooruitgang of de marktontwikkelingen, om te zorgen voor een minimale interoperabiliteit tussen radioapparatuur en de bijbehorende opladers, alsook om het gebruiksgemak voor de consument te verbeteren, de hoeveelheid milieuafval te verminderen en marktversnippering te voorkomen, door:

- a) categorieën of klassen radioapparatuur in te voeren, te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen;
- b) technische specificaties, met inbegrip van verwijzingen en beschrijvingen, met betrekking tot de oplaadinterface(s) en het (de) oplaadprotocol(len) voor elke betrokken categorie of klasse radioapparatuur in te voeren, te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen.

Overeenkomstig artikel 10, lid 1, van Verordening (EU) nr. 1025/2012, en uiterlijk op ... [24 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn], verzoekt de Commissie een of meer Europese normalisatieorganisaties geharmoniseerde normen op te stellen waarin de technische specificaties zijn vastgesteld inzake de oplaadinterface(s) en het (de) oplaadcommunicatieprotocol(len) voor radioapparatuur die via andere middelen dan via kabel kan worden opgeladen. De Commissie raadpleegt overeenkomstig de procedure van artikel 10, lid 2, van Verordening (EU) nr. 1025/2012 het bij artikel 45, lid 1, van deze richtlijn ingestelde comité. De eisen voor de inhoud van de verzochte geharmoniseerde normen zijn gebaseerd op een door de Commissie uitgevoerde beoordeling van de huidige stand van de technologieën voor het draadloos opladen van radioapparatuur, met bijzondere aandacht voor de marktontwikkelingen, marktpenetratie, marktversnippering, technologische prestaties, interoperabiliteit, energie-efficiëntie en oplaadprestaties.

Bij het opstellen van de in dit artikel bedoelde gedelegeerde handelingen met betrekking tot radioapparatuur die via kabel kan worden opgeladen en met betrekking tot radioapparatuur die via andere middelen dan via kabel kan worden opgeladen, houdt de Commissie rekening met de mate van marktacceptatie van de technische specificaties in kwestie, het daaruit voortvloeiende gebruiksgemak voor de consument, de omvang van de vermindering van de hoeveelheid milieuafval en de omvang van de marktversnippering die kan worden verwacht van die technische specificaties. Technische specificaties die zijn gebaseerd op relevante beschikbare Europese of internationale normen worden geacht te voldoen aan de in de voorgaande zin bedoelde doelstellingen. Bij gebreke van dergelijke Europese of internationale normen, of wanneer de Commissie op basis van haar technische beoordeling constateert dat die niet optimaal aan die doelstellingen voldoen, kan de Commissie evenwel andere technische specificaties vaststellen die beter aan die doelstellingen voldoen.”;

2) het volgende artikel wordt ingevoegd:

“Artikel 3 bis

Mogelijkheid voor consumenten en andere eindgebruikers om bepaalde categorieën of klassen radioapparatuur zonder een oplader aan te schaffen

1. Wanneer een marktdeelnemer consumenten en andere eindgebruikers de mogelijkheid biedt de in artikel 3, lid 4, bedoelde radioapparatuur samen met een oplader aan te schaffen, biedt de marktdeelnemer de consumenten en andere eindgebruikers ook de mogelijkheid aan die radioapparatuur zónder oplader aan te schaffen.
2. Marktdeelnemers zorgen ervoor dat de informatie die aangeeft of een oplader al dan niet bij de in artikel 3, lid 4, bedoelde radioapparatuur is inbegrepen, in grafische vorm wordt weergegeven; daartoe wordt een gebruikersvriendelijk en gemakkelijk te begrijpen pictogram gebruikt als beschreven in deel III van bijlage I bis, wanneer dergelijke radioapparatuur aan consumenten of andere eindgebruikers beschikbaar wordt gesteld. Het pictogram wordt op de verpakking afgedrukt of als sticker op de verpakking aangebracht. Bij de beschikbaarstelling van de radioapparatuur aan consumenten of andere eindgebruikers is het pictogram goed zichtbaar en goed leesbaar en bij verkoop op afstand, bevindt het zich dicht bij de prijsaanduiding.

De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 44 gedelegeerde handelingen vast te stellen om deel III van bijlage I bis te wijzigen door grafische of tekstuele elementen te introduceren, te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen, indien deel I of II van die bijlage wordt gewijzigd of indien de etiketteringseisen in de toekomst worden gewijzigd, dan wel indien technologische vooruitgang om wijzigingen vraagt.”;

3) in artikel 10 wordt lid 8 vervangen door:

“8. De fabrikanten zorgen ervoor dat bij de radioapparatuur een gebruiksaanwijzing en veiligheidsinformatie zijn gevoegd. De gebruiksaanwijzing bevat de informatie die noodzakelijk is voor het gebruik van de radioapparatuur volgens zijn beoogde gebruik. Die informatie omvat, voor zover van toepassing, een beschrijving van de accessoires en de onderdelen, met inbegrip van de software, die het mogelijk maken dat de radioapparatuur werkt zoals bedoeld. De gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinformatie, alsook eventuele etikettering, zijn duidelijk en begrijpelijk.

Voorts bevat de gebruiksaanwijzing ook de volgende informatie indien de radioapparatuur zo gemaakt is, dat zij doelbewust radiogolven uitzendt:

- a) frequentieband(en) waarin de radioapparatuur functioneert;
- b) maximaal radiofrequent vermogen uitgezonden in de frequentieband(en) waarin de radioapparatuur functioneert.

De gebruiksaanwijzing bij de in artikel 3, lid 4, bedoelde radioapparatuur bevat informatie over de specificaties inzake de oplaadmogelijkheden en de compatibele opladers van de radioapparatuur, zoals beschreven in deel II van bijlage I bis. Wanneer de fabrikanten dergelijke radioapparatuur aan consumenten en andere eindgebruikers beschikbaar stellen, wordt die informatie niet alleen in de gebruiksaanwijzing opgenomen, maar ook op een etiket aangeduid, zoals beschreven in deel IV van bijlage I bis. Het etiket wordt in de gebruiksaanwijzing en op de verpakking afgedrukt of als sticker op de verpakking aangebracht. Indien er geen verpakking is, wordt de sticker met het etiket op de radioapparatuur aangebracht. Bij radioapparatuur die aan consumenten en andere eindgebruikers beschikbaar wordt gesteld, wordt het etiket zo aangebracht dat het goed zichtbaar en goed leesbaar is en, bij verkoop op afstand, zich dicht bij de prijsaanduiding bevindt. Indien dat door de omvang of de aard van de radioapparatuur niet anders kan, kan het etiket als afzonderlijk document bij de radioapparatuur worden afgedrukt.

De in de eerste, tweede en derde alinea van dit lid bedoelde gebruiksaanwijzing en veiligheidsinformatie zijn opgesteld in een door de betrokken lidstaat bepaalde taal die consumenten en andere eindgebruikers gemakkelijk kunnen begrijpen.

De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 44 gedelegeerde handelingen vast te stellen om delen II en IV van bijlage I bis te wijzigen door de informatie en grafische of tekstuele elementen, zoals beschreven in dit artikel, te introduceren, te wijzigen, toe te voegen of te verwijderen, indien deel I van die bijlage wordt gewijzigd of indien de etiketteringseisen in de toekomst worden gewijzigd, dan wel indien technologische vooruitgang om wijzigingen vraagt.”;

- 4) aan artikel 12, lid 4, wordt de volgende alinea toegevoegd:

“Wanneer importeurs die radioapparatuur als bedoeld in artikel 3, lid 4, aan consumenten en andere eindgebruikers beschikbaar stellen, zorgen zij ervoor dat:

- a) die radioapparatuur overeenkomstig artikel 10, lid 8, derde alinea, een etiket weergeeft of dat dat etiket daarbij is gevoegd;
- b) dat etiket goed zichtbaar en goed leesbaar is en, bij verkoop op afstand, zich dicht bij de prijsaanduiding bevindt.”;

- 5) aan artikel 13, lid 2, wordt de volgende alinea toegevoegd:
- “Wanneer distributeurs die radioapparatuur als bedoeld in artikel 3, lid 4, aan consumenten en andere eindgebruikers beschikbaar stellen, zorgen zij ervoor dat:
- a) die radioapparatuur overeenkomstig artikel 10, lid 8, derde alinea, een etiket weergeeft of dat dat etiket daarbij is gevoegd;
  - b) dat etiket goed zichtbaar en goed leesbaar is en, bij verkoop op afstand, zich dicht bij de prijsaanduiding bevindt.”;
- 6) in artikel 17, lid 2, worden in de inleidende zin de woorden “artikel 3, lid 1” vervangen door de woorden “artikel 3, leden 1 en 4”;
- 7) artikel 40 wordt als volgt gewijzigd:
- a) de titel wordt vervangen door:

“Procedure op nationaal niveau voor radioapparatuur die een risico vertoont of niet in overeenstemming is met essentiële eisen”;

- b) in lid 1 wordt de eerste alinea vervangen door:

“Wanneer de markttoezichtautoriteiten van een lidstaat voldoende redenen hebben om aan te nemen dat onder deze richtlijn vallende radioapparatuur een risico voor de gezondheid of veiligheid van personen of voor andere onder deze richtlijn vallende aspecten van de bescherming van algemene belangen vormt, of niet voldoet aan ten minste een van de toepasselijke in artikel 3 bepaalde essentiële eisen, voeren zij een beoordeling van de radioapparatuur in kwestie uit in het licht van alle relevante eisen die bij deze richtlijn zijn vastgesteld. De desbetreffende marktdeelnemers werken daartoe zo nodig met de markttoezichtautoriteiten samen.”;

- 8) in artikel 43 wordt lid 1 als volgt gewijzigd:

- a) na punt f) worden de volgende punten ingevoegd:

“f bis) het pictogram bedoeld in artikel 3 bis, lid 2, of het etiket bedoeld in artikel 10, lid 8, is niet correct opgesteld;

f ter) bij de betrokken radioapparatuur ontbreekt het in artikel 10, lid 8, bedoelde etiket;

f quater) het pictogram of het etiket is niet aangebracht of weergegeven overeenkomstig respectievelijk artikel 3 bis, lid 2, of artikel 10, lid 8;”;

b) punt h) wordt vervangen door:

“h) bij de radioapparatuur is geen informatie als bedoeld in artikel 10, lid 8, geen EU-conformiteitsverklaring als bedoeld in artikel 10, lid 9, of geen informatie over gebruiksbeperkingen als bedoeld in artikel 10, lid 10, gevoegd;”;

c) punt j) wordt vervangen door:

“j) artikel 3 bis, lid 1, of artikel 5 is niet nageleefd.”;

9) artikel 44 wordt als volgt gewijzigd:

a) in lid 2 wordt de volgende zin ingevoegd na de eerste zin:

“De in artikel 3, lid 4, artikel 3 bis, lid 2, tweede alinea, en artikel 10, lid 8, vijfde alinea, bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar, met ingang van ... [de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn].”;

b) in lid 3 wordt de eerste zin vervangen door:

“De bevoegdheidsdelegatie bedoeld in artikel 3, lid 3, tweede alinea, artikel 3, lid 4, artikel 3 bis, lid 2, tweede alinea, artikel 4, lid 2, artikel 5, lid 2, en artikel 10, lid 8, vijfde alinea, kan te allen tijde door het Europees Parlement of de Raad worden ingetrokken.”;

- c) het volgende lid wordt ingevoegd:

“3 bis. Vóór de vaststelling van een gedelegeerde handeling raadpleegt de Commissie de door elke lidstaat aangewezen deskundigen overeenkomstig de beginselen die zijn neergelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven.\*

---

\* PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.”;

- d) lid 5 wordt vervangen door:

“5. Een op grond van artikel 3, lid 3, tweede alinea, artikel 3, lid 4, artikel 3 bis, lid 2, tweede alinea, artikel 4, lid 2, artikel 5, lid 2, of artikel 10, lid 8, vijfde alinea, vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie hebben medegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.”;

10) aan artikel 47 wordt het volgende lid toegevoegd:

“3 Uiterlijk op ... [vier jaar na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de gevolgen van de mogelijkheid om radioapparatuur aan te schaffen zonder oplader en zonder kabels, in het bijzonder wat betreft het gebruiksgemak voor de consument, de vermindering van de hoeveelheid milieuafval, gedragsveranderingen en de ontwikkeling van marktpraktijken. Indien passend gaat dat verslag vergezeld van een voorstel tot wijziging van deze richtlijn om de verplichte ontbundeling van enerzijds de verkoop van opladers en kabels en anderzijds de verkoop van radioapparatuur in te voeren.”;

11) de tekst in de bijlage bij deze richtlijn wordt toegevoegd als bijlage I bis.

## *Artikel 2*

1. De lidstaten dienen uiterlijk op ... [12 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen vast te stellen en bekend te maken om aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onmiddellijk mee.

Zij passen die bepalingen toe vanaf ... [24 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] voor de in deel I, punten 1.1 tot en met 1.12, van bijlage I bis, bedoelde categorieën of klassen radioapparatuur en vanaf ... [40 maanden na de datum van inwerkingtreding van deze richtlijn] voor de in deel I, punt 1.13, van bijlage I bis bedoelde categorieën of klassen radioapparatuur.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mee die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

### *Artikel 3*

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

### *Artikel 4*

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te ...,

*Voor het Europees Parlement*

*De voorzitter*

*Voor de Raad*

*De voorzitter*

---

## **BIJLAGE**

“BIJLAGE I bis

SPECIFICATIES EN INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET OPLADEN DIE VAN  
TOEPASSING ZIJN OP BEPAALDE CATEGORIEËN OF KLASSEN RADIOAPPARATUUR

### DEEL I

#### SPECIFICATIES MET BETREKKING TOT OPLAADMOGELIJKHEDEN

1. De eisen zoals bepaald in de punten 2 en 3 van dit deel zijn van toepassing op de volgende categorieën of klassen radioapparatuur:
  - 1.1. mobiele draagbare telefoons;
  - 1.2. tablets;
  - 1.3. digitale camera's;
  - 1.4. hoofdtelefoons;
  - 1.5. headsets;
  - 1.6. draagbare videogameconsoles;
  - 1.7. draagbare luidsprekers;

- 1.8. e-readers;
  - 1.9. toetsenborden;
  - 1.10. muizen;
  - 1.11. draagbare navigatiesystemen;
  - 1.12. oortelefoontjes;
  - 1.13. laptops.
2. De in punt 1 van dit deel bedoelde categorieën of klassen radioapparatuur, voor zover zij via een kabel kunnen worden opgeladen, moeten:
- 2.1. zijn uitgerust met een USB-Type-C-oplaadpoort, zoals beschreven in norm EN IEC 62680-1-3:2021: Universal serial bus interfaces for data and power – Part 1-3: Common components – USB Type-C® Cable and Connector Specification”, en die oplaadpoort moet te allen tijde toegankelijk en operationeel blijven;
  - 2.2. kunnen worden opgeladen via een kabel die voldoet aan norm EN IEC 62680-1-3:2021: “Universal serial bus interfaces for data and power – Part 1-3: Common components – USB Type-C® Cable and Connector Specification”.

3. De in punt 1 van dit deel bedoelde categorieën of klassen van radioapparatuur, voor zover zij via een kabel kunnen worden opgeladen bij een spanning van meer dan 5 volt, een stroomsterkte van meer dan 3 ampère of een vermogen van meer dan 15 watt, moeten:
- 3.1. zijn uitgerust met USB Power Delivery, zoals beschreven in norm EN IEC 62680-1-2:2021: “Universal serial bus interfaces for data and power – Part 1-2: Common components – USB Power Delivery specification”;
  - 3.2. aan de eis voldoen dat ieder extra oplaadprotocol geen afbreuk doet aan de volledige werking van de in punt 3.1. genoemde USB Power Delivery, ongeacht de oplader die wordt gebruikt.

## DEEL II

### INFORMATIE OVER SPECIFICATIES INZAKE OPLAADMOGELIJKHEDEN EN COMPATIBELE OPLADERS

Bij radioapparatuur als bedoeld in artikel 3, lid 4, eerste alinea, wordt overeenkomstig de eisen van artikel 10, lid 8, onderstaande informatie vermeld; die informatie kan bovendien beschikbaar worden gesteld door middel van een QR-code of een soortgelijke elektronische oplossing:

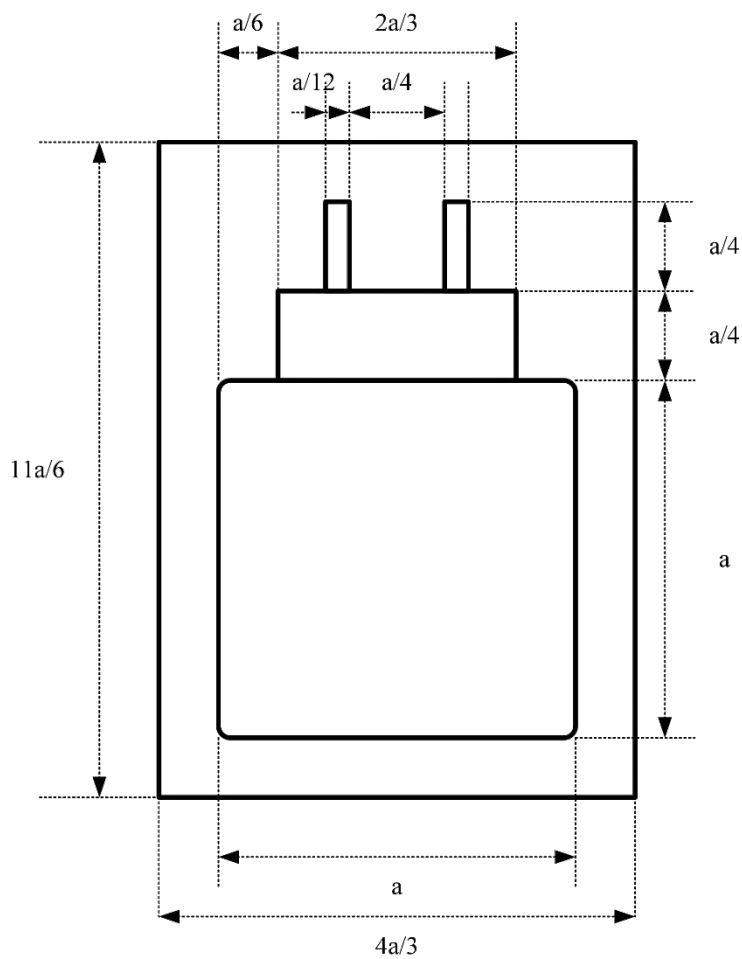
- a) Voor alle categorieën of klassen radioapparatuur waarop de eisen van deel I van toepassing zijn: een beschrijving van het vermogen dat vereist is voor de opladers met kabel die met die radioapparatuur kunnen worden gebruikt, met inbegrip van het minimumvermogen dat nodig is om de radioapparatuur op te laden en het maximumvermogen dat nodig is om de radioapparatuur op te laden bij de maximale oplaadsnelheid, uitgedrukt in watt, en wel door vermelding van de volgende tekst: “het door de lader geleverde vermogen moet tussen minimaal [xx] watt (zoals vereist door de radioapparatuur) en maximaal [yy] watt liggen om de maximale oplaadsnelheid te bereiken”. Het aantal watt moet respectievelijk het door de radioapparatuur vereiste minimumvermogen, en het door de radioapparatuur vereiste maximumvermogen om de maximale oplaadsnelheid te bereiken, uitdrukken.

- b) Bij radioapparatuur waarop de eisen van punt 3 van deel I van toepassing zijn: een beschrijving van de specificaties met betrekking tot de oplaadmogelijkheden van de radioapparatuur indien die kan worden opgeladen via een kabel bij een spanning van meer dan 5 volt, een stroomsterkte van meer dan 3 ampère of een vermogen van meer dan 15 watt; ook moet worden vermeld dat de radioapparatuur het oplaadprotocol USB Power Delivery ondersteunt, en wel doordat de tekst “USB PD fast charging” wordt vermeld, alsook de naam, in tekstformaat, van ieder ander oplaadprotocol dat wordt ondersteund.

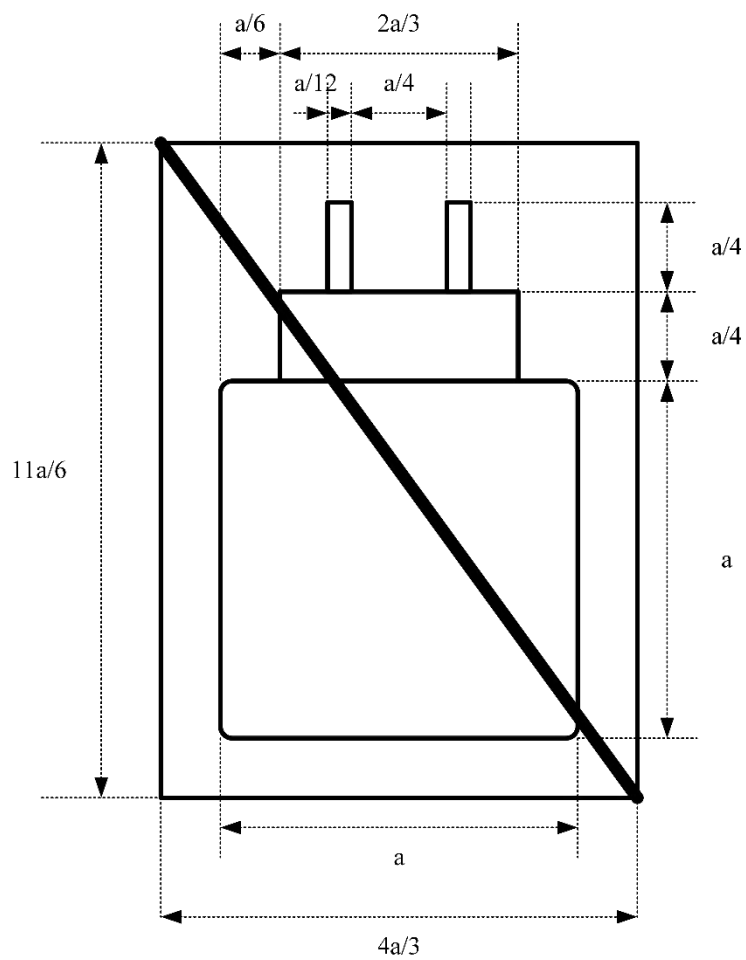
DEEL III

PICTOGRAM DAT AANGEEFT OF EEN OPLADER AL DAN NIET BIJ DE  
RADIOAPPARATUUR IS INBEGREPEN

1. Het pictogram heeft de volgende afmetingen en overige kenmerken:
- 1.1. Indien een oplader bij de radioapparaatuur is inbegrepen:



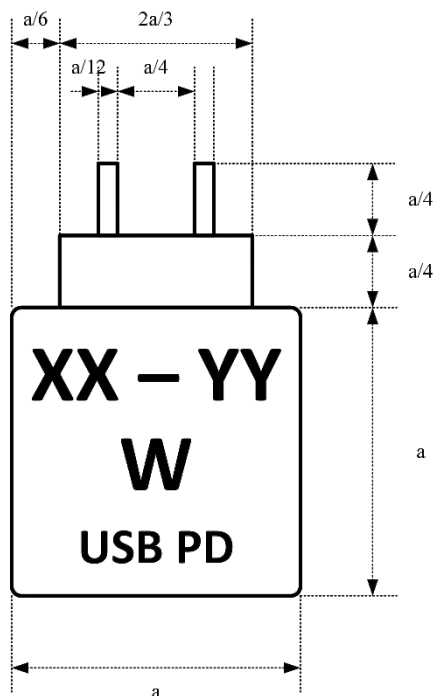
1.2. Indien geen oplader bij de radioapparatuur is inbegrepen:



2. Het pictogram kan verschillende varianten hebben (bv. met betrekking tot kleur, opgevuld of in omtrek, lijndikte), op voorwaarde dat het goed zichtbaar en goed leesbaar blijft. Bij vergroting of verkleining van het pictogram moeten de verhoudingen van de tekeningen in punt 1 van dit deel ongewijzigd blijven. De in punt 1 van dit deel bedoelde afmeting “a” moet groter dan of gelijk aan 7 mm zijn, ongeacht de variant.

DEEL IV  
INHOUD EN UITERLIJKE KENMERKEN VAN HET ETIKET

1. Het etiket moet de volgende uiterlijk kenmerken hebben:



2. De letters “XX” worden vervangen door het getal dat het minimumvermogen aangeeft dat de radioapparatuur nodig heeft om te worden opgeladen, hetgeen het minimumvermogen bepaalt dat een oplader moet leveren om de radioapparatuur op te kunnen laden. De letters “YY” worden vervangen door het getal dat het maximumvermogen aanduidt dat de radioapparatuur nodig heeft om de maximale oplaadsnelheid te bereiken, hetgeen het vermogen bepaalt dat een oplader ten minste moet leveren opdat die maximumlaadsnelheid wordt bereikt. De afkorting “USB PD” (dat wil zeggen: USB Power Delivery) wordt vermeld bij radioapparatuur die dat oplaadprotocol ondersteunt. “USB PD” is een protocol dat in de snelst mogelijke levering van stroom door de oplader aan de radioapparatuur voorziet zonder de levensduur van de batterij te verkorten.
  3. Het etiket kan verschillende varianten hebben (bv. met betrekking tot kleur, opgevuld of in omtrek, lijndikte), op voorwaarde dat het goed zichtbaar en goed leesbaar blijft. Bij vergroting of verkleining van het etiket moeten de verhoudingen van de tekening in punt 1 van dit deel ongewijzigd blijven. De in punt 1 van dit deel bedoelde afmeting “a” moet groter dan of gelijk aan 7 mm zijn, ongeacht de variant.”
-