



Brussel, 14.7.2021  
COM(2021) 559 final

ANNEXES 1 to 4

## **BIJLAGEN**

**bij**

**Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad  
betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen en tot intrekking  
van Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad**

{SEC(2021) 560 final} - {SWD(2021) 631 final} - {SWD(2021) 632 final} -  
{SWD(2021) 637 final} - {SWD(2021) 638 final}

## **BIJLAGE I**

### **Rapportage**

Het in artikel 14, lid 1, van de verordening bedoelde voortgangsverslag moet ten minste de volgende elementen bevatten:

1. streefcijfers
  - (a) de prognose van de aantallen voertuigen op 31 december 2025, 2030 en 2035 voor:
    - lichte wegvoertuigen, uitgesplitst in elektrische, plug-in hybride- en waterstofvoertuigen;
    - zware wegvoertuigen, uitgesplitst in elektrische en waterstofvoertuigen;
  - (b) streefcijfers voor 31 december 2025, 2030 en 2035 voor:
    - laadinfrastructuur voor lichte elektrische voertuigen: aantal laadstations en laadvermogen (classificatie van laadstations overeenkomstig bijlage III bij deze verordening);
    - ontwikkeling van niet openbaar toegankelijke laadstations voor lichte voertuigen;
    - laadinfrastructuur voor zware elektrische bedrijfsvoertuigen: aantal laadstations en laadvermogen;
    - ontwikkeling van niet openbaar toegankelijke laadstations voor zware bedrijfsvoertuigen;
    - waterstoftankstations: aantal tankstations, capaciteit van die stations en beschikbare connectoren;
    - LNG-tankstations: aantal tankstations en capaciteit van die stations;
    - LNG-tankpunten in zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de locatie (haven) en capaciteit per haven;
    - walstroomvoorzieningen in zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de exacte locatie (haven) en capaciteit van elke installatie in de haven;
    - walstroomvoorziening in binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de locatie (haven) en capaciteit;
    - elektriciteitsvoorziening voor stilstaande luchtvaartuigen, aantal installaties per luchthaven van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk;
    - andere nationale streefcijfers en doelstellingen waarvoor op EU-niveau geen bindende nationale streefcijfers zijn vastgesteld. Voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in havens, luchthavens en bij het spoor moeten de locatie en capaciteit/omvang van de installatie worden gerapporteerd;
2. benuttingspercentage: voor de in punt 1 b) genoemde categorieën, verslag uitbrengen over het gebruik van die infrastructuur;

3. de mate waarin de nationale doelstellingen voor het aandeel van alternatieve brandstoffen in de verschillende vervoerswijzen (weg, spoor, water en lucht) zijn gehaald;
  - voor alle vervoerswijzen, de mate van waarin de in punt 1 b) bedoelde doelstellingen voor de uitrol van infrastructuur zijn verwezenlijkt, met name elektrische laadstations, elektrische wegsystemen (indien van toepassing), waterstoftankstations, walstroomvoorziening in zee- en binnenhavens, LNG-bunkeren in zeehavens van het TEN-T-kernnet, andere infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in havens, elektriciteitsvoorziening voor stilstaande vliegtuigen, alsmede waterstoftankpunten en elektrische laadpunten voor treinen;
  - voor laadpunten, de verhouding tussen openbare en particuliere infrastructuur;
  - de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in stedelijke knooppunten;
4. juridische maatregelen: informatie over juridische maatregelen, d.w.z. wettelijke, regelgevende en bestuursrechtelijke maatregelen ter ondersteuning van de uitrol van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, zoals bouwvergunningen, vergunningen voor parkeerterreinen, certificering van de milieuprestaties van ondernemingen en concessies voor tankstations;
5. Informatie over beleidsmaatregelen ter ondersteuning van de tenuitvoerlegging van het nationale beleidskader, met inbegrip van:
  - directe stimulansen voor de aanschaf van door alternatieve brandstoffen aangedreven vervoermiddelen of voor de installatie/bouw van infrastructuur;
  - belastingvoordelen ter bevordering van het gebruik van door alternatieve brandstoffen aangedreven vervoermiddelen en van de betrokken infrastructuur;
  - het uitschrijven van openbare aanbestedingen ter ondersteuning van alternatieve brandstoffen, m.i.v. gezamenlijke aanbestedingen;
  - niet-financiële stimulansen aan de vraagzijde, bijvoorbeeld bevoorrechte toegang tot gebieden waarvoor beperkingen gelden, parkeerbeleid of specifieke rijstroken;
6. overheidsondersteuning van de uitrol en productie, met inbegrip van:
  - jaarlijks budget uit de overheidsbegroting voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, uitgesplitst per brandstoftype en vervoerswijze (weg, spoor, water en lucht);
  - jaarlijks budget uit de overheidsbegroting ter ondersteuning van productiefaciliteiten voor alternatieve brandstoftechnologieën, uitgesplitst per brandstoftype en vervoerswijze;
  - eventuele specifieke behoeften in de beginfase van de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen;
7. onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (OTO&D); jaarlijkse overheidsbegroting ter ondersteuning van OTO&D voor alternatieve brandstoffen, uitgesplitst naar brandstof en oorsprong, met een onderscheid tussen fossiele en hernieuwbare vormen, en per vervoerswijze.

## **BIJLAGE II**

### **Technische specificaties**

- 1. Technische specificaties betreffende de elektriciteitsvoorziening voor het wegvervoer**
- 1.1. Laadpunten met normaal vermogen voor motorvoertuigen: wisselstroomlaadpunten (AC) met normaal vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met contactdozen of voertuigconnectoren van type 2, zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017.
- 1.2. Laadpunten met hoog vermogen voor motorvoertuigen:
  - wisselstroomlaadpunten (AC) met hoog vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met connectoren van type 2, zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017;
  - gelijkstroomlaadpunten (DC) met hoog vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met connectoren van het gecombineerd AC/DC-laadsysteem “Combo 2”, zoals nader omschreven in norm EN 62196-3:2014.
- 1.3. Draadloze laadpunten voor motorvoertuigen als gespecificeerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/[.../...] van de Commissie tot aanvulling van Richtlijn 2014/94 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft normen voor draadloze laadpunten voor motorvoertuigen.
- 1.4. Laadpunten voor motorvoertuigen van categorie L als gespecificeerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie.
- 1.5. Laadpunten voor elektrische bussen als gespecificeerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/[.../...] van de Commissie tot aanvulling van Richtlijn 2014/94 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft normen voor draadloze laadpunten voor motorvoertuigen.
- 1.6. Technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van motorvoertuigen.
- 1.7. Technische specificaties betreffende de connector voor het opladen van zware bedrijfsvoertuigen (gelijkstroomladen).
- 1.8. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen.
- 1.9. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van zware bedrijfsvoertuigen.
- 1.10. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van personenauto's en lichte voertuigen.
- 1.11. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van zware bedrijfsvoertuigen.
- 1.12. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van elektrische bussen.
- 1.13. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van elektrische bussen.

- 1.14. Technische specificaties betreffende elektrische wegsystemen (ERS) voor dynamische stroomvoorziening van zware bedrijfsvoertuigen via een bovenleiding en stroomafnemer.
- 1.15. Technische specificaties betreffende elektrische wegsystemen (ERS) voor dynamische stroomvoorziening van personenauto's, lichte voertuigen en zware bedrijfsvoertuigen via geleidende rails in het wegdek.
- 1.16. Technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van voertuigen van categorie L.
- 1.17. Indien haalbaar, technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van personenauto's en lichte voertuigen.
- 1.18. Indien haalbaar, technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van zware bedrijfsvoertuigen.
- 1.19. Technische specificaties betreffende de toegankelijkheid van laadstations voor gebruikers met een handicap.
- 2. Technische specificaties voor de communicatie binnen het ecosysteem voor het opladen van elektrische voertuigen**
  - 2.1. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen het elektrische voertuig en het laadpunt (communicatie tussen voertuig en net).
  - 2.2. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen het laadpunt en het beheersysteem voor laadpunten (back-endcommunicatie).
  - 2.3. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen exploitanten van laadpunten, aanbieders van elektromobiliteitsdiensten en e-roamingplatforms.
  - 2.4. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen exploitanten van laadpunten en distributiesysteembeheerders.
- 3. Technische specificaties betreffende waterstofvoorziening voor het wegvervoer**
  - 3.1. Waterstoftankpunten in de open lucht waar gasvormige waterstof kan worden getankt als brandstof voor motorvoertuigen moeten voldoen aan de specificatie ISO/TS 20100 voor het tanken van gasvormige waterstof.
  - 3.2. De zuiverheid van de waterstof die bij waterstoftankpunten kan worden getankt, moet voldoen aan de technische specificaties van ISO-norm 14687-2019.
  - 3.3. Waterstoftankpunten moeten gebruik maken van algoritmen en apparatuur die voldoen aan de specificatie ISO 19880-1:2020 voor het tanken van gasvormige waterstof.
  - 3.4. Connectoren voor het tanken van gasvormige waterstof moeten voldoen aan ISO-norm 17268:2020 voor connectieapparatuur voor het tanken van motorvoertuigen met gasvormige waterstof.
  - 3.5. Technische specificaties betreffende connectoren voor tankpunten die gasvormige (gecomprimeerde) waterstof leveren aan zware bedrijfsvoertuigen.
  - 3.6. Technische specificaties betreffende connectoren voor tankpunten die vloeibare waterstof leveren aan zware bedrijfsvoertuigen.
- 4. Technische specificaties betreffende de elektriciteitsvoorziening voor de binnenvaart**

- 4.1. Walstroomvoorzieningen voor zeeschepen — inclusief het ontwerp, de installatie en het testen van de systemen — moeten voldoen aan de technische specificaties van norm IEC/ISO/IEEE 80005-1:2019 voor walstroomvoorzieningen (hoog- en laagspanning).
- 4.2. Walstroomvoorzieningen voor binnenschepen moeten voldoen aan Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie.
- 4.3. Technische specificaties betreffende walstroomlaadpunten voor batterijen van zeeschepen, met interconnectiviteit en systeeminteroperabiliteit voor zeeschepen.
- 4.4. Technische specificaties betreffende walstroomlaadpunten voor batterijen van binnenschepen, met interconnectiviteit en systeeminteroperabiliteit voor binnenschepen.
- 4.5. Technische specificaties betreffende de communicatie-interface tussen haven en netwerk in geautomatiseerde walstroomvoorzieningen (OPS) en systemen voor het opladen van batterijen van zeeschepen.
- 4.6. Technische specificaties betreffende de communicatie-interface tussen haven en netwerk in geautomatiseerde walstroomvoorzieningen (OPS) en systemen voor het opladen van batterijen van binnenschepen.
- 4.7. Indien haalbaar, technische specificaties betreffende het opladen en wisselen van accu's bij walstroomstations voor binnenschepen.
- 5. Technische specificaties betreffende het bunkeren van waterstof voor de zee- en binnenvaart**
- 5.1. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van gasvormige (gecomprimeerde) waterstof als brandstof voor zeeschepen.
- 5.2. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van gasvormige (gecomprimeerde) waterstof als brandstof voor binnenschepen.
- 6. Technische specificaties betreffende het bunkeren van methanol voor de zee- en binnenvaart**
- 6.1. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van hernieuwbare methanol als brandstof voor zeeschepen.
- 6.2. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van hernieuwbare methanol als brandstof voor binnenschepen.
- 7. Technische specificaties betreffende het bunkeren van ammoniak voor de zee- en binnenvaart**
- 7.1. Technische specificaties voor tankpunten en het bunkeren van hernieuwbare ammoniak als brandstof voor zeeschepen.
- 7.2. Technische specificaties voor tankpunten en het bunkeren van hernieuwbare ammoniak als brandstof voor binnenschepen.
- 8. Technische specificaties voor aardgastankpunten**
- 8.1. Tankpunten voor gecombineerd aardgas (CNG) voor motorvoertuigen moeten voldoen aan Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie.
- 8.2. CNG-connectoren/-aansluitpunten moeten voldoen aan UNECE-Reglement nr. 110 (waarin wordt verwezen naar ISO-norm 14469:2017).

8.3. LNG-tankpunten voor motorvoertuigen moeten voldoen aan Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie.

8.4. LNG-tankpunten voor binnen- of zeeschepen moeten voldoen aan Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie.

## **9. Technische specificaties betreffende de etikettering van brandstoffen**

9.1. Het etiket “Brandstoffen – Aanduiding van compatibiliteit met voertuigen – Grafische beeldmerken bedoeld om consumenten te informeren” moet conform zijn met norm EN 16942:2016+A1:2021.

9.2. De “identificatie van compatibiliteit van voertuigen en infrastructuur - Grafische uitdrukking voor consumenteninformatie over EV-voeding” moet conform zijn met norm EN 17186.

9.3. De gemeenschappelijke methodologie voor prijsvergelijking per eenheid van alternatieve brandstoffen als vastgesteld bij Uitvoeringsverordening (EU) 2018/732 van de Commissie.

### **BIJLAGE III**

#### **Rapportagevereisten inzake het aandeel elektrische voertuigen en de uitrol van laadinfrastructuur**

1. De lidstaten werken in hun rapportage over de aantallen elektrische voertuigen met de volgende categorieën:
  - elektrische voertuigen op batterijen, met afzonderlijke cijfers voor de categorieën M1, N1, M2/3 en N2/3
  - plug-in hybridevoertuigen, met afzonderlijke cijfers voor de categorieën M1, N1, M2/3 en N2/3
2. De lidstaten werken in hun rapportage over de uitrol van laadpunten met de volgende categorieën:

| <b>Categorie</b>    | <b>Subcategorie</b>                                     | <b>Maximaal laadvermogen</b>               | <b>Definitie overeenkomstig artikel 2 van de onderhavige verordening</b> |
|---------------------|---|--|--|
| Categorie 1<br>(AC) | Traag wisselstroomlaadpunt, eenfasig                    | $P < 7,4 \text{ kW}$                       | Laadpunt met normaal vermogen  |
|                     | Wisselstroomlaadpunt met gemiddelde snelheid, driefasig | $7,4 \text{ kW} \leq P \leq 22 \text{ kW}$ |  |
|                     | Snel wisselstroomlaadpunt, driefasig                    | $P > 22 \text{ kW}$                        | Laadpunt met hoog vermogen   |
| Categorie 2<br>(DC) | Traag gelijkstroomlaadpunt                              | $P < 50 \text{ kW}$                        |  |
|                     | Snel gelijkstroomlaadpunt                               | $50 \text{ kW} \leq P < 150 \text{ kW}$    |  |
|                     | Niveau 1 — Ultrasnel gelijkstroomlaadpunt               | $150 \text{ kW} \leq P < 350 \text{ kW}$   |  |
|                     | Niveau 2 — Ultrasnel gelijkstroomlaadpunt               | $P \geq 350 \text{ kW}$                    |  |

3. De volgende gegevens worden afzonderlijk verstrekt voor laadinfrastructuur voor lichte en zware bedrijfsvoertuigen:
  - aantal laadpunten, te rapporteren voor elk van de categorieën in punt 2;
  - aantal laadstations volgens dezelfde indeling als voor laadpunten;
  - totaal geaggregeerd laadvermogen van de laadstations;
  - aantal stations dat op 50 % van de beschikbare dagen in een bepaald jaar niet operationeel is.



**BIJLAGE IV**

## Concordantietabel

| Richtlijn 2014/94 EU | Deze verordening     |
|----------------------|----------------------|
| Artikel 1            | Artikel 1            |
| Artikel 2, lid 1     | Artikel 2, lid 3     |
| Artikel 2            | Artikel 2            |
| -                    | Artikel 3            |
| -                    | Artikel 4            |
| Artikel 4            | Artikel 5            |
| -                    | Artikel 6            |
| -                    | Artikel 7            |
| Artikel 6, lid 4     | Artikel 8            |
| -                    | Artikel 9            |
| -                    | Artikel 10           |
| Artikel 6, lid 1     | Artikel 11           |
| -                    | Artikel 12           |
| Artikel 3            | Artikel 13           |
| Artikel 10           | Artikelen 14, 15, 16 |
| Artikel 7            | Artikel 17           |
|                      | Artikel 18           |
|                      | Artikel 19           |
| Artikel 8            | Artikel 20           |
| Artikel 9            | Artikel 21           |
|                      | Artikel 22           |
| Artikel 11           | Artikel 23           |
| -                    | Artikel 24           |
| Artikel 12           | Artikel 25           |

|            |  |
|------------|--|
| Artikel 13 |  |
|            |  |