EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 14.7.2021
COM(2021) 559 final

2021/0223 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates

(Text von Bedeutung für den EWR)

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

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

Dieser Vorschlag betrifft eine neue Verordnung für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe. Durch diese neue Verordnung wird die Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe[1] aufgehoben.

1.1. Gründe und Ziele des Vorschlags

Mobilität und Verkehr sind für jeden, der in Europa lebt, und für die europäische Wirtschaft insgesamt von entscheidender Bedeutung. Der freie Personen- und Warenverkehr über die Binnengrenzen der Europäischen Union hinweg zählt zu den Grundfreiheiten der EU und ihres Binnenmarktes. Die Mobilität bringt den europäischen Bürgern und Unternehmen viele sozioökonomische Vorteile, hat aber auch zunehmend Auswirkungen auf die Umwelt, unter anderem in Form steigender Treibhausgasemissionen und lokaler Luftverschmutzung, die sich auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen auswirken.

Im Dezember 2019 nahm die Kommission die Mitteilung über den *europäischen Grünen Deal*[2] an. Im europäischen Grünen Deal wird eine Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um 90 % gefordert. Die EU soll bis 2050 zu einer klimaneutralen Wirtschaft werden und gleichzeitig auf ein Null-Schadstoff-Ziel hinarbeiten. Im September 2020 nahm die Kommission ihren Vorschlag für ein Europäisches Klimagesetz an, um die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990 zu senken und eine verantwortungsvolle Entwicklung zu einer klimaneutralen Wirtschaft in Europa bis 2050 anzustoßen[3]. In der Mitteilung „*Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030*“[4] wird auf die Bedeutung eines ganzheitlichen Ansatzes für die großmaßstäbliche und lokale Infrastrukturplanung und auf die Notwendigkeit eines angemessenen Aufbaus der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe hingewiesen, um den Übergang zu einer nahezu emissionsfreien Fahrzeugflotte bis 2050 zu unterstützen. Am 21. April 2021 erzielten der Rat und das Parlament eine vorläufige politische Einigung über das Europäische Klimagesetz.

Im Dezember 2020 nahm die Kommission die Mitteilung über die Strategie für *nachhaltige und intelligente Mobilität*[5] an. Die Strategie bildet die Grundlage dafür, wie das Verkehrssystem der EU diesen Wandel erreichen kann, und legt konkrete Etappenziele fest, damit das Verkehrssystem auf seinem Weg in eine intelligente und nachhaltige Zukunft auf Kurs bleibt. Der Verkehrssektor ist nach wie vor stark von fossilen Brennstoffen abhängig. Die Förderung der Einführung emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge sowie von erneuerbaren und kohlenstoffarmen Kraftstoffen bei allen Verkehrsträgern hat Vorrang im Hinblick auf das Ziel, alle Verkehrsträger nachhaltiger zu machen.

Die verstärkte Einführung und Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe muss mit dem Aufbau eines umfassenden Netzes von in geografisch gerechter Weise verteilten Lade- und Betankungsinfrastrukturen einhergehen, damit emissionsarme und emissionsfreie Fahrzeuge aller Verkehrsträger in großem Maßstab eingesetzt werden können. Insbesondere auf den Pkw-Märkten wird die große Masse der Verbraucher nur

[1] ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1.
[2] COM(2019) 640 final.
[3] COM(2020) 563 final.
[4] COM(2020) 562 final.
[5] COM(2020) 789 final.

dann auf emissionsfreie Fahrzeuge umsteigen, wenn sie sicher sind, dass sie ihre Fahrzeuge überall in der EU aufladen oder betanken können, und zwar so einfach wie es derzeit bei Fahrzeugen mit konventionellem Antrieb der Fall ist. Es ist wichtig, dass dies in allen Regionen oder Gebieten der EU gelingt und dass regionale Unterschiede beim Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe bei der Formulierung und Umsetzung der nationalen Strategierahmen angemessen berücksichtigt werden.

Die Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (im Folgenden die „Richtlinie“) legt einen Rahmen für gemeinsame Maßnahmen für den Aufbau dieser Infrastruktur in der EU fest. Sie verpflichtet die Mitgliedstaaten, nationale Strategierahmen zu schaffen, um Märkte für alternative Kraftstoffe aufzubauen und dafür zu sorgen, dass eine angemessene Anzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte und Zapfstellen eingerichtet wird, insbesondere um den freien grenzüberschreitenden Verkehr solcher Fahrzeuge und Schiffe im TEN-V-Netz zu ermöglichen. In ihrem jüngsten Bericht über die Anwendung der Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe hat die Kommission auf einige Fortschritte bei der Umsetzung der Richtlinie hingewiesen[6]. Die Mängel des derzeitigen Strategierahmens zeigen sich jedoch ebenfalls deutlich: Da es für die Mitgliedstaaten keine detaillierte und verbindliche Methodik für die Berechnung von Zielen und die Annahme von Maßnahmen gibt, unterscheiden sich ihre Ambitionen bei der Festlegung der Zielvorgaben und der flankierenden Maßnahmen erheblich. Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass es noch kein umfassendes und vollständiges EU-weites Infrastrukturnetz für alternative Kraftstoffe gibt. Ebenso stellte der Europäische Rechnungshof in seinem Sonderbericht zur Ladeinfrastruktur fest, dass weiterhin Hindernisse für das Fahren mit Elektrofahrzeugen innerhalb der EU bestehen und der Aufbau der Ladeinfrastruktur in der Union beschleunigt werden muss[7].

Die Kommission führte eine ex-post-Bewertung der Richtlinie durch[8]. Die Bewertung ergab, dass die Richtlinie nicht gut geeignet ist, um den ehrgeizigeren Klimaschutzzielen für 2030 gerecht zu werden. Zu den Hauptproblemen gehört, dass die Mitgliedstaaten bei der Infrastrukturplanung im Durchschnitt nicht das erforderliche Maß an Ehrgeiz, Einheitlichkeit und Kohärenz an den Tag legen, was zu einer unzureichenden und ungleichmäßigen Verteilung der Infrastruktur führt. Weitere Interoperabilitätsprobleme bei physischen Verbindungen bestehen fort, während neue Probleme in Bezug auf die Kommunikationsstandards, einschließlich des Datenaustauschs zwischen den verschiedenen Akteuren des „Ökosystems Elektromobilität“, zutage getreten sind. Schließlich mangelt es an transparenten Verbraucherinformationen und an gemeinsamen Zahlungssystemen, wodurch die Nutzerakzeptanz begrenzt wird. Ohne weitere Maßnahmen der EU dürfte dieser Mangel an interoperabler, leicht zu nutzender Lade- und Betankungsinfrastruktur zu einem Hindernis für das erforderliche Wachstum des Marktes für emissionsarme und emissionsfreie Fahrzeuge, Schiffe und – in Zukunft – Flugzeuge werden.

Dieser Vorschlag ist Teil des Gesamtpakets miteinander verknüpfter politischer Initiativen im Rahmen des „Fit für 55“-Pakets. Diese politischen Initiativen entsprechen den Maßnahmen, die in allen Wirtschaftssektoren erforderlich sind, um die im

---

6 COM(2021) 103 final.

7 Europäischer Rechnungshof (2021): Sonderbericht Nr. 5/2021: *Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge: mehr Ladestationen, aber deren ungleichmäßige Verteilung macht das Fahren innerhalb der EU schwierig.*

8 SWD(2021) 637, „Evaluation of Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council on the deployment of alternative fuels infrastructure“.

Arbeitsprogramm der Kommission für 2021[9] beschriebenen nationalen Anstrengungen zur Erreichung der ehrgeizigeren Klimaschutzziele für 2030 zu ergänzen.

Mit dieser Initiative sollen die Verfügbarkeit und Nutzbarkeit eines dichten, weitgespannten Netzes von Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe in der gesamten EU sichergestellt werden. Alle Nutzer von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen (einschließlich Schiffen und Flugzeugen) müssen problemlos in der Lage sein, sich mithilfe wichtiger Infrastrukturen wie Autobahnen, Häfen und Flughäfen in der gesamten EU zu bewegen. Die spezifischen Ziele sind: i) Gewährleistung einer Mindestinfrastruktur zur Unterstützung der erforderlichen Einführung von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen für alle Verkehrsträger und in allen Mitgliedstaaten, um die Klimaziele der EU zu erreichen; ii) Gewährleistung der vollständigen Interoperabilität der Infrastruktur und iii) Gewährleistung umfassender Nutzerinformationen und angemessener Zahlungsoptionen.

Die Verwirklichung des Ziels des europäischen Grünen Deals in Bezug auf die Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen und die Entwicklung eines gemeinsamen EU-Verkehrsmarktes erfordern vollständige Konnektivität und eine reibungslose Nutzung im europäischen Verkehrsnetz für emissionsarme und emissionsfreie Fahrzeuge, Schiffe und Luftfahrzeuge. Hierfür ist wiederum eine ausreichende und vollständig interoperable, grenzübergreifende Infrastruktur erforderlich. Nur mit einem gemeinsamen europäischen Rechtsrahmen können diese Ziele erreicht werden. Diese Initiative wird zu einer kohärenten und einheitlichen Entwicklung und Verbreitung von Fahrzeugflotten, Lade- und Betankungsinfrastrukturen sowie Nutzerinformationen und -diensten beitragen.

1.2. Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Bereich

Diese Initiative steht im Einklang mit den anderen politischen Initiativen des „Fit für 55“-Pakets. Diese Initiative ergänzt insbesondere: i) die Verordnungen zur Festsetzung von CO_2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge[10] bzw. für schwere Nutzfahrzeugeff[11] und ii) den Legislativvorschlag zur Festsetzung neuer CO_2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und neue leichte Nutzfahrzeuge für die Zeit nach 2020, ebenfalls Teil des „Fit für 55“-Pakets[12]. Die CO_2-Emissionsnormen geben einen starken Impuls für den Einsatz emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge und schaffen somit auch die Nachfrage nach Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe. Diese Initiative wird diesen Übergang ermöglichen, indem sichergestellt wird, dass eine ausreichende öffentlich zugängliche Lade- und Betankungsinfrastruktur für leichte und schwere Straßenfahrzeuge vorhanden ist.

Diese Initiative hängt ferner eng zusammen mit der Überarbeitung der Erneuerbare-

---

9 COM(2020) 690 final.

10 Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festsetzung von CO2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

11 Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO2-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202).

12 COM(2021) 556 final. Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/631 im Hinblick auf eine Verschärfung der CO2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge im Einklang mit den ehrgeizigeren Klimazielen der Union.

Energien-Richtlinie[13], der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr (Initiative ReFuelEU Aviation)[14] und dem Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verwendung von erneuerbaren und kohlenstoffarmen Kraftstoffen im Seeverkehr (Initiative FuelEU Maritime)[15], in denen Verpflichtungen in Bezug auf die Bereitstellung von und die Nachfrage nach erneuerbaren und kohlenstoffarmen Verkehrskraftstoffen festgelegt werden. Jedes dieser Instrumente fördert eine Steigerung des Angebots oder der Nachfrage nach nachhaltigen alternativen Kraftstoffen bei einem oder mehreren Verkehrsträgern.

Für den Schiffsverkehr erfüllt diese Initiative die klare Anforderung des europäischen Grünen Deals, im Hafen liegende Schiffe zur Nutzung landseitigen Stroms zu verpflichten. Sie ergänzt voll und ganz die Initiative FuelEU Maritime, indem sie sicherstellt, dass in Häfen während der Liegezeiten von Fahrgastschiffen (einschließlich Ro-Ro-Fahrgastschiffe, Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge und Kreuzfahrtschiffe) und Containerschiffen eine ausreichende landseitige Stromversorgung besteht und die Nachfrage nach dekarbonisierten Gasen (d. h. Bio-LNG und synthetische gasförmige Kraftstoffe (E-Gas)) gedeckt wird. Bei Fahrgastschiffen hängt der Strombedarf am Liegeplatz von der jeweiligen Schiffskategorie ab, was zu einem unterschiedlichen Investitionsbedarf im Hafen führt. Zu berücksichtigen sind auch die unterschiedlichen betrieblichen Merkmale der Häfen, einschließlich der Gestaltung und der Terminals. Aus diesem Grund wird bei Fahrgastschiffen im Vergleich zur Initiative „FuelEU Maritime“ zwischen zwei weiteren Kategorien unterschieden, nämlich Ro-Ro-Fahrgastschiffe bzw. Schnellfähren und andere Fahrgastschiffe, insbesondere Kreuzfahrtschiffe. Zusammen mit der Initiative „FuelEU Maritime“ trägt sie daher dazu bei, das derzeitige „Henne-Ei-Problem“ zu lösen, dass es nämlich aufgrund der sehr geringen Nachfrage der Schiffsbetreiber nach einem Anschluss an das Stromnetz am Liegeplatz für Häfen weniger attraktiv ist, in landseitige Stromversorgung zu investieren. Die begrenzte Einführung der Landstromversorgung (OPS) in Häfen birgt die Gefahr, dass die gleichen Wettbewerbsbedingungen zwischen Häfen, insbesondere für frühe Investoren, beeinträchtigt werden, da der Verkehr von Schiffen, die nicht für Landstromversorgung ausgerüstet sind, verlagert werden könnte. Daher ist es wichtig, dass Mindestanforderungen für Seehäfen im gesamten TEN-V-Netz festgelegt werden.

Die Initiative ergänzt auch die Initiative „ReFuelEU Aviation“. Deren Anstrengungen im Hinblick auf nachhaltige Flugkraftstoffe, die weitgehend keine eigene Betankungsinfrastruktur erfordern, werden ergänzt durch Bestimmungen für die Stromversorgung aller stationären Luftfahrzeuge, wodurch die Dekarbonisierung des Luftverkehrs unterstützt wird.

Neben dem Legislativvorschlag wird sich die Kommission mit dem Bedarf an zusätzlichen Forschungs- und Innovationstätigkeiten (FuI) befassen, insbesondere durch die koprogrammierte Partnerschaft für emissionsfreien Schiffsverkehr, die von der Technologieplattform für den Schiffsverkehr im Rahmen von Horizont Europa, dem Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky 2 und dem Gemeinsamen Unternehmen für sauberen Wasserstoff vorgeschlagen wurde und Synergien mit diesen beiden Verkehrspartnerschaften aufweist.

Diese Initiative steht ferner im Einklang mit der Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-

[13] Richtlinie (EU) 2018/2001.

[14] COM(2021) 561, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr.

[15] COM(2021) 562, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Nutzung erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe im Seeverkehr.

Richtlinie. Damit soll sichergestellt werden, dass der Mangel an Lade- und Betankungsinfrastruktur das allgemeine Hochfahren der Produktion erneuerbarer und kohlenstoffarmer Kraftstoffe im Verkehrssektor, wo sie eine eigene Infrastruktur benötigen, nicht behindert. Auf Unionsebene gibt es kein der Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe gleichwertiges politisches Instrument, mit dem der Aufbau einer öffentlich zugänglichen Lade- und Betankungsinfrastruktur für alle Verkehrsträger in ähnlicher Weise sichergestellt werden kann. Diese Initiative steht auch in engem Zusammenhang mit dem anstehenden Vorschlag zur Überarbeitung der Verordnung über die Leitlinien für das transeuropäische Verkehrsnetz[16]. Die geplante Überarbeitung dieser Verordnung wird auf der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, die bereits durch Einzelprojekte in den TEN-V-Netzkorridoren geschaffen wurde, aufbauen und diese ergänzen. Durch einen ständigen Abgleich mit den Bestimmungen dieser Initiative wird die Überarbeitung der Verordnung eine ausreichende Abdeckung des TEN-V-Kern- und Gesamtnetzes gewährleisten.

Indem sichergestellt wird, dass die notwendige Infrastruktur für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge und Schiffe vorhanden ist, ergänzt diese Initiative auch eine Reihe anderer politischer Initiativen im Rahmen des „Fit für 55“-Pakets, die die Nachfrage nach solchen Fahrzeugen anregen, indem Preissignale gesetzt werden, die die externen Klima- und Umwelteffekte fossiler Brennstoffe berücksichtigen; zu diesen Initiativen gehören die Überarbeitung des Emissionshandelssystems[17] und die Überarbeitung der EU-Energiebesteuerungsrichtlinie[18].

1.3. Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen

Diese Initiative muss in Synergie mit der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden[19] (EPBD) durchgeführt werden, die sich mit privaten Ladeinfrastrukturen befasst, indem Anforderungen für den Aufbau von Ladeinfrastruktur in Gebäuden festgelegt werden. Die Beziehung zwischen öffentlicher und privater Ladeinfrastruktur wurde in der Folgenabschätzung zur Unterstützung dieser politischen Initiative eingehend behandelt.

Indem sichergestellt wird, dass die notwendige Infrastruktur für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge und Schiffe vorhanden ist, wird diese Initiative auch die politischen Bemühungen im Bereich der Straßenbenutzungsgebühren ergänzen, die auch darauf abzielen, die Nachfrage nach solchen Fahrzeugen anzukurbeln. Ziel ist es, die klima- und umweltbezogenen externen Effekte fossiler Brennstoffe besser zu berücksichtigen, wie dies in der Eurovignetten-Richtlinie[20], die derzeit ebenfalls überarbeitet wird, vorgesehen ist.

Ein weiteres politisches Instrument zur Beschleunigung der Einführung emissionsarmer und emissionsfreier Fahrzeuge ist die Richtlinie über die Förderung sauberer Fahrzeuge[21]. Eine breitere Verfügbarkeit der Infrastruktur und eine raschere Einführung emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge werden indirekt den Einsatz sauberer Fahrzeuge in öffentlichen Fahrzeugflotten erleichtern. Öffentliche Fahrzeugflotten (insbesondere Busflotten) verfügen jedoch in der Regel über eigene Ladepunkte und Zapfstellen und sind weniger auf öffentlich zugängliche Infrastrukturen angewiesen. Die Interaktion mit der Richtlinie erfolgt hauptsächlich durch Standardisierung zur Gewährleistung der

16 Verordnung (EU) Nr. 1315/2013.
17 Richtlinie 2003/87/EG.
18 Richtlinie 2003/96/EG.
19 Richtlinie 2010/31/EU.
20 Richtlinie 1999/62/EG.
21 Richtlinie (EU) 2019/1161.

Interoperabilität.

Der Einsatz von mehr wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen und batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen in der EU-Flotte ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Wasserstoffstrategie[22] und der Strategie für die Integration intelligenter Energiesysteme[23] der Kommission. Die unzureichende Verfügbarkeit der entsprechenden Infrastruktur für Fahrzeuge könnte diese Ambitionen gefährden.

Durch die Erleichterung der Einführung einer wachsenden Zahl emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge trägt diese Initiative auch zum Null-Schadstoff-Ziel des europäischen Grünen Deals bei und ergänzt die Schadstoffemissionsnormen Euro 6 (für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge)[24] und Euro VI (für Busse und Lastkraftwagen)[25], in denen Emissionsgrenzwerte für alle Fahrzeuge festgelegt sind.

Schließlich steht diese Initiative in Verbindung mit der Richtlinie über intelligente Verkehrssysteme[26], für die die Kommission noch in diesem Jahr einen Vorschlag zur Überprüfung vorlegen will, und ihren delegierten Rechtsakten, insbesondere der Delegierten Verordnung über unionsweite Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste[27]. Angesichts der sich rasch entwickelnden Datenumgebung für alternative Kraftstoffe müssen in dieser Initiative die relevanten Datenarten festgelegt werden, die in Synergie mit dem in der Richtlinie über intelligente Verkehrssysteme festgelegten allgemeinen Rahmen zur Verfügung gestellt werden sollen.

„Horizont Europa“ ist das wichtigste Finanzierungsprogramm der Union für Forschung und Innovation[28]. Es dient der Bekämpfung des Klimawandels, trägt zur Verwirklichung der Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung bei und fördert Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum der EU. Cluster 5 (Klima, Energie und Mobilität) zielt darauf ab, den Klimawandel zu bekämpfen, indem der Energie- und der Verkehrssektor klima- und umweltfreundlicher, effizienter und wettbewerbsfähiger, intelligenter, sicherer und widerstandsfähiger gemacht werden. Europäische Forschung und Innovation können die transformative Agenda des Grünen Deals vorantreiben, steuern und beschleunigen, indem sie die Richtung vorgeben, Lösungen erproben und demonstrieren, Zielkonflikte bewältigen sowie eine kohärente, innovationsfreundliche und faktengestützte Politik gewährleisten. Die Partnerschaften zur Förderung eines emissionsfreien Straßenverkehrs (2Zero), für vernetzte, kooperative und automatisierte Mobilität (CCAM), für eine europäische Wertschöpfungskette für Industriebatterien (Batt4EU), für sauberen Wasserstoff, für die Energiewende und zur Förderung des Wandels in städtischen Gebieten für eine nachhaltige Zukunft werden eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung einer klimaneutralen und umweltfreundlichen Mobilität spielen. Die Horizont-Europa-Mission für klimaneutrale und intelligente Städte[29] zielt darauf ab, 100 europäische Städte bei ihrem systemischen Übergang zur Klimaneutralität bis 2030 zu unterstützen, zu fördern und zu präsentieren.

Die Kohäsionspolitik wird eine zentrale Rolle spielen, wenn es darum geht, alle Regionen beim Übergang zu einem grüneren, klimaneutralen Europa zu unterstützen. Der

22 COM(2020) 301 final.
23 COM(2020) 299.
24 Verordnung (EG) Nr. 715/2007.
25 Verordnung (EG) Nr. 595/2009.
26 Richtlinie 2010/40/EU.
27 Delegierte Verordnung (EU) 2015/962.
28 https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-partnerships-horizon-europe_en.
29 https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en.

Europäische Fonds für regionale Entwicklung und der Kohäsionsfonds stehen zur Verfügung, um Investitionen in Innovation und Realisierung zu fördern, insbesondere in den weniger entwickelten Mitgliedstaaten und Regionen. Die Kohäsionspolitik wird ein nachhaltiges, intelligentes und widerstandsfähiges Verkehrssystem unterstützen, das alle Verkehrsträger und alle Ebenen des Verkehrssystems im Einklang mit den in den nationalen und regionalen Programmen festgelegten spezifischen Anforderungen und Prioritäten abdeckt.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

2.1. Rechtsgrundlage

Um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts zu gewährleisten, ist im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) das Vorrecht der Union verankert, Bestimmungen für die gemeinsame Verkehrspolitik, Titel VI (Artikel 90-91), und für die transeuropäischen Netze, Titel XVI (Artikel 170-171), festzulegen. In Anbetracht dieses Rechtsrahmens ermöglicht das Handeln der Union eine bessere Koordinierung für den gleichmäßigen und flächendeckenden Ausbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, anstatt sich ausschließlich auf die Mitgliedstaaten zu verlassen. Dies erleichtert Fahrten mit Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden, in der gesamten Union sowohl für private Nutzer als auch für Unternehmen. Es trägt auch dazu bei, zu verhindern, dass ein Mangel an Infrastruktur für alternative Kraftstoffe oder deren lückenhafter Ausbau zu einem potenziellen Hindernis für die Vollendung des Binnenmarktes wird und die Automobilindustrie davon abhält, emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge herzustellen.

Um die (durch die Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität untermauerten) Ziele des europäischen Grünen Deals zur Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen zu erreichen, muss die Zahl der emissionsfreien und emissionsarmen Fahrzeuge und Schiffe erheblich aufgestockt werden. Dies wird ohne den Aufbau eines kohärenten und vollständigen Netzes vollständig interoperabler Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe, das es ermöglicht, in der gesamten Union mit einem mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeug zu fahren, nicht geschehen. Wie bei der Annahme der geltenden Richtlinie festgestellt wurde, kann ein solches Netz von den einzelnen Mitgliedstaaten nicht angemessen ausgebaut werden. Stattdessen ist ein Tätigwerden der Union erforderlich.

2.2. Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)

In der Bewertung der geltenden Richtlinie, bei der auch die von den Mitgliedstaaten vorgelegten nationalen Umsetzungsberichte geprüft wurden, wird auf den Mehrwert hingewiesen, den diese Maßnahme in Bezug auf Wirksamkeit, Effizienz und Synergien für die Union hat. Die Bewertung hat gezeigt, dass die Entwicklung eines gemeinsamen EU-Rahmens in gewissem Maße dazu beigetragen hat, eine Fragmentierung zu vermeiden. Ein solcher Rahmen hat die Entwicklung nationaler Strategien zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in allen Mitgliedstaaten sowie die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen in der Branche unterstützt. Durch die Förderung der Interoperabilität, einschlägiger technischer Standards und der Festlegung von Zielen zu ähnlichen Zeitplänen haben Maßnahmen auf Unionsebene zu Kosteneinsparungen und einem besseren Kosten-Nutzen-Verhältnis geführt, indem Größenvorteile erleichtert, Doppelarbeit und doppelter Ressourceneinsatz vermieden und Investitionen in die Infrastruktur finanziert wurden. Die Umsetzung der Richtlinie (und ihre

Unterstützungstätigkeiten) haben die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zwischen der einschlägigen Industrie und öffentlichen Akteuren über alternative Kraftstoffe erleichtert. Ohne die Richtlinie gäbe es eine solche Zusammenarbeit wahrscheinlich nicht.

Ohne ein Tätigwerden der Union würde sich sehr wahrscheinlich kein kohärentes und komplettes Netz vollständig interoperabler Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe in allen Mitgliedstaaten entwickeln, was aber erforderlich ist, um sicherzustellen, dass ein Fahrzeug mit alternativen Kraftstoffen unionsweit verkehren kann. Dies wiederum bildet eine Voraussetzung für die Verbreitung solcher Fahrzeuge in der gesamten Union, was von entscheidender Bedeutung ist, damit die EU ihre ehrgeizigeren Klimaschutzziele für 2030 erreichen kann.

2.3. Verhältnismäßigkeit

Der Vorschlag geht entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit nicht über das für die gesetzten Ziele erforderliche Maß hinaus. Es wird davon ausgegangen, dass alle Maßnahmen in Bezug auf ihre Auswirkungen verhältnismäßig sind, wie aus der Folgenabschätzung zu dieser Initiative[30] hervorgeht. Mit der vorgeschlagenen Maßnahme werden verbindlichere Anforderungen für die Mitgliedstaaten festgelegt, um die Einführung einer ausreichenden öffentlich zugänglichen Infrastruktur für das Aufladen und Betanken von Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden, in der Union sicherzustellen. Dies ist notwendig, damit die EU die ehrgeizigeren Klima- und Energieziele bis 2030 erreichen und das übergeordnete Ziel der Klimaneutralität bis 2050 erreichen kann. Dieses Ziel spiegelt sich unter anderem in den CO_2-Normen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge und der grenzüberschreitenden Konnektivität solcher Fahrzeuge im TEN-V-Kern- und Gesamtnetz wider.

Die Erfahrungen mit der Umsetzung der geltenden Richtlinie zeigen, dass diese überarbeitete Maßnahme erforderlich ist. Die Umsetzung der derzeitigen Richtlinie führt zu einem uneinheitlichen Infrastrukturausbau in den Mitgliedstaaten, sodass nicht das benötigte dichte Infrastrukturnetz für alternative Kraftstoffe entsteht. Dies wurde im Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Anwendung der Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe[31] und in der Folgenabschätzung zur Unterstützung der aktuellen Initiative umfassend dargelegt. Die Art und das Ausmaß des Problems sind in allen Mitgliedstaaten ähnlich, und es gibt Belege dafür, dass die grenzüberschreitende Konnektivität von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen in der Union notwendig und mit einem Mehrwert verbunden ist, was ein Tätigwerden der Union hinreichend rechtfertigt.

Mit dieser Initiative wird ein stabiler und transparenter Strategierahmen geschaffen, um zur Schaffung offener und wettbewerbsfähiger Märkte beizutragen und so Investitionen in die Lade- und Betankungsinfrastruktur bei allen Verkehrsträgern anzuregen. Sie legt auf der Grundlage eines klaren und transparenten Zielmechanismus, der in der gesamten Union gilt, ein gemeinsames Minimum fest, auf dem die Märkte aufbauen und mit der Bereitstellung weiterer Infrastrukturen als Reaktion auf die von den Märkten ausgehende Fahrzeugnachfrage beginnen können.

2.4. Wahl des Instruments

Während die Folgenabschätzung zu dem Ergebnis kam, dass eine Richtlinie die bevorzugte

---

30 SWD(2021) 631, ‘Impact Assessment accompanying the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the deployment of alternative fuels infrastructure, and repealing Directive 2014/94/EU’.

31 COM(2021) 103 final.

Option sei, hat sich die Kommission dafür entschieden, eine Verordnung vorzuschlagen. Die Wahl einer Verordnung gewährleistet, dass sich die Entwicklung hin zu einem dichten, flächendeckenden Netz vollständig interoperabler Ladeinfrastrukturen in allen Mitgliedstaaten rasch und kohärent vollzieht. Die Entscheidung ist insbesondere im Hinblick auf die erforderliche rasche und kohärente Umsetzung der auf Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten nationalen Mindestziele für den Aufbau, die auf der Größe der Fahrzeugflotten beruhen, und der verbindlichen, abstandsbezogenen Zielvorgaben im TEN-V-Netz gerechtfertigt, da die ersten vorgeschlagenen Ziele bereits bis 2025 erreicht werden müssten. Angesichts dieses Zeitrahmens ist der Aufbau eines ausreichend dichten, flächendeckenden Netzes von Lade- und Betankungsinfrastrukturen für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge in der gesamten Union in gleichem Tempo und unter den gleichen Bedingungen von großer Bedeutung, um die dringend notwendige beschleunigte Markteinführung emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge zu unterstützen. Dies erfordert bereits in den Jahren vor 2025 die Konzeption und Entwicklung von Plänen und Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Erreichung der Ziele. Eine neue Verordnung legt klar verbindliche und unmittelbar anwendbare Verpflichtungen für die Mitgliedstaaten auf nationaler Ebene fest und gewährleistet gleichzeitig deren kohärente und fristgerechte EU-weite Anwendung und Umsetzung. Dadurch wird das Risiko von Verzögerungen und Unstimmigkeiten bei den nationalen Umsetzungsprozessen vermieden, wodurch auch klare gleiche Wettbewerbsbedingungen für die Märkte geschaffen werden, was den unionsweiten Ausbau der Lade- und Betankungsinfrastruktur unterstützen wird. Mit der Verordnung wird ein robusterer Lenkungsmechanismus eingeführt, mit dem die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Erreichung der Ziele verfolgt und die Mitgliedstaaten in die Lage versetzt werden, die richtigen Anreize zu setzen, damit sich wettbewerbsfähige Märkte für das Aufladen von E-Fahrzeugen entwickeln können. Klare Zeitpläne für die Konzeption und Entwicklung der nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten zur Erreichung der Ziele, solide Überwachungs- und Berichterstattungsmechanismen sowie Bestimmungen für Korrekturmaßnahmen der Mitgliedstaaten können eine wirksame Gesamtüberwachung und Steuerung der Anstrengungen der Mitgliedstaaten im Hinblick auf das Erreichen der Ziele ermöglichen. Mit dieser Initiative wird ein solcher Ansatz gewährleistet.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST- BEWERTUNG, KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND FOLGENABSCHÄTZUNG

3.1. Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften

Eine REFIT-ex-post-Bewertung hat ergeben, dass die Richtlinie die Entwicklung von Strategien und Maßnahmen für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in den Mitgliedstaaten unterstützt hat, insbesondere durch die Anforderung, nationale Strategierahmen[32] zu entwickeln.

In der Bewertung wurde jedoch auch auf Mängel des derzeitigen Strategierahmens hingewiesen. Darüber hinaus wurde das Hauptziel der Richtlinie, nämlich die Gewährleistung einer kohärenten Marktentwicklung in der EU, nicht erreicht. Mängel sind vor allem in folgenden drei Bereichen zu verzeichnen: i) das Fehlen eines vollständigen Infrastrukturnetzes, das reibungsloses Reisen in der gesamten EU ermöglicht; ii) die Notwendigkeit weiterer gemeinsamer technischer Spezifikationen zur Gewährleistung der Interoperabilität vor dem Hintergrund neu entstehender Technologien und iii) das Fehlen

[32] SWD(2021) 637.

umfassender Nutzerinformationen, einheitlicher und benutzerfreundlicher Zahlungsmethoden und einer vollständigen Preistransparenz in der gesamten Union.

Die Bewertung gelangte zu dem Ergebnis, dass sich der europäische Markt für Infrastruktur für alternative Kraftstoffe sechs Jahre nach der Annahme der Richtlinie noch in einer eher frühen Entwicklungsphase befindet, obwohl die Märkte in einigen Teilen der EU schon ausgereifter sind. Da die Sicherstellung einer ausreichenden Infrastruktur zur Unterstützung der erforderlichen Einführung von Fahrzeugen und Schiffen angesichts der ehrgeizigeren Klimaschutzziele für 2030 von allgemeiner Bedeutung ist, wurde in der Bewertung der Richtlinie empfohlen, die Rechtsvorschriften beizubehalten, jedoch zu überarbeiten.

3.2. Konsultation der Interessenträger

Im Rahmen der Folgenabschätzung wurden die Interessenträger in unterschiedlichen Formaten konsultiert.

Eine öffentliche Konsultation zur Folgenabschätzung in der Anfangsphase (IIA)[33] für diese Initiative fand vom 6. April bis zum 4. Mai 2020 statt. Bei der Kommission gingen 86 Antworten ein, überwiegend (61) von Unternehmen und Wirtschaftsverbänden. Auch NRO und Bürger/innen haben an der Konsultation zur IIA teilgenommen, ebenso ein Netz von Städten.

In einer von der Kommission durchgeführten öffentlichen Konsultation, die vom 6. April 2020 bis zum 29. Juni 2020 lief, wurden alle Bürger/innen und Organisationen aufgefordert, sich sowohl zu der Bewertung als auch zur Folgenabschätzung[34] zu äußern. Insgesamt gingen 324 Antworten ein.

Gezielte Befragungen der Interessenträger und Umfragen zwischen Oktober 2020 und Januar 2021: Die Kommission führte Sondierungsgespräche mit Vertretern der wichtigsten Interessenträger auf EU-Ebene, um insbesondere die allgemeine Problemstellung und mögliche Handlungsoptionen zu untermauern und zu präzisieren. Es wurden weitere Befragungen durchgeführt und eine Online-Umfrage richtete sich an die einschlägigen Interessenträger, die Behörden und andere öffentliche Stellen (nationale, regionale und lokale Behörden, EU-Einrichtungen) vertreten, sowie an Vertreter der Industrie (einschließlich einschlägiger Verbände) und Mitglieder der Zivilgesellschaft (NRO, Verbrauchergruppen).

Eine gezielte Konsultation der Interessenträger, die von Dezember 2020 bis Februar 2021 von dem für die externe Begleitstudie für die Folgenabschätzung zuständigen Berater durchgeführt wurde. Die Konsultation umfasste gezielte Umfragen unter den wichtigsten Interessenträgern sowie gezielte Befragungen und Datenanfragen für spezifische Informationsersuchen, insbesondere um die Entwicklung einer Methodik zur Bestimmung eines ausreichenden Infrastrukturausbaus und die Bewertung der Auswirkungen möglicher politischer Maßnahmen zu unterstützen.

3.3. Einholung und Nutzung von Expertenwissen

Bei der Ausarbeitung dieser Initiative stützte sich die Kommission auf die Ergebnisse der Ex-post-Bewertung der Richtlinie[35]. Die Interessenträger lieferten zahlreiche Informationen im Rahmen der Konsultationstätigkeiten, ergänzt durch Angaben, die sie der Kommission ad hoc übermittelten. Die Folgenabschätzung stützt sich in erheblichem Maße auf eine

---

33 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12251-Revision-of-Alternative-Fuels-Infrastructure-Directive.

34 Die Beiträge im Rahmen der Bewertung wurden im Bericht über die Konsultation der Interessenträger analysiert, der den Abschlussbericht über die Bewertung untermauerte.

35 SWD(2021) 637.

externe Begleitstudie, die von einem Berater durchgeführt wurde[36]. Die Kommission stützte sich ferner auf eine breit angelegte Konsultation des Forums für nachhaltigen Verkehr, der Expertengruppe der Kommission zu alternativen Kraftstoffen. Diese Konsultation fand von Oktober 2018 bis November 2019 statt und konzentrierte sich auf Probleme und künftige politische Erfordernisse im Bereich der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe[37]. Insgesamt wurden für die Erstellung des Folgenabschätzungsberichts zahlreiche, weitgehend erschöpfende und für die verschiedenen Interessengruppen repräsentative Quellen herangezogen.

3.4. Folgenabschätzung

Der Ausschuss für Regulierungskontrolle erhielt den Entwurf des Folgenabschätzungsberichts am 7. April 2021 und gab am 7. Mai 2021 eine befürwortende Stellungnahme ab. Der Ausschuss war der Auffassung, dass der Bericht durch Folgendes weiter verbessert werden könnte: a) bessere Beschreibung des Unterschieds zwischen den Optionen und ihrer Verknüpfung mit den festgestellten Problemen und b) Nuancierung des Berichts, um zu präzisieren, ob sich die erwarteten Folgen aus dieser spezifischen Initiative oder aus anderen Maßnahmen oder aus einer Kombination beider ergeben.

Der abschließende Folgenabschätzungsbericht enthält eine umfassende Beschreibung und Bewertung des Mehrwerts der Initiative und ihrer Verknüpfung mit anderen politischen Initiativen. Diese sind den Abschnitten 1.3, 3.3 und 8.1 des Bewertungsberichts zu entnehmen. Abschnitt 5 enthält eine ausführliche Beschreibung der Optionen, Abschnitt 6 eine umfassende Analyse der Auswirkungen aller Optionen. Die geprüften Optionen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

– *Option 1:* **Inhaltliche Änderungen der Richtlinie.** Die Festlegung nationaler Ziele und die Berichterstattung im Rahmen des nationalen Strategierahmens wären nach wie vor ein wichtiger Pfeiler, der durch verbindliche, auf der Größe der Fahrzeugflotte beruhenden Zielen für Ladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge gestärkt würde. Für schwere Nutzfahrzeuge würden im TEN-V-Netz verbindliche, abstandsbezogene Zielvorgaben für Ladepunkte und Wasserstofftankstellen eingeführt, einschließlich begrenzter Bestimmungen für die Betankung mit Wasserstoff an städtischen Knoten. Verbindliche Ziele würden auch für stationäre Luftfahrzeuge und die landseitige Stromversorgung in See- und Binnenhäfen eingeführt. Darüber hinaus würden einige Qualitätsaspekte der Infrastruktur behandelt, um die Interoperabilität und die Nutzerinformation zu verbessern.

– *Option 2:* **Wesentlichere inhaltliche Änderungen der Richtlinie als bei Option 1**. Zusätzlich zu den verbindlichen, auf der Größe der Fahrzeugflotte beruhenden Zielen für Ladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge würden abstandsbezogene Zielvorgaben für alle Straßenfahrzeuginfrastrukturen für das TEN-V-Netz festgelegt, auch für städtische Knoten für die Infrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge. Diese Option würde auch detailliertere Bestimmungen für Häfen und Flughäfen im TEN-V-Netz sowie eine stärkere Harmonisierung der Zahlungsoptionen, der physischen Standards und der Kommunikationsstandards sowie der Verbraucherrechte beim Aufladen

[36] Final report, impact assessment support study ‘Impact assessment on the revision of the Directive on the Deployment of Alternative Fuels Infrastructure (Abschlussbericht, Begleitstudie zur Folgenabschätzung „Folgenabschätzung zur Überarbeitung der Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe) (2014/94/EU)“, 2021.

[37] Die Ergebnisse dieser Konsultation wurden in einem umfassenden Bericht zusammengefasst, den das Forum für nachhaltigen Verkehr in seiner Plenarsitzung vom November 2019 angenommen hat: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2019-stf-consultation-analysis.pdf.

umfassen. Die Bestimmungen über Preistransparenz und andere Nutzerinformationen, einschließlich der physischen Beschilderung der Lade- und Betankungsinfrastruktur, würden gestärkt.

– *Option 3:* **Änderung der Richtlinie in eine Verordnung** (das weitestgehende verbindliche Rechtsinstrument). Zusätzlich zu den verbindlichen, auf der Größe der Fahrzeugflotte und der Entfernung basierenden Zielvorgaben im Rahmen von Option 2 würden bei dieser Option weitere standortbezogene Ziele für leichte Nutzfahrzeuge mit Elektroantrieb sowie weitere Ziele für schwere Nutzfahrzeuge hinzugefügt. Die Option wäre auch mit erheblichen Vorgaben für die Hafeninfrastruktur verbunden und würde Zahlungsterminals an neuen Schnellladestationen als einzige Zahlungsoption verbindlich vorschreiben.

Da sie das beste Gleichgewicht zwischen den erreichten Zielen und den Umsetzungskosten bietet, wurde Option 2 als die beste Option ermittelt. Für Option 2 bietet sich jedoch auch eine Verordnung an, da in diesem Fall die Umsetzung der Bestimmungen beschleunigt wird. Die Folgenabschätzung enthält eine genaue Beschreibung der Regulierungsmaßnahmen, die im Rahmen der verschiedenen Optionen vorgesehen sind.

3.5. Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung

Wesentlich ehrgeizigere politische Ziele für die Bereitstellung einer ausreichenden und vollständig interoperablen Lade- und Betankungsinfrastruktur sind erforderlich, um die erforderliche Markteinführung emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge im Einklang mit den allgemeinen Ambitionen des „Fit für 55“-Pakets und den damit verbundenen politischen Initiativen zu unterstützen. Die Effizienz der Rechtssetzung wird durch Festlegung der erforderlichen Mindestanforderungen an Behörden und Marktteilnehmer erreicht. Die damit verbundenen höheren Kosten, die den Behörden durch die Unterstützung des Infrastrukturausbaus entstehen, insbesondere in Teilen des Verkehrsnetzes, in denen die Nachfrage gering ist, müssen vor dem Hintergrund einer deutlich gestiegenen Nutzernachfrage und großer Möglichkeiten für das Marktwachstum gesehen werden. Die Überarbeitung der Strategien im Rahmen des „Fit für 55“-Maßnahmenpakets wird die Markteinführung emissionsfreier Fahrzeuge und die landseitige Stromversorgung von entsprechend ausgestatteten Schiffen ermöglichen. Die Folgenabschätzung enthält eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse, einschließlich einer Zusammenfassung in Anhang 3.

Durch die Überarbeitung werden zwar die politischen Ziele insgesamt ehrgeiziger, sie umfasst aber auch einige wichtige Vereinfachungsaspekte. Diese Vereinfachung betrifft in erster Linie Ladepunktbetreiber und Mobilitätsdienstleister. Die Festlegung klarer und gemeinsamer Mindestanforderungen wird ihre Geschäftstätigkeit vereinfachen, da für sie in allen Mitgliedstaaten ähnliche Mindestanforderungen gelten werden. Solche Anforderungen werden die Nutzung der Infrastruktur durch private und gewerbliche Verbraucher (die derzeit mit einer Vielzahl von Nutzungskonzepten konfrontiert sind) vereinfachen und bessere Innovationen im Bereich der Unternehmensdienstleistungen ermöglichen. Das Vertrauen der Verbraucher in die Verlässlichkeit einer europaweiten Lade- und Betankungsinfrastruktur wird zunehmen, was die Gesamtrentabilität von Ladepunkten und Zapfpistolen fördern und ein stabiles Geschäftsszenario unterstützen wird. Alle Marktteilnehmer und Nutzergruppen werden von niedrigeren Informationskosten und – im Falle der Marktteilnehmer – mittelfristig niedrigeren Kosten für die Einhaltung der Rechtsvorschriften profitieren, da die Anforderungen an die Bereitstellung von Infrastruktur im Rahmen der Verordnung besser harmonisiert werden. Auch Behörden

können von einem kohärenten EU-weiten Rahmen profitieren, der die Koordinierung mit öffentlichen und privaten Marktteilnehmern vereinfachen wird.

In der Folgenabschätzung wurde kein Bereich ermittelt, in dem die geplanten Bestimmungen dieser Initiative für KMU – im Vergleich zu allen Unternehmen – erhebliche und unverhältnismäßige Kosten verursachen würden. Diese Initiative schafft langfristige Marktsicherheit für Investitionen in Lade- und Betankungsinfrastruktur und schafft die Grundlage für die Entwicklung eines Ökosystems der offenen Daten, das Unternehmen nutzen können, um neue Marktdienste zu entwickeln, was innovativen KMU zugutekommen wird. Die Initiative wirkt sich insgesamt positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aus, die Lade- und Betankungsinfrastruktur installieren und betreiben, sowie auf die Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie selbst. Dies liegt daran, dass die Bereitstellung einer ausreichenden Infrastruktur Auswirkungen auf die Marktakzeptanz emissionsfreier Fahrzeuge hat – ein Schlüsselaspekt der künftigen Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie –, wie in der Folgenabschätzung, die dem Vorschlag zur Überarbeitung der CO_2-Normen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge[38] zugrunde liegt, ausführlich erläutert wird.

3.6. Grundrechte

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf die Grundrechte.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Europäischen Union.

5. WEITERE ANGABEN

5.1. Durchführungspläne sowie Monitoring-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten

Die Umsetzung der überarbeiteten Verordnung wird anhand von Indikatoren für den physischen Ausbau der Lade- und Betankungsinfrastruktur in der EU überwacht. Etablierte Überwachungsinstrumente werden eingesetzt, um die Einführung zu verfolgen.

Die Mitgliedstaaten müssen einen überarbeiteten nationalen Strategierahmen annehmen, um den Markt für alternative Kraftstoffe im Verkehrssektor zu entwickeln und die entsprechende Infrastruktur im Einklang mit den vorgeschlagenen verschärften Bestimmungen zu errichten. Dies wird es den Mitgliedstaaten ermöglichen, der Kommission in kohärenter und einheitlicher Weise über die Umsetzung Bericht zu erstatten. Die Datenbereitstellung an die nationalen und gemeinsamen Zugangspunkte der Mitgliedstaaten erfolgt nach gemeinsam vereinbarten Datenqualitätsstandards[39]. Darüber hinaus wird die Europäische Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe modernisiert, die die Verbreitung von Fahrzeugen und den Ausbau der Infrastruktur in allen

[38] SWD(2021) 614, Impact Assessment accompanying the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2019/631 as regards strengthening the CO2 emission performance standards for new passenger cars and new light commercial vehicles in line with the Union's increased climate ambition.

[39] Die Entscheidungen in Bezug auf IT-Entwicklung und -Auftragsvergabe werden vor der Genehmigung einer Prüfung durch den Informationstechnik- und Cybersicherheitsbeirat der Europäischen Kommission unterzogen.

Mitgliedstaaten erhebt und häufig aktualisiert[40]. Die Kommission wird auch weiterhin mit ihrer Expertengruppe, dem Forum für nachhaltigen Verkehr (und speziellen Untergruppen), zusammenarbeiten, um die Marktentwicklungen zu überwachen und die damit verbundenen politischen Erfordernisse zu ermitteln.

Eine umfassende Überprüfung der Verordnung ist für Ende 2026 geplant. Dabei sollen mögliche Mängel und der künftige Bedarf an Legislativmaßnahmen im Bereich neuartiger Technologien ermittelt werden. Ein Überblick über die operativen Ziele, Indikatoren und Datenquellen ist Anhang 9 der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Folgenabschätzung zu dieser Initiative zu entnehmen.

5.2. Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags

Bei diesem Vorschlag handelt es sich um eine neue Verordnung zur Aufhebung der geltenden Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe. Die neue Verordnung hat folgende Struktur:

– Artikel 1 definiert den Gegenstand der Verordnung und enthält spezifische, aber keine inhaltlichen Änderungen des Gegenstands der geltenden Richtlinie.

– Artikel 2 enthält eine Liste von Begriffsbestimmungen, die auf der Liste der Begriffsbestimmungen der geltenden Richtlinie aufbaut und diese gegebenenfalls im Lichte der allgemeinen Änderungen des Anwendungsbereichs und der Bestimmungen der neuen Verordnung erweitert.

– Die Artikel 3 bis 12 enthalten Bestimmungen für den Aufbau bestimmter Lade- und Betankungsinfrastrukturen für leichte und schwere Straßenfahrzeuge, Schiffe und Luftfahrzeuge.

– In den Artikeln 3 und 4 ist festgelegt, wie die Mitgliedstaaten eine Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen Ladepunkten für leichte und schwere Straßenfahrzeuge in ihrem Hoheitsgebiet, auch im TEN-V-Kern- und Gesamtnetz, sicherstellen müssen.

– Artikel 5 enthält weitere Bestimmungen zur Gewährleistung der Benutzerfreundlichkeit der Ladeinfrastruktur. Dazu gehören Bestimmungen über Zahlungsoptionen, Preistransparenz und Verbraucherinformation, nichtdiskriminierende Praktiken, intelligentes Laden und Beschilderungsvorschriften für die Stromversorgung an Ladepunkten.

– In Artikel 6 ist festgelegt, wie die Mitgliedstaaten eine Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen für schwere und leichte Nutzfahrzeuge im TEN-V-Kern- und Gesamtnetz sicherstellen müssen.

– Artikel 7 enthält weitere Bestimmungen zur Gewährleistung der Benutzerfreundlichkeit der Betankungsinfrastruktur für Wasserstoff, unter anderem durch Mindestanforderungen an Zahlungsoptionen, Preistransparenz und Vertragswahl.

– In Artikel 8 ist festgelegt, wie die Mitgliedstaaten bis zum 1. Januar 2025 eine Mindestversorgung mit öffentlich zugänglichen LNG-Zapfstellen für schwere und leichte Nutzfahrzeuge im TEN-V-Kern- und Gesamtnetz sicherstellen müssen.

[40] www.eafo.eu.

– In den Artikeln 9 und 10 ist festgelegt, wie die Mitgliedstaaten eine landseitige Mindeststromversorgung für bestimmte Seeschiffe in Seehäfen und für Binnenschiffe sicherstellen müssen. Die Artikel enthalten ferner genauere Kriterien für die Freistellung bestimmter Häfen von dieser Verpflichtung und legen Anforderungen fest, um eine landseitige Mindeststromversorgung sicherzustellen.

– Artikel 11 verpflichtet die Mitgliedstaaten, eine angemessene Zahl von LNG-Tankstellen in Seehäfen des TEN-V-Netzes zu gewährleisten und relevante Häfen anhand ihrer nationalen Strategierahmen zu ermitteln.

– Artikel 12 betrifft Mindestvorschriften für die Stromversorgung aller stationären Luftfahrzeuge auf den Flughäfen des TEN-V-Kernnetzes und des Gesamtnetzes.

– Artikel 13 enthält eine Neuformulierung der Bestimmungen für die nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten. Er sieht ein iteratives Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission vor, um eine präzise Planung für den Ausbau der Infrastruktur und das Erreichen der in der Verordnung festgelegten Ziele zu entwickeln. Darüber hinaus enthält er neue Bestimmungen zur Formulierung einer Strategie für den Einsatz alternativer Kraftstoffe in anderen Verkehrsträgern zusammen mit wichtigen sektoralen und regionalen/lokalen Interessenträgern. Diese würde dann gelten, wenn in der Verordnung keine verbindlichen Anforderungen festgelegt sind, jedoch neue politische Erfordernisse im Zusammenhang mit der Entwicklung von Technologien für alternative Kraftstoffe berücksichtigt werden müssen.

– In den Artikeln 14, 15 und 16 wird das Lenkungskonzept dargelegt. Dazu gehören Berichtspflichten mit entsprechenden Bestimmungen für die Mitgliedstaaten, die die Kommission in einem interaktiven Prozess über die nationalen Strategierahmen und die nationalen Fortschrittsberichte unterrichten müssen. Ferner wird darin festgelegt, dass die Kommission über die nationalen Strategierahmen und Fortschrittsberichte der Mitgliedstaaten Bericht erstatten muss.

– In Artikel 17 sind die Anforderungen an die Nutzerinformationen in Form von Kraftstoffkennzeichnungen und Informationsanforderungen zum Kraftstoffpreisvergleich geregelt.

– Artikel 18 enthält Anforderungen im Hinblick auf die Datenbereitstellung für Betreiber oder Eigentümer öffentlich zugänglicher Ladepunkte oder Zapfstellen zur Verfügbarkeit und Zugänglichkeit bestimmter statischer und dynamischer Datentypen, einschließlich der Einrichtung einer ID-Registrierungs-Organisation (IDRO) für die Vergabe von ID-Codes. Mit diesem Artikel wird der Kommission auch die Befugnis übertragen, weitere delegierte Rechtsakte zu erlassen, um erforderlichenfalls weitere Elemente festzulegen.

– Artikel 19 enthält Bestimmungen für gemeinsame technische Spezifikationen, die die bestehenden gemeinsamen technischen Spezifikationen um eine Reihe neuer Bereiche ergänzen, für die die Kommission befugt sein wird, neue delegierte Rechtsakte zu erlassen. Diese werden, soweit erforderlich, auf Normen aufbauen, die von den europäischen Normungsorganisationen (ESO) entwickelt wurden.

– Artikel 20 betrifft die Befugnisübertragung in Bezug auf die Bestimmungen über die Bereitstellung von Daten und gemeinsame technische Spezifikationen.

– Artikel 21 betrifft die Fortsetzung des Ausschussverfahrens im Rahmen der neuen Verordnung.

– In den Artikeln 22, 23 und 24 sind die Bedingungen für die Überprüfung und das Inkrafttreten dieser Verordnung festgelegt.

Der Vorschlag enthält Anhänge:

– Anhang I enthält detaillierte Bestimmungen über die nationale Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten, die eine kohärente und vergleichbare Berichterstattung zur Unterstützung der Durchführung dieser Verordnung gewährleisten.

– In Anhang II sind die Bereiche aufgeführt, in denen gemeinsame technische Spezifikationen gemäß dieser Verordnung für den Binnenmarkt gelten oder im Rahmen dieser Verordnung im Wege delegierter Rechtsakte in Bereichen erlassen werden müssen, in denen neue technologische Entwicklungen die Festlegung gemeinsamer technischer Spezifikationen erfordern.

– Anhang III enthält Anforderungen an die Mitgliedstaaten, durch die ihre Berichterstattung über den Einsatz von Elektrofahrzeugen und den Aufbau der Ladeinfrastruktur kategorisiert wird.

– Anhang IV enthält die Entsprechungstabelle.

2021/0223 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 91,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses[1],

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen[2],

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Mit der Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[3] wurde ein Rahmen für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe festgelegt. In der Mitteilung der Kommission über die Anwendung dieser Richtlinie[4] wird auf die uneinheitliche Entwicklung der Lade- und Betankungsinfrastruktur in der Union sowie auf den Mangel an Interoperabilität und Benutzerfreundlichkeit hingewiesen. Darin wird festgestellt, dass sich mangels einer klaren gemeinsamen Methodik für die Festlegung von Zielvorgaben und die Annahme von Maßnahmen im Rahmen der nationalen Strategierahmen gemäß der Richtlinie 2014/94/EU ihre Ambitionen bei der Festlegung der Zielvorgaben und der flankierenden Maßnahmen erheblich unterscheiden.

(2) In verschiedenen Instrumenten des Unionsrechts wurden bereits Ziele für erneuerbare Kraftstoffe festgelegt. Mit der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates[5] wurde beispielsweise für erneuerbare Energieträger das Ziel gesetzt, einen Marktanteil von 14 % bei den Kraftstoffen für den Verkehr zu erreichen.

---

1 ABl. C … vom …, S. ….

2 ABl. C … vom …, S. ….

3 Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1).

4 COM(2020) 789 final.

5 Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

(3) Mit der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates[6] und der Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates[7] wurden bereits CO_2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und neue leichte Nutzfahrzeuge sowie für bestimmte schwere Nutzfahrzeuge festgelegt. Durch diese Instrumente sollte insbesondere die Einführung emissionsfreier Fahrzeuge beschleunigt und dadurch die Nachfrage nach Lade- und Betankungsinfrastruktur geschaffen werden.

(4) Die Initiativen „ReFuelEU Aviation“[8] und „FuelEU Maritime“[9] dürften die Produktion und Verbreitung nachhaltiger alternativer Kraftstoffe im Luft- und Seeverkehr ankurbeln. Während sich die Anforderungen an die Verwendung nachhaltiger Flugkraftstoffe weitgehend auf die vorhandene Betankungsinfrastruktur stützen können, sind Investitionen in die Stromversorgung stationärer Flugzeuge erforderlich. Die Initiative „FuelEU Maritime“ legt insbesondere Anforderungen für die Nutzung von Landstrom fest, die nur erfüllt werden können, wenn Häfen des TEN-V-Netzes in angemessenem Umfang über Landstromversorgung verfügen. Diese Initiativen enthalten jedoch keine Bestimmungen über die erforderlichen Kraftstoffinfrastrukturen, die eine Voraussetzung dafür bilden, dass die Ziele erreicht werden können.

(5) Daher sollten alle Verkehrsträger in einem einzigen Instrument behandelt werden, unter Berücksichtigung einer Vielzahl alternativer Kraftstoffe. Der Einsatz emissionsfreier Antriebstechniken ist bei den einzelnen Verkehrsträgern unterschiedlich weit vorangeschritten. Insbesondere auf den Straßen sind immer mehr batteriebetriebene Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybridfahrzeuge unterwegs. Auch Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeuge sind an den Märkten verfügbar. Darüber hinaus werden derzeit kleinere wasserstoffbetriebene Schiffe und batteriebetriebene Elektroschiffe sowie Wasserstoff-Brennstoffzellenzüge im Rahmen verschiedener Projekte und auch bereits im gewerblichen Betrieb eingesetzt, wobei die vollständige kommerzielle Einführung in den kommenden Jahren erfolgen dürfte. Im Gegensatz dazu sind der Luftfahrt- und der Schifffahrtssektor nach wie vor von flüssigen und gasförmigen Brennstoffen abhängig, da emissionsfreie und emissionsarme Antriebslösungen erst um 2030 bzw. für den Luftfahrtsektor noch später auf den Markt gelangen dürften, wobei bis zur vollständigen Kommerzialisierung noch weitere Zeit vergehen wird. Die Verwendung fossiler gasförmiger oder flüssiger Brennstoffe ist nur im Rahmen eines klaren Dekarbonisierungspfads möglich, der mit dem langfristigen Ziel der Klimaneutralität in der Union im Einklang steht. Dies erfordert eine verstärkte Beimischung von oder Ersetzung durch erneuerbare(n) Kraftstoffe(n) wie Biomethan, fortgeschrittene Biokraftstoffe oder erneuerbare und CO_2-arme synthetische gasförmige und flüssige Kraftstoffe.

(6) Solche Biokraftstoffe und synthetische Kraftstoffe, die Diesel, Benzin und Düsenkraftstoff ersetzen, können aus verschiedenen Rohstoffen hergestellt und

---

6 Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO_2-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

7 Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO_2-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202).

8 COM(2021) 561.

9 COM(2021) 562.

fossilen Brennstoffen in sehr hohen Mischungsverhältnissen beigemischt werden. Mit geringfügigen Anpassungen können sie in der derzeitigen Fahrzeugtechnologie eingesetzt werden. Erneuerbares Methanol kann auch in der Binnenschifffahrt und im Kurzstreckenseeverkehr eingesetzt werden. Durch synthetische und paraffinhaltige Kraftstoffe kann die Verwendung fossiler Brennstoffquellen als Energieträger für den Verkehrssektor verringert werden. Alle diese Kraftstoffe können mit der vorhandenen Infrastruktur oder gegebenenfalls mit einer Infrastruktur der gleichen Art vertrieben, gelagert und genutzt werden.

(7) LNG dürfte im Seeverkehr, wo derzeit keine wirtschaftlich tragfähige emissionsfreie Antriebstechnik zur Verfügung steht, weiterhin eine Rolle spielen. In der Mitteilung über die Strategie für intelligente und nachhaltige Mobilität wird darauf hingewiesen, dass emissionsfreie Seeschiffe bis 2030 Marktreife erreichen werden. Die Flottenumrüstung sollte aufgrund der langen Lebensdauer der Schiffe schrittweise erfolgen. Im Gegensatz zum Seeverkehr dürften für Binnenwasserstraßen, die normalerweise von kleineren Schiffen und über kürzere Entfernungen befahren werden, emissionsfreie Antriebstechniken wie Wasserstoff und Strom schneller auf den Markt kommen. LNG wird in diesem Sektor voraussichtlich keine wesentliche Rolle mehr spielen. Kraftstoffe für den Verkehr wie LNG müssen zunehmend dekarbonisiert werden, indem beispielsweise verflüssigtes Biomethan (Bio-LNG) oder erneuerbare und CO_2-arme synthetische gasförmige E-Fuels (E-Gas) beigemischt bzw. die Kraftstoffe durch diese ersetzt werden. Diese dekarbonisierten Kraftstoffe können in derselben Infrastruktur wie gasförmige fossile Brennstoffe verwendet werden, wodurch ein schrittweiser Übergang zu dekarbonisierten Kraftstoffen ermöglicht wird.

(8) Im Schwerlastverkehr sind mit LNG betriebene Lastkraftwagen marktreif. Einerseits deuten die gemeinsamen Szenarien, die der Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität und dem Klimazielplan zugrunde liegen, sowie die überarbeiteten „Fit for 55“-Modellszenarien darauf hin, dass zunehmend dekarbonisierte gasförmige Kraftstoffe im Schwerlastverkehr, insbesondere im Langstreckensegment, eine begrenzte Rolle spielen werden. Zudem wird davon ausgegangen, dass LPG- und CNG-Fahrzeuge, für die in der gesamten Union bereits ein ausreichendes Infrastrukturnetz besteht, schrittweise durch emissionsfreie Antriebsstränge ersetzt werden, weshalb nur ein begrenzter gezielter Ausbau der LNG-Infrastruktur, mit der auch dekarbonisierte Kraftstoffe bereitgestellt werden können, als notwendig erachtet wird, um die verbleibenden Lücken in den Hauptnetzen zu schließen.

(9) Der Aufbau einer öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für leichte Elektro-Nutzfahrzeuge verläuft in der Union uneinheitlich. Eine weiterhin uneinheitliche Verbreitung würde die Akzeptanz solcher Fahrzeuge gefährden und die Konnektivität in der gesamten Union einschränken. Durch anhaltende Divergenzen in Bezug auf die politischen Ziele und Konzepte auf nationaler Ebene wird das für substanzielle Marktinvestitionen erforderliche langfristige Vertrauen beeinträchtigt. Verbindliche Mindestziele für die Mitgliedstaaten auf nationaler Ebene sollten daher politische Leitlinien vorgeben und die nationalen Strategierahmen ergänzen. Bei diesem Ansatz sollten Zielvorgaben, die auf der Größe der nationale Fahrzeugflotte basieren, mit abstandsbezogenen Zielvorgaben für das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) kombiniert werden. Durch auf der nationalen Flotte basierende Zielvorgaben sollte sichergestellt werden, dass die Verbreitung der Fahrzeuge in jedem Mitgliedstaat mit dem Aufbau einer ausreichenden öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur einhergeht. abstandsbezogene Zielvorgaben für das TEN-V-Netz dürften gewährleisten, dass entlang der Hauptstraßennetze der Union flächendeckend

Ladepunkte eingerichtet werden und so einfaches und reibungsloses Reisen in der gesamten Union ermöglicht wird.

(10) Auf der nationalen Flotte basierende Ziele sollten auf der Grundlage der Gesamtzahl der im jeweiligen Mitgliedstaat zugelassenen Elektrofahrzeuge nach einer gemeinsamen Methodik festgelegt werden, die technologische Entwicklungen, beispielsweise die zunehmende Reichweite von Elektrofahrzeugen oder die verstärkte Marktdurchdringung von Schnellladepunkten berücksichtigt, an denen eine größere Zahl von Fahrzeugen aufgeladen werden kann als an einem normalen Ladepunkt. Die Methodik muss ferner den unterschiedlichen Lademustern von batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen und Plug-in-Hybridfahrzeugen Rechnung tragen. Eine Methodik, bei der auf der nationalen Flotte basierende Ziele auf der Grundlage der maximalen Gesamtladeleistung der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur festgelegt werden, sollte Flexibilität bei der Einführung verschiedener Ladetechnologien in den Mitgliedstaaten ermöglichen.

(11) Bei der Umsetzung in den Mitgliedstaaten sollte sichergestellt werden, dass eine ausreichende Anzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte eingerichtet wird, insbesondere an Haltestellen von öffentlichen Verkehrsmitteln, beispielsweise an Fahrgastterminals in Häfen, Flughäfen oder Bahnhöfen. Außerdem sollte im Hinblick auf mehr Verbraucherfreundlichkeit des gesamten TEN-V-Netzes eine ausreichende Zahl öffentlich zugänglicher Schnellladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge eingerichtet werden, um insbesondere vollständige grenzüberschreitende Konnektivität zu gewährleisten und die unionsweite Nutzung von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen.

(12) Eigentümer von Elektrofahrzeugen sollten vor allem Ladepunkte in ihren eigenen Räumlichkeiten oder auf Gemeinschaftsparkplätzen in Wohn- und Nichtwohngebäuden nutzen. Während die Bereitstellung von Leitungsinfrastruktur und Ladepunkten in diesen Gebäuden durch die Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[10] geregelt ist, sollten die Mitgliedstaaten bei der Planung des Ausbaus öffentlich zugänglicher Ladepunkte die Verfügbarkeit dieser privaten Infrastruktur berücksichtigen.

(13) Schwere Elektronutzfahrzeuge benötigen eine deutlich andere Ladeinfrastruktur als leichte Nutzfahrzeuge. Öffentlich zugängliche Infrastruktur für schwere Elektronutzfahrzeuge ist in der Union derzeit jedoch fast nirgendwo verfügbar. Ein Ansatz, der abstandsbezogene Zielvorgaben für das TEN-V-Netz, Zielvorgaben für die Infrastruktur zum Aufladen über Nacht und Zielvorgaben für die Bereitstellung an städtischen Knoten kombiniert, dürfte sicherstellen, dass unionsweit eine ausreichende öffentlich zugängliche Infrastruktur für schwere Elektronutzfahrzeuge aufgebaut wird, um die erwartete Markteinführung von batteriebetriebenen schweren Nutzfahrzeugen zu unterstützen.

(14) Außerdem sollte im gesamten TEN-V-Netz eine ausreichende Zahl öffentlich zugänglicher Schnellladepunkte für schwere Nutzfahrzeuge eingerichtet werden, um vollständige Konnektivität in der gesamten Union zu gewährleisten. Diese Infrastruktur sollte über eine ausreichende Ladeleistung verfügen, damit das Fahrzeug aufgeladen werden kann, während der Fahrer seine gesetzlich vorgeschriebene Fahrtunterbrechung einlegt. Zusätzlich zu den Schnellladepunkten entlang des Netzes sollten schwere Nutzfahrzeuge für das Aufladen über Nacht auch öffentlich

[10] Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13).

zugängliche Ladeinfrastruktur entlang des Hauptverkehrsnetzes nutzen können, damit insbesondere die Elektrifizierung des Fernlastverkehrs gefördert wird.

(15) Die Ladeinfrastruktur entlang des TEN-V-Netzes sollte durch eine öffentlich zugängliche Schnellladeinfrastruktur an städtischen Knoten ergänzt werden. Diese Infrastruktur ist insbesondere für die Bereitstellung von Lademöglichkeiten für Lieferwagen und für das Aufladen von Fernverkehrs-Lkw am Zielort erforderlich, während die auf der Größe der nationalen Fahrzeugflotte beruhende Zielvorgabe sich darauf beziehen sollte, dass Ladepunkte für leichte Nutzfahrzeuge auch in städtischen Gebieten bereitgestellt werden.

(16) Ebenso wichtig ist der Aufbau der Ladeinfrastruktur an privaten Standorten, z. B. in privaten Lagern und in Logistikzentren, um das Aufladen über Nacht und am Zielort sicherzustellen. Die Behörden sollten im Zusammenhang mit der Festlegung ihrer überarbeiteten nationalen Strategierahmen Maßnahmen ergreifen, mit denen sichergestellt wird, dass die angemessene Infrastruktur für das Aufladen über Nacht und am Zielort bereitgestellt wird.

(17) Öffentlich zugängliche Ladepunkte oder Zapfstellen sind beispielsweise in Privateigentum befindliche öffentlich zugängliche Ladepunkte oder Zapfstellen, die sich auf öffentlichen oder privatem Grund befinden, etwa auf öffentlichen Parkplätzen oder Parkplätzen von Supermärkten. Ladepunkte oder Zapfstellen, die sich auf öffentlich zugänglichem privatem Grund befinden, sollten auch dann als öffentlich zugänglich angesehen werden, wenn der Zugang auf eine bestimmte allgemeine Nutzergruppe, beispielsweise Kunden, beschränkt ist. Ladepunkte oder Zapfstellen im Rahmen von Car-Sharing-Systemen sollten nur dann als öffentlich zugänglich angesehen werden, wenn Dritten ausdrücklich der Zugang möglich ist. Ladepunkte oder Zapfstellen auf privatem Grund, bei denen der Zugang auf einen bestimmten Personenkreis beschränkt ist, beispielsweise Parkplätze in Bürogebäuden, zu denen nur Beschäftigte oder befugte Personen Zugang haben, sollten nicht als öffentlich zugängliche Ladepunkte oder Zapfstellen betrachtet werden.

(18) Bei einer Ladestation handelt es sich um eine einzige physische Anlage für das Aufladen von Elektrofahrzeugen. Jede Station hat eine in kW ausgedrückte theoretische maximale Ladeleistung und verfügt über mindestens einen Ladepunkt, an dem zur selben Zeit nur ein Fahrzeug aufgeladen werden kann. Die Anzahl der Ladepunkte an einer Ladestation ist dafür ausschlaggebend, wieviele Fahrzeuge an dieser Station jederzeit aufgeladen werden können. Wird an dieser Ladestation gleichzeitig mehr als ein Fahrzeug aufgeladen, so wird die maximale Ladeleistung auf die einzelnen Ladepunkte aufgeteilt, sodass die Leistung an jedem einzelnen Ladepunkt geringer ist als die Ladeleistung dieser Ladestation. Ein Ladestandort besteht aus einer oder mehreren Ladestationen an einem bestimmten Standort, gegebenenfalls einschließlich daran angrenzender spezieller Parkplätze. In Bezug auf die in dieser Verordnung festgelegten Zielvorgaben für Ladestandorte könnte die für diese Ladestandorte erforderliche Mindestladeleistung von einer oder mehreren Ladestationen erbracht werden.

(19) Die Möglichkeit, fortgeschrittene digitale Dienste, einschließlich vertragsbasierter Zahlungsmodelle, zu entwickeln und transparente digitale Nutzerinformationen zu gewährleisten, hängt von der Einführung digital vernetzter und intelligenter Ladepunkte ab, die die Schaffung einer digital vernetzten und interoperablen

Infrastruktur[11] unterstützen. Diese intelligenten Ladepunkte sollten eine Reihe physischer Merkmale und technischer Spezifikationen (Hardware und Software) umfassen, die erforderlich sind, um Daten in Echtzeit zu versenden und zu empfangen, wodurch der Informationsfluss zwischen Marktteilnehmern (u. a. Ladepunktbetreiber, Mobilitätsdienstleister, e-Roaming-Plattformen, Verteilernetzbetreiber und letztlich Endverbraucher) ermöglicht wird, die für die problemlose Abwicklung des Ladens auf diese Daten angewiesen sind.

(20) Intelligente Messsysteme im Sinne der Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates[12] ermöglichen die Echtzeiterfassung der Daten, die für die Stabilität des Stromnetzes und die Förderung der rationellen Nutzung von Aufladediensten benötigt werden. Durch die Messung des Energieverbrauchs in Echtzeit sowie präzise und transparente Informationen zu den Kosten fördern sie zusammen mit intelligenten Ladepunkten das Aufladen zu Zeitpunkten, an denen die allgemeine Stromnachfrage gering und die Energiepreise niedrig sind. Durch die Nutzung intelligenter Messsysteme in Verbindung mit intelligenten Ladepunkten kann das Laden optimiert werden, was Vorteile für das Stromsystem und den Endnutzer mit sich bringt. Die Mitgliedstaaten sollten die Nutzung intelligenter Messsysteme für das Aufladen von Elektrofahrzeugen an öffentlich zugänglichen Ladestationen fördern, sofern dies technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist, und sicherstellen, dass diese Systeme den Anforderungen nach Artikel 20 der Richtlinie (EU) 2019/944 genügen.

(21) Angesichts der steigenden Zahl von Elektrofahrzeugen im Straßen-, Schienen- und Seeverkehr sowie bei anderen Verkehrsträgern ist es erforderlich, den Ladevorgang so zu optimieren und zu steuern, dass keine Überlastung entsteht und die Vorteile der Verfügbarkeit von Strom aus erneuerbaren Quellen und der niedrigen Strompreise im Netz in vollem Umfang genutzt werden. Intelligentes Laden kann insbesondere die Integration von Elektrofahrzeugen in das Elektrizitätsnetz weiter erleichtern, da sie eine Laststeuerung durch Aggregierung und eine preisbasierte Laststeuerung ermöglichen. Die Netzintegration kann durch bidirektionales Laden („Vehicle-to-Grid“) weiter erleichtert werden. An allen normalen Ladepunkten, an denen Fahrzeuge in der Regel für einen längeren Zeitraum abgestellt werden, sollte daher intelligentes Laden möglich sein.

(22) Der Aufbau der Infrastruktur für Elektrofahrzeuge, die Wechselwirkung dieser Infrastruktur mit dem Elektrizitätsnetz und die Rechte und Pflichten, die den verschiedenen Teilnehmern am Markt für Elektromobilität übertragen werden, müssen mit den Grundsätzen der Richtlinie (EU) 2019/944 im Einklang stehen. In diesem Sinne sollten die Verteilernetzbetreiber diskriminierungsfrei mit jeder Person zusammenarbeiten, die öffentlich zugängliche Ladepunkte errichtet oder betreibt, und die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass der Vertrag über die Stromversorgung für einen Ladepunkt mit einem anderen Versorgungsunternehmen als demjenigen geschlossen werden kann, das den Haushalt oder die Räumlichkeiten, in dem bzw. denen sich dieser Ladepunkt befindet, mit Strom versorgt. Der Zugang von Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Union zu Ladepunkten sollte Ausnahmen nach Artikel 66 der Richtlinie (EU) 2019/944 unberührt lassen.

---

[11] Im Einklang mit den Grundsätzen des Europäischen Interoperabilitätsrahmens – Umsetzungsstrategie, COM(2017) 0134 final.

[12] Richtlinie (EU) 2019/944 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit gemeinsamen Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU (ABl. L 158 vom 14.6.2019, S. 125).

(23) Für die Errichtung und den Betrieb von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge sollte es einen Wettbewerbsmarkt mit offenem Zugang für alle Parteien geben, die an der Markteinführung oder dem Betrieb von Aufladeinfrastruktur interessiert sind. Da es auf Autobahnen nur begrenzt Alternativstandorte gibt, ergeben sich in Bezug auf bestehende Autobahnkonzessionen, beispielsweise für herkömmliche Tankstellen oder Rastplätze, besondere Bedenken, da sie über sehr lange Zeiträume laufen können und mitunter sogar unbefristet sind. Die Mitgliedstaaten sollten bestrebt sein, soweit möglich und im Einklang mit der Richtlinie 2014/23/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[13] neue Konzessionen speziell für Ladepunkte auf oder in der Nähe bestehender Autobahnrastplätze zu vergeben, um die Errichtungskosten zu begrenzen und den Zugang neuer Marktteilnehmer zu ermöglichen.

(24) Preistransparenz ist von entscheidender Bedeutung, um reibungsloses und einfaches Laden und Betanken zu gewährleisten. Die Nutzer von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen sollten vor Beginn des Lade- oder Betankungsvorgangs genaue Preisinformationen erhalten. Der Preis sollte klar strukturiert angegeben werden, damit die Endnutzer die verschiedenen Kostenelemente erkennen können.

(25) Neue Dienste kommen auf, insbesondere zur Unterstützung der Nutzung von Elektrofahrzeugen. Anbieter solcher Dienste, beispielsweise Mobilitätsdienstleister, sollten unter fairen Marktbedingungen tätig sein können. Insbesondere sollten Betreiber von Ladepunkten keinem dieser Diensteanbieter eine ungebührliche Vorzugsbehandlung gewähren, beispielsweise durch ungerechtfertigte Preisdifferenzierung, die den Wettbewerb behindern und letztlich zu höheren Preisen für die Verbraucher führen könnte. Die Kommission sollte die Entwicklung des Lademarkts überwachen. Im Rahmen der Überarbeitung der Verordnung wird die Kommission Maßnahmen ergreifen, wenn dies aufgrund von Marktentwicklungen, z. B. Einschränkungen der Dienste für Endnutzer oder Geschäftspraktiken, die möglicherweise den Wettbewerb einschränken, erforderlich ist.

(26) Wasserstoff-Brennstoffzellenfahrzeuge haben derzeit eine sehr geringe Marktdurchdringungsquote. Der Aufbau einer ausreichenden Wasserstoff-Betankungsinfrastruktur ist jedoch von wesentlicher Bedeutung, um das Inverkehrbringen von Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb in großem Maßstab zu ermöglichen, wie es in der Wasserstoffstrategie der Kommission für ein klimaneutrales Europa[14] vorgesehen ist. Derzeit werden Wasserstoff-Zapfstellen nur in wenigen Mitgliedstaaten errichtet, wobei sie größtenteils nicht für schwere Nutzfahrzeuge geeignet sind, sodass Wasserstofffahrzeuge nicht in der gesamten Union verkehren können. Durch verbindliche Ziele für die Einrichtung öffentlich zugänglicher Wasserstoff-Zapfstellen sollte sichergestellt werden, dass im gesamten TEN-V-Kernnetz ein ausreichend dichtes Netz von Wasserstoff-Zapfstellen eingerichtet wird, damit leichte und schwere Nutzfahrzeuge mit Wasserstoffantrieb unionsweit nahtlos verkehren können.

(27) Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb sollten in der Lage sein, am oder in der Nähe des Bestimmungsorts, der in der Regel in einem Stadtgebiet liegt, zu tanken. Um sicherzustellen, dass zumindest in großen städtischen Gebieten die Betankung am Bestimmungsort an öffentlich zugänglichen Zapfstellen erfolgen kann, sollten an allen städtischen Knoten im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 des Europäischen

---

[13] Richtlinie 2014/23/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Konzessionsvergabe (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 1).

[14] COM(2020) 301 final.

Parlaments und des Rates[15] entsprechende Tankstellen verfügbar sein. Innerhalb der städtischen Knoten sollten die Behörden die Einrichtung der Tankstellen in multimodalen Frachtzentren in Betracht ziehen, da diese nicht nur der typische Bestimmungsort für schwere Nutzfahrzeuge sind, sondern auch andere Verkehrsträger wie Schiene und Binnenschifffahrt mit Wasserstoff versorgen könnten.

(28) In der Anfangsphase der Markteinführung besteht nach wie vor ein gewisses Maß an Unsicherheit in Bezug darauf, welche Art von Fahrzeugen auf den Markt kommen und welche Technologien weit verbreitet sein werden. Wie in der Mitteilung der Kommission „Eine Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa“[16] dargelegt, wurde das Segment schwerer Nutzfahrzeuge als das wahrscheinlichste Segment für die frühzeitige Masseneinführung von Wasserstofffahrzeugen ermittelt. Daher sollte sich die Wasserstofftankinfrastruktur zunächst auf dieses Segment konzentrieren und gleichzeitig die Betankung leichter Nutzfahrzeuge an öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen gestatten. Um Interoperabilität zu gewährleisten, sollten alle öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen mindestens gasförmigen Wasserstoff mit einem Druck von 700 bar abgeben. Beim Aufbau der Infrastruktur sollte ferner das Aufkommen neuer Technologien, beispielsweise flüssigen Wasserstoffs, berücksichtigt werden, die schweren Nutzfahrzeugen eine größere Reichweite ermöglichen und von einigen Fahrzeugherstellern bevorzugt werden. Zu diesem Zweck sollte eine Mindestzahl von Wasserstofftankstellen zusätzlich zu gasförmigem Wasserstoff bei 700 bar auch flüssigen Wasserstoff abgeben.

(29) In der Union gibt es bereits eine Reihe von LNG-Tankstellen, die einen wesentlichen Beitrag für den Verkehr von mit LNG betriebenen schweren Nutzfahrzeugen leisten. Das TEN-V-Kernnetz sollte weiterhin die Grundlage für den Aufbau der Infrastruktur für LNG- und schrittweise für Bio-LNG bilden, da es die Hauptverkehrsströme abdeckt und grenzüberschreitende Konnektivität in der gesamten Union ermöglicht. In der Richtlinie 2014/94/EU wurde empfohlen, solche Tankstellen im TEN-V-Kernnetz alle 400 km zu errichten, doch noch weist das Netz einige Lücken auf. Die Mitgliedstaaten sollten dieses Ziel bis 2025 erreichen und die verbleibenden Lücken schließen; danach sollte die Zielvorgabe nicht mehr gelten.

(30) Die Nutzer von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen sollten leicht und bequem an allen öffentlich zugänglichen Ladepunkten und Zapfstellen bezahlen können, ohne dass ein Vertrag mit deren Betreiber oder einem Mobilitätsdienstleister geschlossen werden muss. Daher sollten alle öffentlich zugänglichen Ladepunkte und Zapfstellen für das Laden oder Betanken auf Ad-hoc-Basis Zahlungsinstrumente akzeptieren, die in der Union weit verbreitet sind, insbesondere elektronische Zahlungen über Terminals und Geräte, die für Zahlungsdienste genutzt werden. Diese Ad-hoc-Zahlungsmethode sollte den Verbrauchern immer zur Verfügung stehen, auch wenn an dem Ladepunkt oder der Tankstelle vertragsbasierte Zahlungen möglich sind.

(31) Die Verkehrsinfrastruktur sollte eine nahtlose Mobilität und Zugänglichkeit für alle Nutzer, auch für Menschen mit Behinderungen und ältere Menschen, ermöglichen. Grundsätzlich sollten die Standorte aller Ladestationen und Tankstellen sowie die Ladestationen und Tankstellen selbst so gestaltet sein, dass sie von möglichst vielen Bürgern, insbesondere von älteren Menschen, Personen mit eingeschränkter Mobilität

---

[15] Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 über Leitlinien der Union für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 661/2010/EU (ABl. L 348 vom 20.12.2013, S. 1).

[16] COM(2020) 301 final.

und Menschen mit Behinderungen, genutzt werden können. So sollte beispielsweise ausreichend Platz um den Parkplatz herum vorhanden sein. Ferner sollte sichergestellt werden, dass die Ladestation nicht auf einer Fläche mit Bordsteinen steht, dass die Knöpfe oder der Bildschirm der Ladestation in angemessener Höhe angebracht sind und dass das Gewicht der Ladekabel und Füllschläuche so gering ist, dass sie von Personen mit begrenzter Kraft leicht gehandhabt werden können. Darüber hinaus sollte die Benutzerschnittstelle der entsprechenden Ladestationen zugänglich sein. In diesem Sinne sollten die Barrierefreiheitsanforderungen der Anhänge I und III der Richtlinie 2019/882[17] auf die Lade- und Betankungsinfrastruktur Anwendung finden.

(32) Landstromanlagen können der See- und Binnenschifffahrt saubere Stromversorgung bieten und dazu beitragen, die Umweltauswirkungen von See- und Binnenschiffen zu verringern. Im Rahmen der Initiative „FuelEU Maritime“ müssen die Betreiber von Container- und Fahrgastschiffen die Vorschriften zur Verringerung der Emissionen an Liegeplätzen einhalten. Durch verbindliche Ziele für die Einführung sollte sichergestellt werden, dass für den Sektor in Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes eine ausreichende landseitige Stromversorgung besteht, damit diese Anforderungen erfüllt werden können. Die Anwendung dieser Zielvorgaben auf alle Seehäfen des TEN-V sollte gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle Häfen gewährleisten.

(33) Container- und Fahrgastschiffe – die Schiffskategorien, die die höchsten Emissionsmengen pro Schiff am Liegeplatz verursachen – sollten vorrangig mit Landstrom versorgt werden. Um dem Strombedarf verschiedener Fahrgastschiffe am Liegeplatz sowie den betrieblichen Merkmalen des Hafens Rechnung zu tragen, muss zwischen den für Ro-Ro-Fahrgastschiffe und Schnellfähren und den für andere Fahrgastschiffe geltenden Anforderungen unterschieden werden.

(34) Bei diesen Zielen sollten die Arten der versorgten Schiffe und ihr jeweiliges Verkehrsaufkommen berücksichtigt werden. Seehäfen mit geringem Verkehrsaufkommen bestimmter Schiffskategorien sollten von den verbindlichen Anforderungen für die entsprechenden Schiffskategorien, die auf einem Mindestverkehrsaufkommen basieren, ausgenommen werden, um zu vermeiden, dass ungenutzte Kapazitäten aufgebaut werden. Ebenso sollten die verbindlichen Ziele nicht auf einen maximalen Bedarf ausgerichtet sein, sondern auf eine ausreichende Versorgung, um ungenutzte Kapazitäten zu vermeiden und den betrieblichen Merkmalen des Hafens Rechnung zu tragen. Der Seeverkehr ist ein wichtiges Bindeglied für den Zusammenhalt und die wirtschaftliche Entwicklung der Inseln in der Union. Die Energieerzeugungskapazität auf diesen Inseln reicht unter Umständen nicht immer aus, um den für die landseitige Stromversorgung erforderlichen Strombedarf zu decken. In einem solchen Fall sollten Inseln von dieser Anforderung ausgenommen werden, bis ein Stromanschluss mit dem Festland hergestellt ist oder vor Ort eine ausreichende Kapazität aus sauberen Energiequellen erzeugt wird.

(35) Bis 2025 sollte ein Kernnetz von LNG-Tankstellen in Seehäfen zur Verfügung stehen. Zu LNG-Tankstellen gehören LNG-Terminals, LNG-Tanks, mobile LNG-Behälter, Bunkerschiffe und Leichter.

(36) Bei der Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge an Flughäfen sollte der Verbrauch von flüssigem Kraftstoff durch eine sauberere Energiequelle von Luftfahrzeugen (Einsatz von Hilfstriebwerken) oder durch Bodenstromversorgung (GPU) ersetzt

[17] Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen (ABl. L 151 vom 7.6.2019, S. 70).

werden. Dadurch sollen Schadstoff- und Lärmemissionen verringert, die Luftqualität verbessert und die Auswirkungen auf den Klimawandel verringert werden. Daher sollten sämtliche Luftfahrzeuge des gewerblichen Luftverkehrs in der Lage sein, auf TEN-V-Flughäfen externe Stromversorgung zu nutzen, während sie an Flugsteigen oder Parkpositionen auf dem Flughafenvorfeld abgestellt sind.

(37) Gemäß Artikel 3 der Richtlinie (EU) 2014/94 haben die Mitgliedstaaten nationale Strategierahmen erstellt, in denen ihre Pläne und Zielvorgaben skizziert werden, um sicherzustellen, dass diese Ziele erreicht werden. Sowohl aus der Bewertung der nationalen Strategierahmen als auch der Evaluierung der Richtlinie (EU) 2014/94 geht hervor, dass ehrgeizigere Ziele und ein besser koordiniertes Vorgehen der Mitgliedstaaten erforderlich sind, da sich die Einführung von mit alternativen Kraftstoffen betriebenen Fahrzeugen, insbesondere Elektrofahrzeugen, beschleunigen dürfte. Darüber hinaus werden bei allen Verkehrsträgern Alternativen zu fossilen Brennstoffen benötigt, um die Ziele des europäischen Grünen Deals zu erreichen. Die bestehenden nationalen Strategierahmen sollten überarbeitet werden, um klar darzulegen, wie die Mitgliedstaaten dem viel größeren Bedarf an öffentlich zugänglicher Lade- und Betankungsinfrastruktur, wie er in den verbindlichen Zielen zum Ausdruck kommt, gerecht werden. Die überarbeiteten Strategierahmen sollten sich gleichermaßen auf alle Verkehrsträger erstrecken, einschließlich derjenigen, für die es keine verbindlichen Ziele für den Aufbau gibt.

(38) Die überarbeiteten Strategierahmen sollten Fördermaßnahmen auf dem Gebiet der Entwicklung des Marktes für alternative Kraftstoffe, einschließlich der in enger Zusammenarbeit mit den regionalen und lokalen Gebietskörperschaften und der betroffenen Branche aufzubauenden erforderlichen Infrastruktur, umfassen und dabei auch die Bedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen berücksichtigen. Darüber hinaus sollten in den überarbeiteten Strategierahmen der nationale Gesamtrahmen für die Planung, Genehmigung und Beschaffung solcher Infrastrukturen dargelegt werden, einschließlich der ermittelten Hindernisse und Abhilfemaßnahmen, damit ein schnellerer Infrastrukturausbau erreicht werden kann.

(39) Die Ausarbeitung und Umsetzung der überarbeiteten nationalen Strategierahmen der Mitgliedstaaten sollte von der Kommission durch den Austausch von Informationen und bewährten Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten gefördert werden.

(40) Um alternative Kraftstoffe zu fördern und die entsprechende Infrastruktur zu entwickeln, sollten die nationalen Strategierahmen detaillierte Strategien zur Förderung alternativer Kraftstoffe in Sektoren umfassen, in denen es schwierig ist, die CO_2-Emissionen zu verringern, beispielsweise Luftfahrt, Seeverkehr, Binnenschifffahrt und Schienenverkehr in Netzabschnitten, die nicht elektrifiziert werden können. Vor allem sollten die Mitgliedstaaten in enger Zusammenarbeit mit den betreffenden Mitgliedstaaten klare Strategien für die Dekarbonisierung der Binnenschifffahrt entlang des TEN-V-Netzes entwickeln. Langfristige Dekarbonisierungsstrategien sollten auch für TEN-V-Häfen und TEN-V-Flughäfen entwickelt werden, vor allem mit Schwerpunkt auf dem Aufbau von Infrastruktur für emissionsarme und emissionsfreie Schiffe und Luftfahrzeuge sowie für Eisenbahnstrecken, die nicht elektrifiziert werden. Auf der Grundlage dieser Strategien sollte die Kommission diese Verordnung überprüfen, um verbindlichere Ziele für diese Sektoren festzulegen.

(41) Die Mitgliedstaaten sollten in enger Zusammenarbeit mit Akteuren der Privatwirtschaft, die bei der Unterstützung des Ausbaus der Infrastruktur für

alternative Kraftstoffe eine Hauptrolle spielen sollten, ein breites Spektrum ordnungspolitischer und anderer Anreize und Maßnahmen nutzen, um die verbindlichen Ziele zu erreichen und ihre nationalen Strategierahmen umzusetzen.

(42) Gemäß der Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates[18] muss bei der öffentlichen Auftragsvergabe ein nationaler Mindestanteil von sauberen und emissionsfreien Bussen erreicht werden, wobei ein sauberer Bus alternative Kraftstoffe im Sinne von Artikel 2 Nummer 3 dieser Verordnung verwenden muss. Da immer mehr Verkehrsbehörden und Betreiber auf saubere und emissionsfreie Busse umstellen, um diese Ziele zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten die gezielte Förderung und Entwicklung der erforderlichen Businfrastruktur als Schlüsselelement in ihre nationalen Strategierahmen aufnehmen. Die Mitgliedstaaten sollten geeignete Instrumente zur Förderung des Aufbaus von Lade- und Betankungsinfrastrukturen auch für firmeneigene Flotten, insbesondere für saubere und emissionsfreie Busse auf lokaler Ebene, einrichten und beibehalten.

(43) Angesichts der zunehmenden Vielfalt von Kraftstoffarten für Kraftfahrzeuge und der aktuellen Zunahme der Mobilität der Bürger im Straßenverkehr innerhalb der gesamten Union müssen den Fahrzeugnutzern klare und leicht verständliche Informationen über die an den Tankstellen verfügbaren Kraftstoffe und die Eignung ihres Fahrzeugs für die verschiedenen Kraftstoffe bzw. Ladepunkte auf dem Unionsmarkt zur Verfügung gestellt werden. Die Mitgliedstaaten sollten beschließen können, diese Informationsmaßnahmen auch auf vor dem 18. November 2016 in Verkehr gebrachte Fahrzeuge anzuwenden.

(44) Einfache und leicht vergleichbare Informationen über die Preise der verschiedenen Kraftstoffe könnten eine entscheidende Rolle dabei spielen, die Fahrzeugnutzer in die Lage zu versetzen, die relativen Kosten der verschiedenen auf dem Markt verfügbaren Kraftstoffe besser zu bewerten. Daher sollte zu Informationszwecken ein auf eine Maßeinheit bezogener Vergleichspreis für bestimmte alternative Kraftstoffe und konventionelle Kraftstoffe, ausgedrückt als „Kraftstoffpreis pro 100 km“, an allen relevanten Tankstellen angezeigt werden.

(45) Den Verbrauchern müssen ausreichende Informationen über den geografischen Standort, die Merkmale und die Dienstleistungen an den öffentlich zugänglichen Ladepunkten und Tankstellen für alternative Kraftstoffe, die unter diese Verordnung fallen, zur Verfügung gestellt werden. Daher sollten die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass Betreiber oder Eigentümer öffentlich zugänglicher Ladepunkte und Tankstellen relevante statische und dynamische Daten zur Verfügung stellen. Auf der Grundlage der Ergebnisse der programmunterstützenden Maßnahme „Datenerhebung im Zusammenhang mit Ladepunkten/Zapfstellen für alternative Kraftstoffe und die individuellen Identifizierungscodes für Akteure im Bereich der Elektromobilität“ (IDACS) sollten Anforderungen an Datenarten in Bezug auf die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit einschlägiger Lade- und Betankungsdaten festgelegt werden.

(46) Daten sollten eine grundlegende Rolle für das ordnungsgemäße Funktionieren der Lade- und Tankstelleninfrastruktur spielen. Das Format, die Häufigkeit und die Qualität, in der diese Daten zur Verfügung zu stellen und zugänglich zu machen sind, sollten für die Gesamtqualität eines Infrastruktur-Ökosystems für alternative Kraftstoffe, das den Bedürfnissen der Nutzer gerecht wird, ausschlaggebend sein. Darüber hinaus sollten diese Daten in allen Mitgliedstaaten in kohärenter Weise

[18] Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge (ABl. L 120 vom 15.5.2009, S. 5).

zugänglich sein. Daher sollten die Daten im Einklang mit den Anforderungen der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[19] an nationale Zugangsstellen (NAP) bereitgestellt werden.

(47) Es ist von entscheidender Bedeutung, dass alle Akteure im „Ökosystem Elektromobilität" problemlos digital interagieren können, um dem Endnutzer die beste Dienstleistungsqualität zu bieten. Dies erfordert eindeutige Identifikatoren der relevanten Akteure in der Wertschöpfungskette. Zu diesem Zweck sollten die Mitgliedstaaten eine ID-Registrierungs-Organisation (IDRO) für die Vergabe und Verwaltung von individuellen Identifizierungscodes („ID") benennen, damit zumindest Betreiber von Ladepunkten und Mobilitätsdienstleister identifiziert werden können. Die IDRO sollte Angaben über ID-Codes im Bereich der Elektromobilität erheben, die in dem jeweiligen Mitgliedstaat bereits verwendet werden, bei Bedarf neue Elektromobilitätscodes für Betreiber von Ladepunkten und Mobilitätsdienstleister vergeben, wobei die ID-Codes im Bereich der Elektromobilität nach einer unionsweit gemeinsam vereinbarten Logik formatiert sind, sowie den Austausch und die Überprüfung der Einzigkeit dieser Elektromobilitätscodes über eine mögliche künftige gemeinsame ID-Registrierungsdatenbank („IDRR") ermöglichen. Die Kommission sollte technische Leitlinien für die Einrichtung einer solchen Organisation herausgeben, wobei sie auf die programmunterstützende Maßnahme „Datenerhebung im Zusammenhang mit Ladepunkten/Zapfstellen für alternative Kraftstoffe und die individuellen Identifizierungscodes für Akteure im Bereich der Elektromobilität" (IDACS) zurückgreift.

(48) Für den Seeverkehr und die Binnenschifffahrt sind neue Normen erforderlich, um den Markteintritt alternativer Kraftstoffe in Bezug auf die Stromversorgung und das Bunkern von Wasserstoff, Methanol und Ammoniak zu erleichtern und zu konsolidieren, aber auch Normen für den Informationsaustausch zwischen Schiffen und Infrastruktur.

(49) Die Internationale Seeschifffahrtsorganisation (IMO) entwickelt einheitliche und international anerkannte Sicherheits- und Umweltnormen für den Seeverkehr. Unvereinbarkeiten mit internationalen Normen sollten angesichts der weltweiten Dimension des Seeverkehrs vermieden werden. Daher sollte die Europäische Union sicherstellen, dass die technischen Spezifikationen für den Seeverkehr, die gemäß dieser Verordnung erlassen werden, mit den von der IMO angenommenen internationalen Vorschriften vereinbar sind.

(50) In europäischen oder internationalen Normen sollten technische Spezifikationen für die Interoperabilität von Ladepunkten und Tankstellen festgelegt werden. Die europäischen Normungsorganisationen („ESO") sollten europäische Normen im Einklang mit Artikel 10 der Verordnung (EU) 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates[20] erlassen. Diese Normen sollten sich gegebenenfalls auf

---

19 Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2010 zum Rahmen für die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern (ABl. L 207 vom 6.8.2010, S. 1).

20 Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur europäischen Normung, zur Änderung der Richtlinien 89/686/EWG und 93/15/EWG des Rates sowie der Richtlinien 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG und 2009/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung des Beschlusses 87/95/EWG des Rates und des Beschlusses Nr. 1673/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 316 vom 14.11.2012, S. 12).

aktuelle internationale Normen oder laufende internationale Normungsarbeiten stützen.

(51) Die technischen Spezifikationen gemäß Anhang II der Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates bleiben gemäß jener Richtlinie anwendbar.

(52) Bei der Anwendung dieser Verordnung sollte die Kommission die einschlägigen Expertengruppen, insbesondere das Forum für nachhaltigen Verkehr (STF) und das Europäische Forum für nachhaltige Schifffahrt (ESSF), konsultieren. Eine solche Expertenkonsultation ist von besonderer Bedeutung, wenn die Kommission beabsichtigt, delegierte Rechtsakte oder Durchführungsrechtsakte im Rahmen dieser Verordnung zu erlassen.

(53) Der Bereich der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe entwickelt sich rasch weiter. Das Fehlen gemeinsamer technischer Spezifikationen stellt ein Hindernis für die Schaffung eines Binnenmarkts für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe dar. Daher sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 AEUV Rechtsakte zur Festlegung technischer Spezifikationen für Bereiche zu erlassen, in denen gemeinsame technische Spezifikationen noch nicht vorhanden, aber notwendig sind. Dies sollte insbesondere die Kommunikation zwischen dem Elektrofahrzeug und dem Ladepunkt, die Kommunikation zwischen dem Ladepunkt und dem Software-Managementsystem für das Aufladen (Back-End), die den Roaming-Dienst für Elektrofahrzeuge betreffende Kommunikation und die Kommunikation mit dem Stromnetz umfassen. Außerdem müssen der geeignete Steuerungsrahmen und die Rollen der verschiedenen Akteure festgelegt werden, die am Vehicle-to-Grid-Kommunikationsökosystem beteiligt sind. Darüber hinaus müssen neuartige technologische Entwicklungen, wie z. B. elektrische Straßensysteme („ERS“), berücksichtigt werden. Was die Bereitstellung von Daten betrifft, so müssen zusätzliche Datentypen und technische Spezifikationen für das Format, die Häufigkeit und die Qualität, in der diese Daten zur Verfügung gestellt und zugänglich gemacht werden sollten, vorgesehen werden.

(54) Der Markt für alternative Kraftstoffe und insbesondere für emissionsfreie Kraftstoffe befindet sich noch in der Anfangsphase der Entwicklung und die Technologie entwickelt sich rasch weiter. Dies dürfte sich wahrscheinlich auf die Nachfrage nach alternativen Kraftstoffen und folglich auf die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in allen Verkehrsträgern auswirken. Die Kommission sollte diese Verordnung daher bis Ende 2026 überprüfen, insbesondere hinsichtlich der Zielvorgaben für Stromladepunkte für schwere Nutzfahrzeuge sowie der Zielvorgaben betreffend die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe für emissionsfreie Schiffe und Luftfahrzeuge im Schiffsverkehr und in der Luftfahrt.

(55) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Förderung einer breit angelegten Entwicklung des Marktes für alternative Kraftstoffe, auf Ebene der einzelnen Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann, sondern wegen des Handlungsbedarfs zur Deckung der Nachfrage nach einer kritischen Anzahl von Fahrzeugen, die mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden, der Notwendigkeit kosteneffizienter Entwicklungen durch die europäische Industrie, und damit der Verkehr von Fahrzeugen mit alternativem Antrieb in der gesamten Union ermöglicht wird, auf Ebene der Union besser erreicht werden kann, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten

Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.

(56) Die Richtlinie 2014/94/EU sollte daher aufgehoben werden —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand

(1) In dieser Verordnung werden verbindliche nationale Ziele für den Aufbau einer ausreichenden Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in der Union für Straßenfahrzeuge, Schiffe und stationäre Luftfahrzeuge festgelegt. Sie enthält gemeinsame technische Spezifikationen und Anforderungen für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in Bezug auf Nutzerinformationen, die Bereitstellung von Daten und die Bezahlung.

(2) Die Verordnung legt Regeln für die von den Mitgliedstaaten zu beschließenden nationalen Strategierahmen fest, auch für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in Bereichen, in denen keine verbindlichen unionsweiten Ziele festgelegt wurden, sowie für die Berichterstattung über den Aufbau dieser Infrastruktur.

(3) Diese Verordnung sieht einen Berichterstattungsmechanismus zur Förderung der Zusammenarbeit vor und gewährleistet eine solide Fortschrittsverfolgung. Der Mechanismus umfasst einen strukturierten, transparenten und iterativen Prozess zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten zum Zwecke der Vollendung der nationalen Strategierahmen und ihrer anschließenden Umsetzung sowie für entsprechende Maßnahmen der Kommission.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Zugänglichkeit von Daten“ bezeichnet gemäß Artikel 2 Nummer 5 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/962 der Kommission[21] die Möglichkeit, Daten jederzeit in einem maschinenlesbaren Format anfordern und erhalten zu können;

2. „Ad-hoc-Preis“ bezeichnet den Preis, den ein Betreiber eines Ladepunkts oder einer Zapfstelle einem Endnutzer für das punktuelle Aufladen oder Betanken in Rechnung stellt;

3. „alternative Kraftstoffe“ bezeichnet Kraftstoffe oder Energiequellen, die zumindest teilweise als Ersatz für Erdöl als Energieträger für den Verkehrssektor dienen und die zur Reduzierung der CO_2-Emissionen beitragen und die Umweltverträglichkeit des Verkehrssektors erhöhen können. Dazu gehören:

[21] Delegierte Verordnung (EU) 2015/962 der Kommission vom 18. Dezember 2014 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste (ABl. L 157 vom 23.6.2015, S. 21).

a) „alternative Kraftstoffe für emissionsfreie Fahrzeuge“:

– Strom,

– Wasserstoff,

– Ammoniak;

b) „erneuerbare Kraftstoffe“:

– Biomasse-Kraftstoffe und Biokraftstoffe im Sinne von Artikel 2 Nummern 27 und 33 der Richtlinie (EU) 2018/2001,

– synthetische und paraffinhaltige Kraftstoffe, einschließlich Ammoniak, die aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen werden;

c) „alternative fossile Brennstoffe“ für eine Übergangsphase:

– Erdgas, gasförmig (komprimiertes Erdgas (CNG)) und flüssig (Flüssigerdgas (LNG)),

– Flüssiggas (LPG),

– synthetische und paraffinhaltige Kraftstoffe, die aus nicht erneuerbaren Energiequellen gewonnen werden;

4. „Flughafen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes“ bezeichnet einen Flughafen, der in Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 aufgeführt und eingestuft ist;

5. „Flughafenleitungsorgan“ bezeichnet eine Verwaltungsgesellschaft im Sinne von Artikel 2 Nummer 2 der Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates[22];

6. „automatische Authentifizierung“ bezeichnet die Authentifizierung eines Fahrzeugs an einem Ladepunkt über den Ladestecker oder Telematik;

7. „Verfügbarkeit von Daten“ bezeichnet das Vorhandensein von Daten in digitalem maschinenlesbarem Format;

8. „batteriebetriebenes Elektrofahrzeug“ bezeichnet ein Elektrofahrzeug, das ohne eine sekundäre Antriebsquelle ausschließlich mit dem Elektromotor betrieben wird;

9. „bidirektionales Laden“ bezeichnet einen intelligenten Ladevorgang, bei dem die Richtung des Stromflusses umgekehrt werden kann, sodass Strom von der Batterie zu dem Ladepunkt fließen kann, an den sie angeschlossen ist;

10. „Stecker“ bezeichnet die physische Schnittstelle zwischen dem Ladepunkt und dem Elektrofahrzeug, über die die elektrische Energie ausgetauscht wird;

11. „gewerblicher Luftverkehr“ bezeichnet Luftverkehr im Sinne von Artikel 3 Nummer 24 der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates[23];

---

22 Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über Flughafenentgelte (ABl. L 70 vom 14.3.2009, S. 11).

23 Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG)

12. „Containerschiff“ bezeichnet ein Schiff, das ausschließlich für die Beförderung von Containern in Laderäumen oder an Deck ausgelegt ist;

13. „vertragsbasierte Zahlung“ bezeichnet eine Zahlung für einen Auflade- oder einen Betankungsdienst, die der Endnutzer einem Mobilitätsdienstleister auf der Grundlage eines Vertrags zwischen dem Endnutzer und dem Mobilitätsdienstleister leistet;

14. „digital vernetzter Ladepunkt“ bezeichnet einen Ladepunkt, der Informationen in Echtzeit senden und empfangen kann, bidirektional mit dem Stromnetz und dem Elektrofahrzeug kommunizieren kann und aus der Ferne überwacht und gesteuert – einschließlich Start und Stopp des Ladevorgangs und Messung des Stromflusses – werden kann;

15. „Verteilernetzbetreiber“ bezeichnet einen Betreiber im Sinne von Artikel 2 Nummer 29 der Richtlinie (EU) 2019/944;

16. „dynamische Daten“ bezeichnet Daten, die sich häufig oder regelmäßig verändern;

17. „elektrisches Straßensystem“ bezeichnet eine physische Anlage entlang einer Straße, mit der Strom an ein Elektrofahrzeug während der Fahrt übertragen werden kann;

18. „Elektrofahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug mit einem Antriebsstrang, der mindestens einen nichtperipheren elektrischen Motor als Energiewandler mit einem elektrisch aufladbaren Energiespeichersystem, das extern aufgeladen werden kann, enthält;

19. „Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge“ bezeichnet die Stromversorgung von am Flugsteig oder auf dem Flughafenvorfeld abgestellten Luftfahrzeugen über eine standardisierte feste oder mobile Schnittstelle;

20. „Endnutzer“ bezeichnet eine natürliche oder juristische Person, die einen alternativen Kraftstoff zur unmittelbaren Verwendung in einem Fahrzeug erwirbt;

21. „e-Roaming“ bezeichnet die Übertragung von Daten und Zahlungen zwischen dem Betreiber eines Ladepunkts oder einer Zapfstelle und einem Mobilitätsdienstleister, bei dem ein Endnutzer einen Aufladedienst erwirbt;

22. „e-Roaming-Plattform“ bezeichnet eine Plattform, die Marktteilnehmer, insbesondere Mobilitätsdienstleister und die Betreiber von Ladepunkten oder Zapfstellen, miteinander verbindet, um zwischen ihnen Dienste, einschließlich e-Roaming, zu ermöglichen;

23. „europäische Norm“ bezeichnet eine Norm im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012;

24. „Güterterminal“ bezeichnet ein Güterterminal im Sinne von Artikel 3 Buchstabe s der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013;

25. „Bruttoraumzahl“ (BRZ) bezeichnet die Bruttoraumzahl im Sinne von Artikel 3 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2015/757 des Europäischen Parlaments und des Rates[24];

Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates (ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1).

[24] Verordnung (EU) 2015/757 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über die Überwachung von Kohlendioxidemissionen aus dem Seeverkehr, die Berichterstattung darüber und die Prüfung dieser Emissionen und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG (ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 55).

26. „schweres Nutzfahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug der Klasse M2, M3, N2 oder N3 gemäß der Definition in Anhang II der Richtlinie 2007/46/EG[25];

27. „Schnellladepunkt“ bezeichnet einen Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung von mehr als 22 kW an ein Elektrofahrzeug übertragen werden kann;

28. „Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeug“ bezeichnet ein Fahrzeug im Sinne von Kapitel X Regel 1 von SOLAS 74, das mehr als zwölf Fahrgäste befördert;

29. „leichtes Nutzfahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug der Klasse M1 oder N1 gemäß der Definition in Anhang II der Richtlinie 2007/46/EG;

30. „Mobilitätsdienstleister“ bezeichnet eine juristische Person, die einem Endnutzer gegen Entgelt Dienstleistungen erbringt, einschließlich des Verkaufs von Aufladediensten;

31. „Normalladepunkt“ bezeichnet einen Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung von 22 kW oder weniger an ein Elektrofahrzeug übertragen werden kann;

32. „nationaler Zugangspunkt“ bezeichnet eine von den Mitgliedstaaten nach Artikel 3 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/962 eingerichtete digitale Schnittstelle, über die bestimmte statische und dynamische Daten Nutzern für die Weiterverwendung zugänglich gemacht werden;

33. „Betreiber eines Ladepunkts“ bezeichnet die für die Verwaltung und den Betrieb eines Ladepunkts zuständige Stelle, die Endnutzern einen Aufladedienst erbringt, auch im Namen und Auftrag eines Mobilitätsdienstleisters;

34. „Betreiber einer Zapfstelle“ bezeichnet die für die Verwaltung und den Betrieb einer Zapfstelle zuständige Stelle, die Endnutzern einen Betankungsdienst erbringt, auch im Namen und Auftrag eines Mobilitätsdienstleisters;

35. „Fahrgastschiff“ bezeichnet ein Schiff, das mehr als zwölf Fahrgäste befördert, einschließlich Kreuzfahrtschiffen, Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen und Schiffen, die so gestaltet sind, dass Straßen- oder Eisenbahnfahrzeuge unmittelbar an und von Bord fahren können („Ro-Ro-Fahrgastschiffe“);

36. „Plug-in-Hybridfahrzeug“ bezeichnet ein Elektrofahrzeug, das über einen konventionellen Verbrennungsmotor in Kombination mit einem elektrischen Antriebssystem verfügt und aus einer externen Stromquelle aufgeladen werden kann;

37. „Ladeleistung“ bezeichnet die in kW ausgedrückte theoretische maximale Leistung, die von einem Ladepunkt, einer Ladestation oder einem Ladestandort oder einer landseitigen Stromversorgungsanlage an ein Fahrzeug oder ein Schiff, das mit diesem Ladepunkt, dieser Ladestation, diesem Ladestandort oder dieser Anlage verbunden ist, abgegeben werden kann;

38. „öffentlich zugängliche“ Infrastruktur für alternative Kraftstoffe bezeichnet eine Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, die sich an einem Standort oder in Räumlichkeiten befindet, die der Allgemeinheit zugänglich sind, unabhängig davon, ob sich die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe auf öffentlichem oder privatem Grund befindet, ob der Zugang zu dem Standort oder den Räumlichkeiten

[25] Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge (Rahmenrichtlinie) (ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1).

Beschränkungen oder Bedingungen unterliegt und ungeachtet der für die Nutzung der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe geltenden Bedingungen;

39. „Quick-Response-Code“ (QR-Code) bezeichnet eine ISO-18004-konforme Kodierung und Visualisierung von Daten;

40. „punktuelles Aufladen“ bezeichnet einen Aufladedienst, der von einem Endnutzer erworben wird, ohne dass dieser Endnutzer sich registrieren, eine schriftliche Vereinbarung schließen oder eine längerfristige, über den bloßen Erwerb der Dienstleistung hinausgehende Geschäftsbeziehung mit dem Betreiber des Ladepunkts eingehen muss;

41. „Ladepunkt“ bezeichnet eine feste oder mobile Schnittstelle, an der Strom an ein Elektrofahrzeug übertragen werden kann und die ein oder mehrere Stecker für unterschiedliche Arten von Anschlüssen haben kann, an der aber zur selben Zeit nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann, mit Ausnahme von Vorrichtungen mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 kW, deren Hauptzweck nicht das Aufladen von Elektrofahrzeugen ist;

42. „Ladepunkt, Ladestation oder Ladestandort für leichte Nutzfahrzeuge“ bezeichnet einen Ladepunkt, eine Ladestation oder einen Ladestandort, der/die für das Aufladen leichter Nutzfahrzeuge bestimmt ist, entweder bedingt durch die spezifische Auslegung der Stecker/Anschlüsse oder die Gestaltung des an den Ladepunkt, die Ladestation oder den Ladestandort angrenzenden Parkplatzes, oder beides;

43. „Ladepunkt, Ladestation oder Ladestandort für schwere Nutzfahrzeuge“ bezeichnet einen Ladepunkt, eine Ladestation oder einen Ladestandort, der/die für das Aufladen schwerer Nutzfahrzeuge bestimmt ist, entweder bedingt durch die spezifische Auslegung der Stecker/Anschlüsse oder die Gestaltung des an den Ladepunkt, die Ladestation oder den Ladestandort angrenzenden Parkplatzes, oder beides;

44. „Ladestandort“ bezeichnet eine oder mehrere Ladestationen an einem bestimmten Standort;

45. „Ladestation“ bezeichnet eine einzige physische Anlage an einem bestimmten Standort, die aus einem oder mehreren Ladepunkten besteht;

46. „Aufladedienst“ bezeichnet den Verkauf oder die Bereitstellung von Strom, einschließlich damit zusammenhängender Dienstleistungen, über einen öffentlich zugänglichen Ladepunkt;

47. „Ladevorgang“ bezeichnet den gesamten Vorgang einer Fahrzeugaufladung an einem öffentlich zugänglichen Ladepunkt ab dem Zeitpunkt der Verbindung des Fahrzeugs bis zur Trennung der Verbindung;

48. „punktuelles Betanken“ bezeichnet einen Betankungsdienst, der von einem Endnutzer erworben wird, ohne dass dieser Endnutzer sich registrieren, eine schriftliche Vereinbarung schließen oder eine längerfristige, über den bloßen Erwerb der Dienstleistung hinausgehende Geschäftsbeziehung mit dem Betreiber der Zapfstelle eingehen muss;

49. „Zapfstelle“ bezeichnet eine Betankungseinrichtung für die Abgabe flüssiger oder gasförmiger alternativer Kraftstoffe über eine ortsfeste oder mobile Anlage, an der zur selben Zeit nur ein Fahrzeug betankt werden kann;

50. „Betankungsdienst“ bezeichnet den Verkauf oder die Abgabe flüssiger oder gasförmiger alternativer Kraftstoffe über eine öffentlich zugängliche Zapfstelle;

51. „Betankungsvorgang“ bezeichnet den gesamten Vorgang einer Fahrzeugbetankung an einer öffentlich zugänglichen Zapfstelle ab dem Zeitpunkt der Verbindung des Fahrzeugs bis zur Trennung der Verbindung;

52. „Tankstelle“ bezeichnet eine einzige physische Anlage an einem bestimmten Standort, die aus einer oder mehreren Zapfstellen besteht;

53. „Regulierungsbehörde“ bezeichnet die nach Maßgabe von Artikel 57 Absatz 1 der Richtlinie (EU) 2019/944 von jedem Mitgliedstaat benannte Regulierungsbehörde;

54. „erneuerbare Energie“ bezeichnet Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Energiequellen im Sinne von Artikel 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001;

55. „Ro-Ro-Fahrgastschiff“ bezeichnet ein Schiff, das so gestaltet ist, dass Straßen- oder Eisenbahnfahrzeuge unmittelbar an und von Bord fahren können, und das mehr als zwölf Fahrgäste befördert;

56. „sicherer Parkplatz“ bezeichnet einen Park- und Rastplatz im Sinne von Artikel 17 Absatz 1 Buchstabe b, der für das nächtliche Abstellen von schweren Nutzfahrzeugen bestimmt ist;

57. „Schiff am Liegeplatz“ bezeichnet ein Schiff am Liegeplatz im Sinne von Artikel 3 Buchstabe n der Verordnung (EU) 2015/757;

58. „landseitige Stromversorgung“ bezeichnet die mittels einer Standardschnittstelle von Land aus erbrachte Stromversorgung von Seeschiffen oder Binnenschiffen am Liegeplatz;

59. „intelligentes Laden“ bezeichnet einen Ladevorgang, bei dem die Stärke des an die Batterie abgegebenen Stroms anhand elektronisch übermittelter Echtzeit-Informationen angepasst wird;

60. „statische Daten“ bezeichnet Daten, die sich nicht häufig oder regelmäßig verändern;

61. „TEN-V-Gesamtnetz“ bezeichnet ein Netz im Sinne von Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013;

62. „TEN-V-Kernnetz“ bezeichnet ein Netz im Sinne von Artikel 38 der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013;

63. „Binnenhafen des TEN-V-Kernnetzes und Binnenhafen des TEN-V-Gesamtnetzes“ bezeichnet einen Binnenhafen des TEN-V-Kernnetzes oder des TEN-V-Gesamtnetzes, der in Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 aufgeführt und eingestuft ist;

64. „Seehafen des TEN-V-Kernnetzes und Seehafen des TEN-V-Gesamtnetzes“ bezeichnet einen Seehafen des TEN-V-Kernnetzes oder des TEN-V-Gesamtnetzes, der in Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 aufgeführt und eingestuft ist;

65. „Übertragungsnetzbetreiber“ bezeichnet einen Betreiber im Sinne von Artikel 2 Nummer 35 der Richtlinie (EU) 2019/944;

66. „städtischer Knoten“ bezeichnet einen städtischen Knoten im Sinne von Artikel 3 Buchstabe p der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013.

Artikel 3

Ziele für die Stromladeinfrastruktur für leichte Nutzfahrzeuge

(1) Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

– öffentlich zugängliche Ladestationen für leichte Nutzfahrzeuge werden entsprechend der Verbreitung leichter Elektro-Nutzfahrzeuge errichtet;

– in ihrem Hoheitsgebiet werden öffentlich zugängliche Ladestationen für leichte Nutzfahrzeuge mit einer ausreichenden Ladeleistung für solche Fahrzeuge errichtet.

Zu diesem Zweck stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass am Ende jedes Jahres ab dem in Artikel 24 genannten Jahr kumulativ die folgenden Zielwerte für die Ladeleistung erreicht werden:

a) für jedes batteriebetriebene leichte Elektro-Nutzfahrzeug, das in ihrem Hoheitsgebiet zugelassen ist, wird eine Gesamtladeleistung von mindestens 1 kW über öffentlich zugängliche Ladestationen bereitgestellt, und

b) für jedes leichte Plug-in-Hybrid-Nutzfahrzeug, das in ihrem Hoheitsgebiet zugelassen ist, wird eine Gesamtladeleistung von mindestens 0,66 kW über öffentlich zugängliche Ladestationen bereitgestellt.

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass im Straßennetz in ihrem Hoheitsgebiet eine Mindestabdeckung mit öffentlich zugänglichen Ladepunkten für leichte Nutzfahrzeuge gewährleistet ist. Zu diesem Zweck stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass

a) im TEN-V-Kernnetz in jeder Fahrtrichtung öffentlich zugängliche Ladestandorte für leichte Nutzfahrzeuge errichtet werden, die nicht mehr als 60 km voneinander entfernt sind und die folgende Anforderungen erfüllen:

i) bis zum 31. Dezember 2025 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 300 kW bieten und über mindestens eine Ladestation mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW verfügen;

ii) bis zum 31. Dezember 2030 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 600 kW bieten und über mindestens zwei Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW verfügen;

b) im TEN-V-Gesamtnetz in jeder Fahrtrichtung öffentlich zugängliche Ladestandorte für leichte Nutzfahrzeuge errichtet werden, die nicht mehr als 60 km voneinander entfernt sind und die folgende Anforderungen erfüllen:

i) bis zum 31. Dezember 2030 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 300 kW bieten und über mindestens eine Ladestation mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW verfügen;

ii) bis zum 31. Dezember 2035 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 600 kW bieten und über mindestens zwei Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW verfügen.

(3) Benachbarte Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in den Buchstaben a und b genannten Höchstentfernungen auf den grenzüberschreitenden Abschnitten des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes nicht überschritten werden.

Artikel 4

Ziele für die Stromladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge

(1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass in ihrem Hoheitsgebiet eine Mindestabdeckung mit öffentlich zugänglichen Ladepunkten für schwere Nutzfahrzeuge gewährleistet ist. Zu diesem Zweck stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass

a) im TEN-V-Kernnetz in jeder Fahrtrichtung öffentlich zugängliche Ladestandorte für schwere Nutzfahrzeuge errichtet werden, die nicht mehr als 60 km voneinander entfernt sind und die folgende Anforderungen erfüllen:

i) bis zum 31. Dezember 2025 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 1400 kW bieten und über mindestens eine Ladestation mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 350 kW verfügen;

ii) bis zum 31. Dezember 2030 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 3500 kW bieten und über mindestens zwei Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 350 kW verfügen;

b) im TEN-V-Gesamtnetz in jeder Fahrtrichtung öffentlich zugängliche Ladestandorte für schwere Nutzfahrzeuge errichtet werden, die nicht mehr als 100 km voneinander entfernt sind und die folgende Anforderungen erfüllen:

i) bis zum 31. Dezember 2030 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 1400 kW bieten und über mindestens eine Ladestation mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 350 kW verfügen;

ii) bis zum 1. Dezember 2035 muss jeder Ladestandort eine Ladeleistung von mindestens 3500 kW bieten und über mindestens zwei Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 350 kW verfügen;

c) bis zum 31. Dezember 2030 auf jedem sicheren Parkplatz mindestens eine Ladestation für schwere Nutzfahrzeuge mit einer Ladeleistung von mindestens 100 kW installiert wird;

d) bis zum 31. Dezember 2025 an jedem städtischen Knoten öffentlich zugängliche Ladepunkte für schwere Nutzfahrzeuge mit einer Gesamtladeleistung von mindestens 600 kW, die von Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW abgegeben wird, errichtet werden;

e) bis zum 31. Dezember 2030 an jedem städtischen Knoten öffentlich zugängliche Ladepunkte für schwere Nutzfahrzeuge mit einer Gesamtladeleistung von mindestens 1200 kW, die von Ladestationen mit einer

individuellen Ladeleistung von mindestens 150 kW abgegeben wird, errichtet werden.

(2) Benachbarte Mitgliedstaaten stellen sicher, dass auf den grenzüberschreitenden Abschnitten des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes die in den Buchstaben a und b genannten Höchstentfernungen nicht überschritten werden.

Artikel 5

Stromladeinfrastruktur

(1) Die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladestationen können von jedem Elektrizitätsversorgungsunternehmen in der Union — vorbehaltlich der Zustimmung des Versorgungsunternehmens — ungehindert Strom beziehen.

(2) Die Betreiber von Ladepunkten bieten an den von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkten Endnutzern die Möglichkeit, ihr Elektrofahrzeug unter Verwendung eines in der Union weit verbreiteten Zahlungsinstruments punktuell aufzuladen. Zu diesem Zweck gilt:

a) Die Betreiber von Ladepunkten akzeptieren an öffentlich zugänglichen Ladestationen mit einer Ladeleistung von weniger als 50 kW, die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet werden, elektronische Zahlungen über Endgeräte und Einrichtungen, die für Zahlungsdienste genutzt werden und die mindestens über eines der folgenden Geräte verfügen:

   i) Zahlungskartenleser;

   ii) Geräte mit einer Kontaktlosfunktion, mit der zumindest Zahlungskarten gelesen werden können;

   iii) Geräte, die eine Internetverbindung nutzen, mit der zum Beispiel ein spezifischer Quick-Response-Code für den Zahlungsvorgang generiert und verwendet werden kann;

b) die Betreiber von Ladepunkten akzeptieren an öffentlich zugänglichen Ladestationen mit einer Ladeleistung von 50 kW oder mehr, die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet werden, elektronische Zahlungen über Endgeräte und Einrichtungen, die für Zahlungsdienste genutzt werden und die mindestens über eines der folgenden Geräte verfügen:

   i) Zahlungskartenleser

   ii) Geräte mit einer Kontaktlosfunktion, mit der zumindest Zahlungskarten gelesen werden können.

Ab dem 1. Januar 2027 stellen die Betreiber von Ladepunkten sicher, dass alle öffentlich zugänglichen Ladestationen mit einer Ladeleistung von 50 kW oder mehr, die von ihnen betrieben werden, die Anforderungen in Buchstabe b erfüllen.

Die Anforderungen der Buchstaben a und b gelten nicht für öffentlich zugängliche Ladepunkte, an denen keine Zahlung für den Aufladedienst verlangt wird.

(3) Wenn die Betreiber von Ladepunkten an einem von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkt eine automatische Authentifizierung anbieten, so stellen sie sicher, dass die Endnutzer stets das Recht haben, die automatische Authentifizierung

nicht zu nutzen, und ihr Fahrzeug entweder gemäß Absatz 3 punktuell aufladen oder eine andere an diesem Ladepunkt angebotene vertragsbasierte Zahlungslösung nutzen können. Die Betreiber von Ladepunkten weisen auf diese Option transparent hin und bieten sie dem Endnutzer auf geeignete Weise an jedem öffentlich zugänglichen Ladepunkt, den sie betreiben und an dem eine automatische Authentifizierung möglich ist, an.

(4) Die von den Betreibern öffentlich zugänglicher Ladepunkte berechneten Preise müssen angemessen, einfach und eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend sein. Die Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte dürfen weder eine Preisdiskriminierung zwischen Endnutzern und Mobilitätsdienstleistern noch zwischen verschiedenen Mobilitätsdienstleistern anwenden. Eine etwaige Differenzierung des Preisniveaus muss verhältnismäßig und objektiv gerechtfertigt sein.

(5) Die Betreiber von Ladepunkten müssen den Ad-hoc-Preis und all seine Bestandteile an allen von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladestationen deutlich sichtbar anzeigen, sodass diese den Endnutzern vor Beginn eines Ladevorgangs bekannt sind. Mindestens die folgenden Preisbestandteile, soweit für die jeweilige Ladestation zutreffend, müssen deutlich sichtbar angezeigt werden:

– Preis pro Ladevorgang,

– Preis pro Minute,

– Preis pro kWh.

(6) Die von Mobilitätsdienstleistern den Endnutzern berechneten Preise müssen angemessen, transparent und nichtdiskriminierend sein. Die Mobilitätsdienstleister stellen Endnutzern vor Beginn des Ladevorgangs alle geltenden Preisinformationen, die für den jeweiligen Ladevorgang spezifisch sind, durch frei zugängliche, weitverbreitete elektronische Mittel zur Verfügung, mit einer klaren Unterscheidung zwischen den vom Betreiber des Ladepunkts berechneten Preisbestandteilen, den anwendbaren e-Roaming-Kosten und anderen vom Mobilitätsdienstleister erhobenen Gebühren oder Entgelten. Die Gebühren müssen angemessen, transparent und nichtdiskriminierend sein. Für grenzüberschreitendes e-Roaming werden keine zusätzlichen Entgelte erhoben.

(7) Ab dem in Artikel 24 genannten Datum stellen die Betreiber von Ladepunkten sicher, dass alle von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkte digital vernetzte Ladepunkte sind.

(8) Ab dem in Artikel 24 genannten Datum stellen die Betreiber von Ladepunkten sicher, dass alle von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Normalladepunkte zu intelligentem Laden fähig sind.

(9) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass Park- und Rastplätze des TEN-V-Straßennetzes, auf denen Infrastruktur für alternative Kraftstoffe installiert ist, angemessen beschildert sind, damit der genaue Standort der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe leicht zu finden ist.

(10) Die Betreiber öffentlich zugänglicher Ladepunkte stellen sicher, dass alle öffentlich zugänglichen Gleichstrom-Ladepunkte, die von ihnen betrieben werden, über ein fest installiertes Ladekabel verfügen.

(11) Ist der Betreiber eines Ladepunkts nicht dessen Eigentümer, so stellt der Eigentümer dem Betreiber gemäß den zwischen ihnen getroffenen Vereinbarungen einen

Ladepunkt mit den technischen Merkmalen zur Verfügung, die es dem Betreiber ermöglichen, den Verpflichtungen in den Absätzen 1, 3, 7, 8 und 10 nachzukommen.

Artikel 6

Ziele für die Infrastruktur zur Wasserstoffbetankung von Straßenfahrzeugen

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bis zum 31. Dezember 2030 eine Mindestanzahl öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstellen in ihrem Hoheitsgebiet errichtet wird.

Zu diesem Zweck sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass bis zum 31. Dezember 2030 öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen mit einer Mindestkapazität von 2 t/Tag und mindestens einer 700-bar-Zapfsäule errichtet werden, die im TEN-V-Kernnetz und im TEN-V-Gesamtnetz nicht mehr als 150 km voneinander entfernt sind. Flüssiger Wasserstoff muss an öffentlich zugänglichen Tankstellen im Abstand von höchstens 450 km zur Verfügung gestellt werden.

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass bis zum 31. Dezember 2030 an jedem städtischen Knoten mindestens eine öffentlich zugängliche Wasserstofftankstelle errichtet wird. Für den jeweils besten Standort solcher Tankstellen wird eine Analyse durchgeführt, bei der insbesondere die Errichtung solcher Tankstellen an multimodalen Knotenpunkten, an denen auch andere Verkehrsträger versorgt werden könnten, berücksichtigt wird.

(2) Benachbarte Mitgliedstaaten stellen sicher, dass auf den grenzüberschreitenden Abschnitten des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes die in Absatz 1 Unterabsatz 2 genannte Höchstentfernung nicht überschritten wird.

(3) Der Betreiber einer öffentlich zugänglichen Tankstelle oder, falls der Betreiber nicht der Eigentümer ist, deren Eigentümer stellt gemäß den zwischen ihnen getroffenen Vereinbarungen sicher, dass die Tankstelle für leichte und schwere Nutzfahrzeuge ausgelegt ist. In Güterterminals stellen die Betreiber oder Eigentümer dieser öffentlich zugänglichen Wasserstofftankstellen sicher, dass an diesen Tankstellen auch flüssiger Wasserstoff verfügbar ist.

Artikel 7

Infrastruktur für die Wasserstoffbetankung

(1) Ab dem in Artikel 24 genannten Datum bieten alle Betreiber öffentlich zugänglicher Wasserstofftankstellen an den von ihnen betriebenen Tankstellen Endnutzern die Möglichkeit, unter Verwendung eines in der Union weit verbreiteten Zahlungsinstruments punktuell zu tanken. Zu diesem Zweck stellen die Betreiber von Wasserstofftankstellen sicher, dass an allen von ihnen betriebenen Wasserstofftankstellen elektronische Zahlungen über Endgeräte und Einrichtungen, die für Zahlungsdienste genutzt werden, akzeptiert werden und mindestens eines der folgenden Geräte vorhanden ist:

a) Zahlungskartenleser,

b) Geräte mit einer Kontaktlosfunktion, mit der zumindest Zahlungskarten gelesen werden können.

Ist der Betreiber einer Wasserstoff-Zapfstelle nicht deren Eigentümer, so stellt der Eigentümer dem Betreiber gemäß den zwischen ihnen getroffenen Vereinbarungen Wasserstoff-Zapfstellen mit den technischen Merkmalen zur Verfügung, die es dem Betreiber ermöglichen, den Verpflichtungen in diesem Absatz nachzukommen.

(2) Die von den Betreibern öffentlich zugänglicher Wasserstoff-Zapfstellen berechneten Preise müssen angemessen, einfach und eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend sein. Die Betreiber öffentlich zugänglicher Wasserstoff-Zapfstellen dürfen weder eine Preisdiskriminierung zwischen Endnutzern und Mobilitätsdienstleistern noch zwischen verschiedenen Mobilitätsdienstleistern anwenden. Eine etwaige Differenzierung des Preisniveaus muss objektiv gerechtfertigt sein.

(3) Die Betreiber von Wasserstoff-Zapfstellen stellen an den von ihnen betriebenen Tankstellen Preisinformationen vor Beginn eines Betankungsvorgangs zur Verfügung.

(4) Die Betreiber öffentlich zugänglicher Tankstellen dürfen den Kunden Wasserstoff-Betankungsdienste auf der Grundlage eines Vertrags, auch im Namen und Auftrag anderer Mobilitätsdienstleister, erbringen. Die von Mobilitätsdienstleistern den Endnutzern berechneten Preise müssen angemessen, transparent und nichtdiskriminierend sein. Die Mobilitätsdienstleister stellen Endnutzern vor Beginn des Betankungsvorgangs alle geltenden Preisinformationen, die für den jeweiligen Betankungsvorgang spezifisch sind, durch frei zugängliche, weitverbreitete elektronische Mittel zur Verfügung, mit einer klaren Unterscheidung zwischen den vom Betreiber der Wasserstoff-Zapfstelle berechneten Preisbestandteilen, den anwendbaren e-Roaming-Kosten und anderen vom Mobilitätsdienstleister erhobenen Gebühren oder Entgelten.

Artikel 8

LNG-Infrastruktur für Straßenfahrzeuge

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bis zum 1. Januar 2025 zumindest im TEN-V-Kernnetz eine angemessene Anzahl von öffentlich zugänglichen LNG-Tankstellen errichtet wird, damit bei entsprechender Nachfrage gewährleistet ist, dass mit LNG betriebene schwere Nutzfahrzeuge in der gesamten Union verkehren können, sofern die Kosten im Vergleich zum Nutzen, einschließlich des Nutzens für die Umwelt, nicht unverhältnismäßig sind.

Artikel 9

Ziele für die landseitige Stromversorgung in Seehäfen

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass in Seehäfen eine landseitige Mindeststromversorgung für im Seeverkehr eingesetzte Containerschiffe und Fahrgastschiffe besteht. Zu diesem Zweck ergreifen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um bis zum 1. Januar 2030 sicherzustellen, dass

a) in Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes, in denen die Anzahl der Hafenanläufe von Containerseeschiffen mit einer Bruttoraumzahl über 5000 in den vorangegangenen drei Jahren im

Jahresdurchschnitt mehr als 50 beträgt, eine ausreichende landseitige Stromversorgung besteht, um mindestens 90 % dieser Nachfrage zu decken;

b) in Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes, in denen die Anzahl der Hafenanläufe von im Seeverkehr eingesetzten Ro-Ro-Fahrgastschiffen und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen mit einer Bruttoraumzahl über 5000 in den vorangegangenen drei Jahren im Jahresdurchschnitt mehr als 40 beträgt, eine ausreichende landseitige Stromversorgung besteht, um mindestens 90 % dieser Nachfrage zu decken;

c) in Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes, in denen die Anzahl der Hafenanläufe von Fahrgastschiffen mit einer Bruttoraumzahl über 5000, die keine Ro-Ro-Fahrgastschiffe oder Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge sind, in den vorangegangenen drei Jahren im Jahresdurchschnitt mehr als 25 beträgt, eine ausreichende landseitige Stromversorgung besteht, um mindestens 90 % dieser Nachfrage zu decken.

(2) Bei der Bestimmung der Anzahl der Hafenanläufe werden die folgenden Hafenanläufe nicht berücksichtigt:

a) Hafenanläufe mit einer Liegezeit von weniger als zwei Stunden, berechnet auf Grundlage der nach Artikel 14 des Verordnungsvorschlags COM(2021) 562 überwachten Ankunft- und Abfahrtzeit;

b) Hafenanläufe von Schiffen, die emissionsfreie Technologien gemäß Anhang III des Verordnungsvorschlags COM(2021) 562 einsetzen;

c) außerplanmäßige Hafenanläufe aus Gründen der Sicherheit oder zur Rettung von Menschenleben auf See.

(3) Befindet sich der Seehafen des TEN-V-Kernnetzes oder des TEN-V-Gesamtnetzes auf einer Insel, die nicht direkt an das Stromnetz angeschlossen ist, so gilt Absatz 1 erst, wenn ein solcher Anschluss hergestellt ist oder vor Ort eine ausreichende Kapazität aus sauberen Energiequellen erzeugt wird.

Artikel 10

Ziele für die landseitige Stromversorgung in Binnenhäfen

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass

a) bis zum 1. Januar 2025 in allen Binnenhäfen des TEN-V-Kernnetzes mindestens eine Anlage zur landseitigen Stromversorgung von Binnenschiffen errichtet wird;

b) bis zum 1. Januar 2030 in allen Binnenhäfen des TEN-V-Gesamtnetzes mindestens eine Anlage zur landseitigen Stromversorgung von Binnenschiffen errichtet wird.

Artikel 11

Ziele für die LNG-Versorgung in Seehäfen

(1) Die Mitgliedstaaten stellen, dass bis zum 1. Januar 2025 in den in Absatz 2 genannten Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes eine angemessene Anzahl an LNG-Tankstellen errichtet wird, damit Seeschiffe im gesamten TEN-V-Kernnetz

verkehren können. Die Mitgliedstaaten arbeiten erforderlichenfalls mit benachbarten Mitgliedstaaten zusammen, um eine angemessene Abdeckung des TEN-V-Kernnetzes sicherzustellen.

(2) Die Mitgliedstaaten benennen in ihren nationalen Strategierahmen die Seehäfen des TEN-V-Kernnetzes, die Zugang zu LNG-Tankstellen gemäß Absatz 1 schaffen müssen, wobei auch die tatsächlichen Erfordernisse und Entwicklungen des Marktes zu berücksichtigen sind.

Artikel 12

Ziele für die Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge

(1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Flughafenleitungsorgane aller Flughäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes die Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge sicherstellen, und zwar

a) bis zum 1. Januar 2025 an allen Flugsteigen, die für den gewerblichen Luftverkehr genutzt werden;

b) bis zum 1. Januar 2030 an allen für den gewerblichen Luftverkehr genutzten Parkpositionen auf dem Flughafenvorfeld.

(2) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass spätestens ab 1. Januar 2030 der gemäß Absatz 1 gelieferte Strom aus dem Stromnetz kommt oder vor Ort aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird.

Artikel 13

Nationale Strategierahmen

(1) Jeder Mitgliedstaat erarbeitet bis zum 1. Januar 2024 den Entwurf eines nationalen Strategierahmens für die Marktentwicklung bei alternativen Kraftstoffen im Verkehrsbereich sowie für den Aufbau der entsprechenden Infrastrukturen und übermittelt ihn der Kommission.

Der nationale Strategierahmen muss mindestens folgende Elemente umfassen:

a) eine Bewertung des gegenwärtigen Stands und der zukünftigen Entwicklung des Markts für alternative Kraftstoffe im Verkehrsbereich und der Entwicklung der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, wobei der intermodale Zugang zur Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und gegebenenfalls die durchgehende grenzübergreifende Abdeckung berücksichtigt werden;

b) nationale Einzel- und Gesamtziele gemäß den Artikeln 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 und 12, für die in dieser Verordnung verbindliche nationale Zielvorgaben festgelegt sind;

c) nationale Einzel- und Gesamtziele für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in Bezug auf die Buchstaben l, m, n, o und p, für die in dieser Verordnung keine verbindlichen Zielvorgaben festgelegt sind;

d) Strategien und Maßnahmen, die für die Erreichung der verbindlichen Einzel- und Gesamtziele gemäß den Buchstaben b und c erforderlich sind;

e) Maßnahmen zur Förderung des Aufbaus einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe für gebundene Fahrzeugflotten, insbesondere für Stromladestationen und Wasserstofftankstellen für öffentliche Verkehrsdienste und E-Carsharing-Ladestationen;

f) Maßnahmen zur Förderung und Erleichterung der Errichtung von Ladestationen für leichte und schwere Nutzfahrzeuge an privaten Standorten, die nicht öffentlich zugänglich sind;

g) Maßnahmen zur Förderung der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe an städtischen Knoten, insbesondere in Bezug auf öffentlich zugängliche Ladepunkte;

h) Maßnahmen zur Förderung einer ausreichenden Anzahl öffentlich zugänglicher Schnellladepunkte;

i) Maßnahmen, die erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die Errichtung und der Betrieb von Ladepunkten, einschließlich der geografischen Verteilung von bidirektionalen Ladepunkten, zur Flexibilität des Energiesystems und zur Durchdringung des Stromsystems mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen beitragen;

j) Maßnahmen, die die Zugänglichkeit von öffentlich zugänglichen Ladepunkten und Tankstellen für ältere Menschen, Menschen mit eingeschränkter Mobilität und Menschen mit Behinderungen gewährleisten und die mit den Barrierefreiheitsanforderungen in Anhang I und Anhang III der Richtlinie 2019/882 im Einklang stehen müssen;

k) Maßnahmen zur Beseitigung möglicher Hindernisse bei der Planung, der Genehmigung und der Beschaffung von Infrastruktur für alternative Kraftstoffe;

l) einen Plan für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe auf Flughäfen für andere Zwecke als zur Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge, insbesondere für Wasserstoff und Elektroladestationen für Luftfahrzeuge;

m) einen Plan für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe für Hafendienste im Sinne der Verordnung (EU) 2017/352 des Europäischen Parlaments und des Rates[26], insbesondere für Strom und Wasserstoff;

n) einen Plan für den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe in Seehäfen, außer für Flüssigerdgas und landseitige Stromversorgung, zur Nutzung durch Seeschiffe, insbesondere für Wasserstoff, Ammoniak und Strom;

o) einen Plan für den Einsatz alternativer Kraftstoffe in der Binnenschifffahrt, insbesondere Wasserstoff und Strom;

[26] Verordnung (EU) 2017/352 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2017 zur Schaffung eines Rahmens für die Erbringung von Hafendiensten und zur Festlegung von gemeinsamen Bestimmungen für die finanzielle Transparenz der Häfen (ABl. L 57 vom 3.3.2017, S. 1).

p) einen Einführungsplan samt Zielvorgaben, wichtigen Meilensteinen und benötigten Finanzmitteln für Wasserstoffzüge oder batteriebetriebene Elektrozüge auf Netzabschnitten, die nicht elektrifiziert werden.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Erfordernisse der einzelnen Verkehrsträger in ihrem Hoheitsgebiet — einschließlich derjenigen, denen nur begrenzte Alternativen zu fossilen Brennstoffen zur Verfügung stehen — in den nationalen Strategierahmen berücksichtigt werden.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass in den nationalen Strategierahmen gegebenenfalls die Interessen der regionalen und lokalen Behörden, insbesondere bei der Lade- und Betankungsinfrastruktur für den öffentlichen Verkehr, sowie der betroffenen Beteiligten berücksichtigt werden.

(4) Erforderlichenfalls arbeiten die Mitgliedstaaten im Wege von Konsultationen oder gemeinsamen Strategierahmen zusammen, um sicherzustellen, dass die zur Erreichung der Ziele dieser Verordnung erforderlichen Maßnahmen kohärent sind und koordiniert werden. Die Mitgliedstaaten arbeiten insbesondere bei den Strategien für den Einsatz alternativer Kraftstoffe und dem Aufbau der entsprechenden Infrastruktur im Schiffsverkehr zusammen. Die Kommission unterstützt die Mitgliedstaaten bei dieser Zusammenarbeit.

(5) Die Maßnahmen zur Förderung der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe müssen mit den einschlägigen Regeln für staatliche Beihilfen des AEUV im Einklang stehen.

(6) Die Mitgliedstaaten machen ihre Entwürfe der nationalen Strategierahmen öffentlich zugänglich und stellen sicher, dass die Öffentlichkeit frühzeitig und effektiv Gelegenheit erhält, an der Ausarbeitung dieser Entwürfe mitzuwirken.

(7) Die Kommission bewertet die Entwürfe der nationalen Strategierahmen und kann spätestens sechs Monate, nachdem der Entwurf des nationalen Strategierahmens nach Absatz 1 vorgelegt wurde, Empfehlungen an die Mitgliedstaaten richten. Die Empfehlungen können insbesondere Folgendes betreffen:

a) den Umfang der Einzel- und Gesamtziele im Hinblick auf die Erfüllung der Verpflichtungen in den Artikeln 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 und 12;

b) Strategien und Maßnahmen im Zusammenhang mit den Einzel- und Gesamtzielen der Mitgliedstaaten.

(8) Die Mitgliedstaaten tragen den etwaigen Empfehlungen der Kommission in ihren nationalen Strategierahmen gebührend Rechnung. Greift der betroffene Mitgliedstaat eine Empfehlung oder einen wesentlichen Teil davon nicht auf, so erläutert er dies der Kommission in schriftlicher Form.

(9) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission bis zum 1. Januar 2025 ihren endgültigen nationalen Strategierahmen mit.

Artikel 14

Berichterstattung

(1) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission bis zum 1. Januar 2027 und danach alle zwei Jahre eigenständige Fortschrittsberichte über die Umsetzung ihres nationalen Strategierahmens vor.

(2) Die Fortschrittsberichte müssen die in Anhang I aufgeführten Informationen enthalten und gegebenenfalls eine einschlägige Begründung hinsichtlich des Niveaus der Verwirklichung der in Artikel 13 genannten nationalen Einzel- und Gesamtziele einschließen.

(3) Die Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten bewerten spätestens bis zum 30. Juni 2024 und danach regelmäßig alle drei Jahre, inwieweit Elektrofahrzeuge durch die Errichtung und den Betrieb von Ladepunkten zu einer höheren Flexibilität des Energiesystems, einschließlich ihrer Beteiligung am Regelreservemarkt, und einer höheren Aufnahme von Strom aus erneuerbaren Quellen beitragen konnten. Bei dieser Bewertung werden alle Arten von öffentlichen oder privaten Ladepunkten berücksichtigt und Empfehlungen bezüglich Art, zugrundeliegender Technik und geografischer Verteilung gegeben, damit den Nutzern die Integration ihrer Elektrofahrzeuge in das System erleichtert wird. Die Bewertung wird öffentlich zugänglich gemacht. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung ergreifen die Mitgliedstaaten erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen für die Errichtung zusätzlicher Ladepunkte und nehmen sie in ihren Fortschrittsbericht nach Absatz 1 auf. Die Bewertung und die Maßnahmen werden von den Netzbetreibern in den Netzentwicklungsplänen nach Artikel 32 Absatz 3 und Artikel 51 der Richtlinie (EU) 2019/944 berücksichtigt.

(4) Auf Grundlage der Beiträge der Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber bewerten die Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten spätestens bis zum 30. Juni 2024 und danach regelmäßig alle drei Jahre, inwieweit bidirektionales Laden zur Durchdringung des Stromsystems mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen beiträgt. Die Bewertung wird öffentlich zugänglich gemacht. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bewertung ergreifen die Mitgliedstaaten erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zur Anpassung der Verfügbarkeit und geografischen Verteilung von bidirektionalen Ladepunkten in öffentlichen und privaten Bereichen und nehmen sie in ihren Fortschrittsbericht nach Absatz 1 auf.

(5) Die Kommission nimmt sechs Monate nach dem in Artikel 24 genannten Datum Leitlinien und Vorlagen zu Inhalt, Struktur und Format der nationalen Strategierahmen sowie zum Inhalt der von den Mitgliedstaaten nach Artikel 13 Absatz 1 vorzulegenden nationalen Fortschrittsberichte an. Die Kommission kann Leitlinien und Vorlagen annehmen, um die wirksame Anwendung anderer Bestimmungen dieser Verordnung in der gesamten Union zu erleichtern.

Artikel 15

Überprüfung der nationalen Strategierahmen und Fortschrittsberichte

(1) Bis zum 1. Januar 2026 bewertet die Kommission die von den Mitgliedstaaten nach Artikel 13 Absatz 9 mitgeteilten nationalen Strategierahmen und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Bewertung dieser nationalen Strategierahmen und ihrer Kohärenz auf Unionsebene vor, der eine erste Beurteilung des erwarteten Niveaus der Verwirklichung der in Artikel 13 Absatz 1 genannten nationalen Einzel- und Gesamtziele einschließt.

(2) Die Kommission bewertet die von den Mitgliedstaaten nach Artikel 14 Absatz 1 vorgelegten Fortschrittsberichte und richtet gegebenenfalls Empfehlungen an die

Mitgliedstaaten, um sicherzustellen, dass die in dieser Verordnung festgelegten Ziele und Verpflichtungen erreicht werden. Aufgrund dieser Empfehlungen der Kommission veröffentlichen die Mitgliedstaaten innerhalb von sechs Monaten eine aktualisierte Fassung ihres Fortschrittsberichts.

(3) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat ein Jahr, nachdem die nationalen Fortschrittsberichte von den Mitgliedstaaten nach Artikel 14 Absatz 1 vorgelegt wurden, einen Bericht über die von ihr durchgeführte Bewertung dieser Berichte vor. In dieser Bewertung wird Folgendes beurteilt:

a) die Fortschritte, die auf Ebene der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der Einzel- und Gesamtziele erreicht wurden;

b) die Kohärenz der Entwicklung auf Unionsebene.

(4) Auf der Grundlage der nationalen Strategierahmen und der nationalen Fortschrittsberichte der Mitgliedstaaten nach Artikel 13 Absatz 1 bzw. Artikel 14 Absatz 1 veröffentlicht die Kommission Informationen über die nationalen Einzel- und Gesamtziele, die die Mitgliedstaaten zu den nachstehend aufgeführten Punkten vorlegen, und hält sie auf aktuellem Stand:

a) die Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte und Ladestationen, aufgeschlüsselt nach Ladepunkten für leichte Nutzfahrzeuge und Ladepunkten für schwere Nutzfahrzeuge und unter Befolgung der Kategorisierung gemäß Anhang III;

b) die Anzahl der öffentlich zugänglichen Wasserstoff-Zapfstellen;

c) die Infrastruktur für die landseitige Stromversorgung in See- und Binnenhäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes;

d) die Infrastruktur für die Stromversorgung stationärer Luftfahrzeuge auf Flughäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes;

e) die Anzahl der LNG-Tankstellen in See- und Binnenhäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes;

f) die Anzahl der öffentlich zugänglichen LNG-Tankstellen für Kraftfahrzeuge;

g) die Anzahl der öffentlich zugänglichen CNG-Tankstellen für Kraftfahrzeuge;

h) Tankstellen und Ladepunkte für andere alternative Kraftstoffe in See- und Binnenhäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes;

i) Tankstellen und Ladepunkte für andere alternative Kraftstoffe auf Flughäfen des TEN-V-Kernnetzes und des TEN-V-Gesamtnetzes;

j) Tankstellen und Ladepunkte für den Schienenverkehr.

Artikel 16

Fortschrittsverfolgung

(1) Bis zum 28. Februar des Jahres nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung und anschließend jedes weitere Jahr bis zu demselben Datum übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission einen Bericht über die aggregierte Gesamtladeleistung, die Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte und die

Anzahl der zugelassenen batteriebetriebenen Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybridfahrzeuge, die am 31. Dezember des Vorjahres in ihrem Hoheitsgebiet gemäß den Anforderungen des Anhangs III vorhanden waren.

(2) Geht aus dem Bericht nach Absatz 1 oder den der Kommission vorliegenden Informationen hervor, dass ein Mitgliedstaat Gefahr läuft, seine nationalen Ziele gemäß Artikel 3 Absatz 1 zu verfehlen, so kann die Kommission eine entsprechende Feststellung treffen und den betreffenden Mitgliedstaat zur Ergreifung von Abhilfemaßnahmen auffordern, um die nationalen Ziele zu erreichen. Innerhalb von drei Monaten nach Erhalt der Feststellungen der Kommission teilt der betreffende Mitgliedstaat der Kommission die Abhilfemaßnahmen mit, die er zur Erreichung der in Artikel 3 Absatz 1 gesetzten Ziele zu ergreifen beabsichtigt. Die Abhilfemaßnahmen umfassen zusätzliche Aktionen, die der Mitgliedstaat zur Erreichung der in Artikel 3 Absatz 1 gesetzten Ziele durchführen muss, sowie einen klaren Zeitplan für die Aktionen, der es ermöglicht, die jährlichen Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele zu bewerten. Erachtet die Kommission die Abhilfemaßnahmen als zufriedenstellend, so nimmt der betreffende Mitgliedstaat diese Abhilfemaßnahmen in seinen jüngsten Fortschrittsbericht nach Artikel 14 auf und übermittelt ihn der Kommission.

Artikel 17

Nutzerinformationen

(1) Es werden sachdienliche, in sich widerspruchsfreie und verständliche Informationen darüber zur Verfügung gestellt, welche Kraftfahrzeuge regelmäßig mit welchen einzelnen in Verkehr gebrachten Kraftstoffen betankt bzw. an Ladepunkten aufgeladen werden können. Diese Informationen müssen in Kraftfahrzeughandbüchern, an Tankstellen und Ladepunkten, in Kraftfahrzeugen und bei Kraftfahrzeughändlern im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten verfügbar sein. Dies gilt für alle nach dem 18. November 2016 in Verkehr gebrachten Kraftfahrzeuge und dazugehörigen Kraftfahrzeughandbücher.

(2) Die Bestimmung der Kompatibilität zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur sowie zwischen Kraftstoffen und Fahrzeugen gemäß Absatz 1 muss mit den technischen Spezifikationen gemäß Anhang II Nummern 9.1 und 9.2 im Einklang stehen. Verweisen diese Normen auf eine grafische Darstellung, darunter auch Farbcodierungen, muss die grafische Darstellung einfach und leicht verständlich sein und gut sichtbar angebracht werden, und zwar

a) an den entsprechenden Kraftstoffpumpen und ihren Zapfventilen an allen Tankstellen ab dem Zeitpunkt, zu dem die Kraftstoffe in Verkehr gebracht werden, oder

b) in unmittelbarer Nähe aller Kraftstoffeinfüllstutzen von Kraftfahrzeugen, für die der betreffende Kraftstoff empfohlen und geeignet ist, sowie in Kraftfahrzeughandbüchern, wenn diese Kraftfahrzeuge nach dem 18. November 2016 in Verkehr gebracht wurden.

(3) Bei der Anzeige von Kraftstoffpreisen an Tankstellen, insbesondere für Strom und Wasserstoff, werden gegebenenfalls auf eine Maßeinheit bezogene Vergleichspreise zu Informationszwecken angezeigt, wobei die gemeinsame Methode für den

Vergleich zwischen auf eine Maßeinheit bezogenen Preisen für alternative Kraftstoffe nach Anhang II Nummer 9.3 Anwendung findet.

(4) Enthalten die europäischen Normen, in denen die technischen Spezifikationen für einen Kraftstoff festgelegt werden, keine Vorschriften für die Kennzeichnung der Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen oder umfassen die Kennzeichnungsvorschriften keine grafische Darstellung samt Farbcodierungen oder sind die Kennzeichnungsvorschriften nicht geeignet, um die Ziele dieser Verordnung zu erreichen, so kann die Kommission zum Zwecke der einheitlichen Anwendung der Absätze 1 und 2

a) die europäischen Normungsorganisationen beauftragen, Spezifikationen für die Eignungskennzeichnung zu entwickeln,

b) Durchführungsrechtsakte erlassen, in denen die grafische Darstellung — darunter auch Farbcodierungen — der Eignung von Kraftstoffen, die auf dem Markt der Union eingeführt werden und nach Einschätzung der Kommission in mehr als einem Mitgliedstaat 1 % des Gesamtverkaufsvolumens erreichen, festgelegt wird.

(5) Werden die Kennzeichnungsvorschriften der jeweiligen europäischen Normen aktualisiert, Durchführungsrechtsakte in Bezug auf die Kennzeichnung angenommen oder bei Bedarf neue Normen für alternative Kraftstoffe entwickelt, so gelten die jeweiligen Kennzeichnungsvorschriften nach Ablauf von 24 Monaten nach ihrer Aktualisierung oder Annahme für alle Tankstellen und Ladepunkte und für alle Kraftfahrzeuge, die im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten zugelassen sind.

Artikel 18

Bereitstellung von Daten

(1) Die Mitgliedstaaten benennen eine ID-Registrierungs-Organisation („IDRO“). Die IDRO vergibt und verwaltet spätestens ein Jahr nach dem in Artikel 24 genannten Datum individuelle Identifizierungscodes („ID“), um mindestens die Betreiber von Ladepunkten und Mobilitätsdienstleister zu identifizieren.

(2) Die Betreiber von öffentlich zugänglichen Ladepunkten und Tankstellen oder deren Eigentümer – gemäß den zwischen ihnen getroffenen Vereinbarungen – sorgen dafür, dass statische und dynamische Daten über die von ihnen betriebene Infrastruktur für alternative Kraftstoffe verfügbar sind und über die nationalen Zugangspunkte kostenlos auf diese Daten zugegriffen werden kann. Folgende Arten von Daten sind zur Verfügung zu stellen:

a) statische Daten der von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkte und Tankstellen:

i) geografische Lage des Ladepunkts oder der Tankstelle,

ii) Anzahl der Anschlüsse,

iii) Anzahl der Parkplätze für Menschen mit Behinderungen,

iv) Kontaktdaten des Eigentümers und des Betreibers des Ladepunkts oder der Tankstelle;

b) weitere statische Daten der von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkte:

i) die in Absatz 1 genannten Identifizierungscodes (ID) mindestens des Betreibers des Ladepunkts und der Mobilitätsdienstleister, die an dem Ladepunkt Dienste anbieten,

ii) Anschlusstyp,

iii) Stromart (AC/DC),

iv) Ladeleistung (kW);

c) dynamische Daten aller von ihnen betriebenen öffentlich zugänglichen Ladepunkte und Tankstellen:

i) Betriebszustand (betriebsbereit/außer Betrieb),

ii) Verfügbarkeit (in Betrieb/nicht in Betrieb),

iii) Ad-hoc-Preis.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Daten in offener und nichtdiskriminierender Weise über ihre nationale Zugangsstelle gemäß der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates[27] allen Beteiligten zugänglich sind.

(4) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 17 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um

a) den in Absatz 2 genannten Arten von Daten weitere hinzuzufügen;

b) näher zu bestimmen, in welchem Format, mit welcher Häufigkeit und in welcher Qualität diese Daten zur Verfügung zu stellen sind;

c) detaillierte Verfahren festzulegen, die die Bereitstellung und den Austausch der nach Absatz 2 geforderten Daten ermöglichen.

Artikel 19

Gemeinsame technische Spezifikationen

(1) Normalladepunkte für Elektrofahrzeuge (mit Ausnahme von kabellos oder induktiv betriebenen Ladepunkten), die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet oder erneuert werden, müssen mindestens den in Anhang II Nummer 1.1 aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen.

(2) Schnellladepunkte für Elektrofahrzeuge (mit Ausnahme von kabellos oder induktiv betriebenen Ladepunkten), die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet oder erneuert werden, müssen mindestens den in Anhang II Nummer 1.2 aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen.

(3) Öffentlich zugängliche Wasserstofftankstellen, die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet oder erneuert werden, müssen den in Anhang II Nummern 3.1, 3.2, 3.3 und 3.4 aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen.

(4) Anlagen für die landseitige Stromversorgung für den Seeverkehr, die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet oder erneuert werden, müssen den in

[27] Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2010 zum Rahmen für die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern (ABl. L 207 vom 6.8.2010, S. 1).

Anhang II Nummern 4.1 und 4.2 aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen.

(5) CNG-Zapfstellen für Kraftfahrzeuge, die ab dem in Artikel 24 genannten Datum errichtet oder erneuert werden, müssen den in Anhang II Nummer 8 aufgeführten technischen Spezifikationen entsprechen.

(6) Gemäß Artikel 10 der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 kann die Kommission die europäischen Normungsorganisationen beauftragen, europäische Normen zur Festlegung technischer Spezifikationen für die in Anhang II dieser Verordnung genannten Bereiche auszuarbeiten, für die die Kommission keine gemeinsamen technischen Spezifikationen angenommen hat.

(7) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 17 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um

a) diesen Artikel durch gemeinsame technische Spezifikationen zu ergänzen, um die vollständige technische Interoperabilität der Lade- und Betankungsinfrastruktur in Bezug auf die physischen Verbindungen und den Kommunikationsaustausch für die in Anhang II aufgeführten Bereiche zu ermöglichen;

b) Anhang II zu ändern, indem die Verweise auf die in den technischen Spezifikationen dieses Anhangs genannten Normen aktualisiert werden.

Artikel 20

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß den Artikeln 18 und 19 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem Datum gemäß Artikel 24 übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß den Artikeln 18 und 19 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

(5) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß den Artikeln 18 und 19 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass

sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um drei Monate verlängert.

Artikel 21

Ausschussverfahren

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011. Gibt der Ausschuss keine Stellungnahme ab, so erlässt die Kommission den Durchführungsrechtsakt nicht und Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 findet Anwendung.

(3) Wird die Stellungnahme des Ausschusses im schriftlichen Verfahren eingeholt, so wird das Verfahren ohne Ergebnis abgeschlossen, wenn der Vorsitz des Ausschusses dies innerhalb der Frist für die Abgabe der Stellungnahme beschließt oder eine einfache Mehrheit der Ausschussmitglieder dies verlangt.

Artikel 22

Überprüfung

Die Kommission überprüft diese Verordnung bis zum 31. Dezember 2026 und legt gegebenenfalls einen Vorschlag zu ihrer Änderung vor.

Artikel 23

(1) Aufhebung Die Richtlinie 2014/94/EU wird ab dem in Artikel 24 genannten Datum aufgehoben.

(2) Bezugnahmen auf die Richtlinie 2014/94/EU gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung und sind gemäß der Entsprechungstabelle in Anhang IV zu lesen.

Artikel 24

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am […]

Im Namen des Europäischen Parlaments	*Im Namen des Rates*
Der Präsident/Die Präsidentin	*Der Präsident/Die Präsidentin*