



EUROPESE UNIE

HET EUROPEES PARLEMENT

DE RAAD

**Straatsburg, 13 september 2023
(OR. en)**

**2021/0223 (COD)
LEX 2257**

**PE-CONS 25/1/23
REV 1**

**TRANS 176
CLIMA 231
ECOFIN 402
AVIATION 99
MAR 70
ENV 459
ENER 225
IND 224
COMPET 407
CODEC 782**

**VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD BETREFFENDE DE
UITROL VAN INFRASTRUCTUUR VOOR ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN EN TOT
INTREKKING VAN RICHTLIJN 2014/94/EU**

VERORDENING (EU) 2023/...
VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 13 september 2023

**betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen
en tot intrekking van Richtlijn 2014/94/EU**

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 91,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

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

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité¹,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's²,

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure³,

¹ PB C 152 van 6.4.2022, blz. 138.

² PB C 270 van 13.7.2022, blz. 38.

³ Standpunt van het Europees Parlement van 11 juli 2023 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 25 juli 2023.

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Bij Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad¹ is een kader voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen vastgesteld. In haar mededeling van 9 december 2020 getiteld “Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit – Het Europees vervoer op het juiste spoor naar de toekomst” (“strategie voor duurzame en slimme mobiliteit”) heeft de Commissie gewezen op de ongelijke uitrol van laad- en tankinfrastructuur in de Unie en op het gebrek aan interoperabiliteit en gebruikersvriendelijkheid. Voorts heeft ze opgemerkt dat het ambitieniveau bij de vaststelling van streefcijfers en ondersteunend beleid, door het ontbreken van een heldere gemeenschappelijke methode voor de vaststelling van streefcijfers en maatregelen in de op grond van Richtlijn 2014/94/EU vereiste nationale beleidskaders, sterk verschilt van lidstaat tot lidstaat. Die verschillen hebben de totstandbrenging van een uitgebreid en volledig netwerk van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in de hele Unie belemmerd.
- (2) In het recht van de Unie zijn reeds streefcijfers voor hernieuwbare brandstoffen vastgesteld. Zo is in Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad² een streefdoel van 14 % opgenomen voor het marktaandeel van hernieuwbare energie in vervoersbrandstoffen.

¹ Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (PB L 307 van 28.10.2014, blz. 1).

² Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 82).

- (3) Bij Verordeningen (EU) 2019/631¹ en (EU) 2019/1242² van het Europees Parlement en de Raad zijn reeds CO₂-emissienormen vastgesteld voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, alsook voor bepaalde nieuwe zware voertuigen. Die verordeningen moeten de omslag naar met name emissievrije voertuigen versnellen en zo vraag naar laad- en tankinfrastructuur creëren. Het is belangrijk dat Verordeningen (EU) 2019/631 en (EU) 2019/1242 en deze verordening zorgen voor een samenhangend kader voor het gebruik en de uitrol van alternatieve brandstoffen in het wegvervoer.

¹ Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 443/2009 en (EU) nr. 510/2011 (PB L 111 van 25.4.2019, blz. 13).

² Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 595/2009 en (EU) 2018/956 van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 96/53/EG van de Raad (PB L 198 van 25.7.2019, blz. 202).

- (4) De verordening van het Europees Parlement en de Raad inzake het waarborgen van een gelijk speelveld voor duurzaam luchtvervoer en Verordening (EU) 2023/... van het Europees Parlement en de Raad¹⁺ moeten de productie en het gebruik van duurzame alternatieve brandstoffen in de luchtvaart en het zeevervoer een boost geven. Hoewel voor de vereisten inzake het gebruik van duurzame luchtvaartbrandstoffen grotendeels kan worden gebruikgemaakt van de bestaande tankinfrastructuur, zijn investeringen nodig voor de elektriciteitsvoorziening van stilstaande luchtvaartuigen. In het kader van Verordening (EU) 2023/...⁺⁺ worden met name eisen gesteld inzake het gebruik van walstroom, waaraan alleen kan worden voldaan als in de havens van het trans-Europese vervoersnetwerk (TEN-T) een toereikende walstroomvoorziening wordt aangelegd. Die verordeningen bevatten echter geen vereisten inzake brandstofinfrastructuur, hoewel dergelijke vereisten een randvoorwaarde voor het halen van de doelstellingen zijn.

¹ Verordening (EU) 2023/... van het Europees Parlement en de Raad van ... betreffende het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen in het zeevervoer en tot wijziging van Richtlijn 2009/16/EG (PB L ... van ..., blz. ...).

⁺ PB: gelieve in de tekst het volgnummer van de in document PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)) vervatte verordening in te voegen, en in de voetnoot het volgnummer, de datum en de PB-referentie van die verordening.

⁺⁺ PB: gelieve in de tekst het volgnummer van de in document PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)) vervatte verordening in te voegen.

- (5) Daarom moet er één enkele rechtshandeling komen waarin alle vervoerswijzen aan bod komen, rekening houdend met de verscheidenheid aan alternatieve brandstoffen. Het gebruik van emissievrije aandrijftechnologieën bevindt zich in de verschillende vervoerswijzen en in de verschillende lidstaten in verschillende stadia van ontwikkeling. Met name in het wegvervoer winnen batterijelektrische voertuigen en plug-in hybride voertuigen snel terrein. Ook waterstofvoertuigen zijn op de markt beschikbaar. Bovendien worden in het kader van verschillende projecten en eerste commerciële activiteiten momenteel compactere waterstof- en batterijelektrische schepen en waterstofreinen geëxploiteerd; de volledige commerciële uitrol daarvan wordt de komende jaren verwacht. De lucht- en scheepvaart blijven daarentegen afhankelijk van vloeibare en gasvormige brandstoffen, aangezien emissievrije en emissiearme aandrijfsystemen naar verwachting pas rond 2030 of zelfs nog later op de markt zullen komen, met name voor de luchtvaartsector, en de volledige commercialisering tijd zal vergen. Het gebruik van fossiele gasvormige of vloeibare brandstoffen is alleen mogelijk indien dat wordt ingebed in een duidelijk decarbonisatietraject conform de langetermijndoelstelling van klimaatneutraliteit in de Unie, die een toename van de vermenging met of vervanging door hernieuwbare brandstoffen zoals biomethaan, geavanceerde biobrandstoffen of hernieuwbare en koolstofarme synthetische, paraffinehoudende, gasvormige en vloeibare brandstoffen vereist.

- (6) Dergelijke biobrandstoffen, synthetische en paraffinehoudende brandstoffen ter vervanging van diesel, benzine en kerosine kunnen uit verschillende grondstoffen worden geproduceerd en in hoge bijmengpercentages in fossiele brandstoffen worden gemengd. Die brandstoffen zijn met name van belang voor de vermindering van broeikasgasemissies in de sectoren luchtvaart en zeevervoer, waarvan de elektrificatie naar verwachting trager zal verlopen. Die brandstoffen zijn technisch compatibel met de huidige voertuigtechnologie, die slechts in beperkte mate moet worden aangepast. Hernieuwbare methanol kan bovendien onder andere worden gebruikt voor de binnenvaart en de kustvaart. Synthetische en paraffinehoudende brandstoffen bieden het potentieel om het gebruik van fossiele brandstofbronnen in de vervoerssector terug te dringen. Al die brandstoffen kunnen worden gedistribueerd, opgeslagen en gebruikt met de bestaande infrastructuur of, indien nodig, met soortgelijke infrastructuur.

- (7) Vloeibaar methaan zal waarschijnlijk een rol blijven spelen in het zeevervoer, waarvoor momenteel nog geen economisch levensvatbare emissievrije aandrijftechnologie beschikbaar is. Vloeibaar methaan uit fossiele bronnen moet echter zo snel mogelijk worden uitgefaseerd in het zeevervoer en worden vervangen door duurzamere alternatieven. Volgens de strategie voor duurzame en slimme mobiliteit zouden emissievrije zeeschepen uiterlijk in 2030 klaar zijn voor marktintroductie en er lopen al projecten voor dergelijke schepen. Gezien de lange levensduur van zeeschepen zal de omschakeling van de vloot naar verwachting stapsgewijs gebeuren. In vergelijking met de situatie in het zeevervoer zijn de schepen en afstanden in de binnenvaart doorgaans kleiner en zijn emissievrije aandrijftechnologieën, zoals waterstof en elektriciteit, een mature technologie aan het worden, en bijgevolg wordt verwacht dat zij sneller op de markt kunnen komen. Die emissievrije aandrijftechnologieën zouden echter ook in het zeevervoer een belangrijke rol kunnen spelen wat het creëren van schaalvoordelen met betrekking tot emissievrije aandrijfoplossingen betreft. Men verwacht niet dat vloeibaar methaan in die sector nog een belangrijke rol zal spelen. Vervoersbrandstoffen zoals vloeibaar methaan moeten in toenemende mate koolstofvrij worden gemaakt door ze te mengen of door ze te vervangen door bijvoorbeeld vloeibaar biomethaan of hernieuwbare en koolstofarme synthetische gasvormige e-brandstoffen (e-gas). Voor die koolstofvrije brandstoffen kan dezelfde infrastructuur worden gebruikt als voor fossiele gasvormige brandstoffen, waardoor geleidelijk kan worden overgeschakeld op koolstofvrije brandstoffen.

- (8) In de sector van het zware wegvervoer is de technologie voor zware vrachtwagens op vloeibaar methaan intussen helemaal matuur. De gemeenschappelijke scenario's die aan de strategie voor duurzame en slimme mobiliteit en de mededeling van de Commissie van 17 september 2020 getiteld "Een ambitieuzere klimaatdoelstelling voor Europa voor 2030: investeren in een klimaatneutrale toekomst voor ons allemaal" (het "klimaatdoelstellingsplan") ten grondslag liggen, alsook de herziene modelscenario's van het Fit for 55-pakket, wijzen op een beperkte rol voor gasvormige brandstoffen, die in toenemende mate koolstofvrij zullen worden voor zwaar wegvervoer en met name voor vervoer over langere afstand. Voorts wordt verwacht dat voertuigen op vloeibaar petroleumgas (LPG) en gecompriemd aardgas (CNG), waarvoor in de Unie reeds een toereikend infrastructuurnet bestaat, geleidelijk zullen worden vervangen door emissievrije aandrijfsystemen; daarom wordt geoordeeld dat de inspanningen voor de uitrol van infrastructuur voor vloeibaar methaan die ook koolstofvrije brandstoffen kan leveren, beperkt kunnen blijven tot het wegwerken van de resterende leemten op de hoofdnetten.
- (9) Bij deze verordening moeten bindende minimumstreefcijfers worden vastgesteld voor de uitrol van openbaar toegankelijke laad- en tankinfrastructuur voor wegvoertuigen.

- (10) Een laadstation is een fysieke installatie voor het opladen van elektrische voertuigen. Elk laadstation heeft een theoretisch maximaal laadvermogen, uitgedrukt in kW, en omvat ten minste één laadpunt dat slechts één voertuig tegelijk kan bedienen. Het aantal laadpunten in een laadstation bepaalt hoeveel voertuigen op een bepaald moment in dat station kunnen worden opgeladen. Wanneer in een laadstation op een bepaald moment meer dan één voertuig wordt opgeladen, wordt het maximaal laadvermogen zodanig over de verschillende laadpunten verdeeld dat het op elk afzonderlijk laadpunt geleverde vermogen lager is dan het laadvermogen van dat laadstation. Een laadpool bestaat uit een of meer laadstations op één specifieke locatie, in voorkomend geval met inbegrip van de voor het laden bestemde aangrenzende parkeerplaatsen. Met betrekking tot het behalen van de in deze verordening vastgestelde streefcijfers voor laadpools kan het minimale laadvermogen dat voor laadpools vereist is door een of meer laadstations worden geleverd.

- (11) Tot de openbaar toegankelijke laad- of tankpunten behoren bijvoorbeeld particuliere publiek toegankelijke laad- of tankpunten die zich op openbaar of privéterrein bevinden, zoals openbare parkeerterreinen of parkeerterreinen van supermarkten. Een laad- of tankpunt op privéterrein dat voor het publiek toegankelijk is, moet als openbaar toegankelijk worden beschouwd, zelfs als de toegang beperkt is tot een zekere algemene groep gebruikers, bijvoorbeeld klanten. Laad- of tankpunten voor autodeelsystemen mogen alleen als openbaar toegankelijk worden beschouwd als zij uitdrukkelijk toegankelijk zijn voor derden. Laad- of tankpunten op privéterrein waarvan de toegang beperkt is tot een beperkte en afgebakende groep personen, zoals parkeerplaatsen in een kantoorgebouw dat alleen toegankelijk is voor werknemers of gemachtigde personen, mogen niet als openbaar toegankelijke laad- of tankpunten worden beschouwd.
- (12) Om het de consument gemakkelijker te maken, is het van belang dat exploitanten van openbaar toegankelijke laad- en tankpunten ervoor zorgen dat de openingstijden van die punten en de tijd dat hun diensten beschikbaar zijn, volledig tegemoetkomen aan de behoeften van de eindgebruikers.

- (13) De uitrol van openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voor lichte elektrische voertuigen is in de Unie niet gelijk verlopen. Een aanhoudende ongelijke spreiding van openbaar toegankelijke laadinfrastructuur zou een belemmering vormen voor het gebruik van lichte elektrische voertuigen, waardoor de connectiviteit in de hele Unie zou worden beperkt. Aanhoudende verschillen in de beleidsambities en -benaderingen tussen de lidstaten belemmeren de broodnodige duurzame transitie van de vervoerssector en zijn niet bevorderlijk voor het creëren van de voor substantiële marktinvesteringen vereiste zekerheid op lange termijn. Verplichte nationale minimumstreefcijfers voor de lidstaten moeten daarom de beleidsrichting bepalen en moeten de nationale beleidskaders aanvullen. In die aanpak moeten nationale streefcijfers op basis van het wagenpark worden gecombineerd met op afstand gebaseerde streefcijfers voor het TEN-T. Nationale streefcijfers op basis van het wagenpark moeten ervoor zorgen dat de uitrol van voldoende openbaar toegankelijke laadinfrastructuur gelijke tred houdt met het gebruik van lichte elektrische voertuigen in elke lidstaat. De op afstand gebaseerde streefcijfers voor het TEN-T-netwerk moeten een volledige dekking van de hoofdwegennetwerken van de Unie met laadpunten waarborgen en eenvoudig en naadloos vervoer in de hele Unie mogelijk maken.

- (14) De nationale streefcijfers op basis van het wagenpark moeten worden vastgesteld op basis van het totale aantal ingeschreven elektrische voertuigen in de betrokken lidstaat. Die streefcijfers moeten worden vastgesteld aan de hand van een gemeenschappelijke methode die rekening houdt met technologische ontwikkelingen, zoals de grotere autonomie van elektrische voertuigen of een toename van het aantal snellaadpunten, waaraan een groter aantal elektrische voertuigen in een bepaalde periode kan laden dan aan een laadpunt met normaal vermogen. Die gemeenschappelijke methode moet ook rekening houden met het verschillende laadpatroon van batterijelektrische voertuigen en plug-in hybride voertuigen. Een methode waarmee nationale streefcijfers op basis van het wagenpark worden vastgesteld op basis van het totale maximale laadvermogen van de openbaar toegankelijke laadinfrastructuur, zou ruimte bieden voor flexibiliteit bij de uitrol van verschillende laadtechnologieën in de lidstaten.

- (15) De uitvoering door de lidstaten van de nationale streefcijfers op basis van het wagenpark moet ervoor zorgen dat er voldoende openbaar toegankelijke laadpunten worden geïnstalleerd en dat ook de toegankelijkheid van laadpunten op hun volledige grondgebied wordt gewaarborgd, met name bij openbaarvervoerstations, zoals passagiersterminals in havens, luchthavens of treinstations. De uitrol van die openbaar toegankelijke laadpunten is met name van belang in woongebieden waar weinig parkeergelegenheid is buiten de weg en gebieden waar voertuigen doorgaans gedurende langere tijd geparkeerd staan. Om het de consument gemakkelijker te maken, moeten er ook voldoende openbaar toegankelijke snellaadpunten voor lichte elektrische voertuigen worden geïnstalleerd, met name op het TEN-T-netwerk, teneinde volledige grensoverschrijdende connectiviteit te waarborgen en het verkeer van elektrische voertuigen in de hele Unie mogelijk te maken. Het is van belang dat de uitrol van openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voornamelijk wordt gefinancierd met investeringen van de particuliere markt. Echter, in gevallen waarin, door marktomstandigheden, overheidssteun nodig is vooraleer er een volledig concurrerende markt tot stand is gebracht, moet de lidstaten worden toegestaan de uitrol van de noodzakelijke openbaar toegankelijke laadinfrastructuur te ondersteunen, onder voorbehoud van naleving van de staatssteunregels van de Unie.

- (16) Afhankelijk van de specifieke omstandigheden in een lidstaat zijn de vereisten met betrekking tot het vaste totale laadvermogen dat via openbaar toegankelijke laadstations moet worden geleverd voor elk in die lidstaat ingeschreven licht batterijelektrisch voertuig, mogelijk niet langer gerechtvaardigd wanneer die vereisten nadelige effecten kunnen hebben doordat particuliere investeringen worden ontmoedigd of, met name, doordat zij leiden tot overaanbod op middellange termijn. Het risico van dergelijke nadelige effecten kan ontstaan als gevolg van de installatie van een groot aantal particuliere laadpunten. De behoeften van gebruikers of het gebruikpercentage van openbaar toegankelijke laadstations kunnen lager uitvallen dan oorspronkelijk was aangenomen, met als gevolg dat het totale laadvermogen dat via openbaar toegankelijke laadstations beschikbaar is een onevenredig hoog niveau bereikt in vergelijking met het werkelijke gebruik van die stations. In dat geval moet de betrokken lidstaat kunnen verzoeken om minder strenge vereisten te mogen toepassen dan die welke bij deze verordening zijn vastgesteld wat betreft totaal laadvermogen, of om te mogen stoppen met de toepassing van die vereisten. De lidstaat kan hier pas om verzoeken indien het aandeel van lichte batterijelektrische voertuigen ten opzichte van het totale aantal in de lidstaat ingeschreven lichte voertuigen ten minste 15 % bedraagt, en de lidstaat moet zijn verzoek naar behoren motiveren.

- (17) In het kader van de evaluatie van deze verordening is het van belang dat de Commissie beoordeelt of het nodig is vereisten op te nemen met betrekking tot laadinfrastructuur voor elektrisch ondersteunde fietsen en voertuigen van categorie L zoals elektrische fietsen en elektrische bromfietsen, met name waar het de mogelijkheid betreft om laadinfrastructuur te voorzien van contactdozen voor huishoudelijk gebruik voor het eenvoudig opladen van dergelijke voertuigen, die immers een vervoerswijze vormen die de uitstoot van CO₂ en luchtverontreinigende stoffen verder kan doen afnemen.
- (18) Zware elektrische voertuigen vergen andere laadinfrastructuur dan lichte elektrische voertuigen. Op dit moment is er echter bijna nergens in de Unie openbaar toegankelijke infrastructuur voor zware elektrische voertuigen beschikbaar, en de uitrol van dergelijke infrastructuur moet dan ook worden versneld. Een aanpak met een combinatie van op afstanden langs het TEN-T-netwerk gebaseerde streefcijfers, met een passend onderscheid tussen het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreid TEN-T-netwerk, streefcijfers voor infrastructuur voor nachtelijk opladen en streefcijfers voor stedelijke knooppunten, moet in de hele Unie zorgen voor een toereikende dekking van openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voor zware elektrische voertuigen om de verwachte toename van het marktaandeel van zware batterijelektrische voertuigen te ondersteunen.

- (19) Langs het TEN-T-netwerk moeten voldoende openbaar toegankelijke snellaadpunten voor zware voertuigen worden geïnstalleerd om volledige connectiviteit in de hele Unie te waarborgen. Die infrastructuur moet over voldoende laadvermogen beschikken om zware bedrijfsvoertuigen binnen de wettelijke rusttijd van de bestuurder te kunnen opladen. Om rekening te houden met de tijd die nodig is voor de planning, het ontwerp en de installatie van laadinfrastructuur, waarbij eventueel moet worden gezorgd voor een uitbreiding of verbetering van het elektriciteitsnet in bepaalde gebieden, de aankoop van grond, milieuvergunningen en, indien nodig, de gunning van overheidsopdrachten, en om gelijke tred te houden met de geleidelijke toename in het gebruik van zware elektrische voertuigen, moet openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voor dergelijke voertuigen vanaf 2025 geleidelijk worden geïnstalleerd zodat uiterlijk in 2030 het volledige TEN-T-netwerk gedekt is.
- (20) Met het oog op de uitrol van laadinfrastructuur langs het TEN-T-wegennetwerk moeten alle langs het TEN-T-wegennetwerk te installeren laadstations zich langs het TEN-T-wegennetwerk of binnen een rijafstand van 3 km vanaf de dichtstbijzijnde afrit van een TEN-T-weg bevinden.

- (21) Sommige lidstaten zijn bezig met het verbeteren van tracés van het TEN-T-netwerk om te voldoen aan de vereisten van Verordening (EU) nr. 1315/2013 van het Europees Parlement en de Raad¹. Daarbij moeten de lidstaten ernaar streven ervoor te zorgen dat de in deze verordening vastgestelde vereisten voor de uitrol van laad- en tankinfrastructuur langs het TEN-T-netwerk integraal worden uitgevoerd om gestrande activa te voorkomen, en dat dat gebeurt op een wijze die de gecoördineerde uitvoering van Verordening (EU) nr. 1315/2013 en deze verordening waarborgt.
- (22) Momenteel worden er nieuwe laadinfrastructuurnormen voor zware elektrische voertuigen ontwikkeld. De Commissie moet daarom overwegen het individuele laadvermogen van laadstations in laadpools te verhogen zodra de nieuwe gemeenschappelijke technische specificaties beschikbaar zijn.

¹ Verordening (EU) nr. 1315/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2013 betreffende richtsnoeren van de Unie voor de ontwikkeling van het trans-Europees vervoersnetwerk en tot intrekking van Besluit nr. 661/2010/EU (PB L 348 van 20.12.2013, blz. 1).

- (23) De laadinfrastructuur langs het TEN-T-netwerk moet worden aangevuld met openbaar toegankelijke snellaadinfrastructuur in stedelijke knooppunten. Die infrastructuur is met name nodig om laadmogelijkheden te bieden voor distributievrachtwagens en om vrachtwagens die langeafstandsvervoer verrichten de kans te geven op hun bestemming te laden. Laadpunten voor lichte elektrische voertuigen in stedelijke gebieden moeten echter onder het nationale streefcijfer op basis van het wagenpark vallen. Om met name de elektrificatie van het langeafstandsvervoer te ondersteunen, moeten zware elektrische voertuigen niet alleen gebruik kunnen maken van snellaadpunten langs het TEN-T-netwerk en in stedelijke knooppunten, maar langs het hoofdvervoersnet ook toegang hebben tot openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voor nachtelijk opladen.
- (24) Om te voorkomen dat investeringen worden gedaan die onevenredig zouden zijn in verhouding tot het verkeersvolume op sommige wegen van het TEN-T-netwerk wanneer de uitrol van laadinfrastructuur vanuit het oogpunt van de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, moeten de lidstaten kunnen bepalen dat één openbaar toegankelijke laadpool beide rijrichtingen bedient, op voorwaarde dat wordt voldaan aan de andere toepasselijke vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het totale laadvermogen van de laadpool en het aantal laadpunten aan de laadpools die van toepassing zijn op één rijrichting. Als alternatief moeten de lidstaten het totale laadvermogen kunnen verlagen van de laadpools voor lichte elektrische voertuigen of zware elektrische voertuigen langs het TEN-T-wegennetwerk met een laag verkeersvolume van respectievelijk lichte elektrische voertuigen of zware elektrische voertuigen. Voor hetzelfde doel moeten de lidstaten ook een grotere maximumafstand kunnen toestaan tussen de openbaar toegankelijke laadpools voor lichte elektrische voertuigen of zware elektrische voertuigen langs wegen van het TEN-T-kernnetwerk met een zeer laag verkeersvolume.

- (25) Aangezien Cyprus een eiland is, een landverbinding met andere lidstaten en het vasteland ontbreekt en zijn TEN-T-wegennetwerk van beperkte omvang is, is het zware langeafstandsverkeer in die lidstaat beperkt. Bovendien zullen, gezien de beperkte dagelijks afgelegde afstand van zware elektrische voertuigen in Cyprus, de laadbehoeften grotendeels worden gedekt door nachtelijk laden op particuliere locaties, zoals garages. Voor Cyprus zou derhalve een onevenredige en onnodige verplichting gelden indien het zou moeten voldoen aan de vereisten van deze verordening betreffende de minimale dekking van openbaar toegankelijke laadpools voor zware voertuigen op zijn grondgebied wat betreft het niveau van het totale laadvermogen van dergelijke laadpools langs het TEN-T-netwerk en de maximale afstand tussen die laadpools. Bijgevolg moet Cyprus bij de Commissie een gemotiveerd verzoek kunnen indienen om in dat verband lagere eisen te mogen toepassen, op voorwaarde dat dergelijke lagere eisen het verkeer van zware elektrische voertuigen in die lidstaat niet zullen belemmeren.

- (26) Van eigenaars van elektrische voertuigen wordt verwacht dat zij grotendeels gebruikmaken van laadpunten in hun eigen gebouw of op collectieve parkeerplaatsen in residentiële en niet-residentiële gebouwen. Hoewel de uitrol van infrastructuur voor leidingen en laadpunten in dergelijke gebouwen geregeld is bij Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad¹, is het van belang dat de lidstaten bij de planning van de uitrol van openbaar toegankelijke laadpunten rekening houden met de beschikbaarheid van dergelijke particuliere infrastructuur.
- (27) De uitrol van laadinfrastructuur voor zware elektrische voertuigen is even belangrijk op particuliere locaties die niet toegankelijk zijn voor het publiek, zoals in particuliere garages en in logistieke centra om laden tijdens de nacht en op de bestemming mogelijk te maken. Overheidsinstanties moeten in het kader van de ontwikkeling van hun herziene nationale beleidskaders maatregelen overwegen om ervoor te zorgen dat er voor zware elektrische voertuigen adequate infrastructuur beschikbaar is om tijdens de nacht of op de bestemming te laden.

¹ Richtlijn 2010/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de energieprestatie van gebouwen (PB L 153 van 18.6.2010, blz. 13).

- (28) In overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in de mededeling van de Commissie van 23 maart 2017, getiteld “Europees interoperabiliteitskader — Implementatiestrategie”, hangt de mogelijkheid om geavanceerde digitale diensten te ontwikkelen, met inbegrip van betaaloplossingen op basis van een contract, en om met digitale middelen transparante gebruikersinformatie te verstrekken, af van de uitrol van digitaal geconnecteerde en slimme laadpunten die de ontwikkeling van een digitaal verbonden en interoperabele infrastructuur ondersteunen. Die slimme laadpunten moeten bepaalde fysieke kenmerken en technische specificaties (hard- en software) bezitten om gegevens realtime te kunnen verzenden en ontvangen, zodat informatie kan worden uitgewisseld tussen marktdeelnemers die van die gegevens afhankelijk zijn voor de volledige ontwikkeling van de oplaadervaring, zoals exploitanten van laadpunten, aanbieders van mobiliteitsdiensten, e-roamingplatforms, distributiesysteembeheerders en uiteindelijk eindgebruikers.

- (29) Slimme metersystemen als gedefinieerd in Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad¹ leveren de realtimegegevens die nodig zijn om de stabiliteit van het elektriciteitsnet te garanderen en aan te zetten tot een rationeel gebruik van laaddiensten. Door realtime nauwkeurige en transparante kostprijsinformatie te verstrekken, moedigen de slimme metersystemen de gebruiker, in combinatie met slimme laadpunten, aan op te laden op tijdstippen waarop de algemene elektriciteitsvraag en de energieprijzen laag zijn. Het gebruik van slimme metersystemen in combinatie met slimme laadpunten kan het laden optimaliseren, hetgeen voordelen biedt voor het elektriciteitssysteem en de eindgebruiker. De lidstaten moeten het gebruik van slimme metersystemen voor het opladen van elektrische voertuigen op openbaar toegankelijke laadstations aanmoedigen, voor zover dat technisch haalbaar en economisch redelijk is, en ervoor zorgen dat die systemen voldoen aan de eisen van artikel 20 van Richtlijn (EU) 2019/944.

¹ Richtlijn (EU) 2019/944 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en tot wijziging van Richtlijn 2012/27/EU (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 125).

- (30) Om in te spelen op de behoeften van het toenemende aantal elektrische voertuigen in onder meer het weg-, spoor- en zeevervoer zal het oplaadproces moeten worden geoptimaliseerd en beheerd op een manier die geen congestie veroorzaakt en waarbij de beschikbaarheid van hernieuwbare elektriciteit en lage elektriciteitsprijzen in het systeem optimaal worden benut. Met name slim opladen kan de verdere integratie van elektrische voertuigen in het elektriciteitssysteem verder faciliteren, aangezien daarbij vraagrespons mogelijk wordt gemaakt via aggregatie. Systeemintegratie kan verder worden vergemakkelijkt door bidirectioneel laden (tussen voertuig en net), terwijl slim en bidirectioneel laden ook de laadkosten voor de consument kan verlagen. Slim laden moet daarom worden ondersteund door alle na ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] gebouwde of gerenoveerde laadpunten. Daarnaast moeten er communicatienormen ter ondersteuning van slim en bidirectioneel laden worden vastgesteld om interoperabiliteit te waarborgen.

- (31) De ontwikkeling van al dan niet aan het net gekoppelde infrastructuur voor elektrische voertuigen, de interactie van die infrastructuur met het elektriciteitssysteem en de aan de verschillende actoren op de markt voor elektrische mobiliteit toegekende rechten en verantwoordelijkheden moeten in overeenstemming zijn met de beginselen van Richtlijn (EU) 2019/944. In die context moeten distributiesysteembeheerders op niet-discriminerende basis samenwerken met iedereen die een openbaar toegankelijk laadpunt installeert of exploiteert. De toegang van elektriciteitsleveranciers van de Unie tot laadpunten mag geen afbreuk doen aan de ontheffingen uit hoofde van artikel 66 van Richtlijn (EU) 2019/944.
- (32) De installatie en het beheer van laadpunten voor elektrische voertuigen moeten op basis van een concurrerende marktwerking worden ontwikkeld, waarbij die markt vrij toegankelijk moet zijn voor alle partijen die laadinfrastructuur willen aanleggen of beheren. Gezien de beperkte alternatieve locaties voor laadpunten voor elektrische voertuigen op de snelwegen vormen de bestaande snelwegconcessies, bijvoorbeeld voor conventionele tankstations of rustplaatsen, een bijzonder punt van zorg, aangezien die concessies soms een zeer lange looptijd hebben en in sommige gevallen zelfs geen exacte einddatum hebben. Voor laadstations op of in de buurt van bestaande rustplaatsen op de snelwegen moeten de lidstaten ernaar streven om, voor zover mogelijk en in overeenstemming met Richtlijn 2014/23/EU van het Europees Parlement en de Raad¹, op concurrerende wijze nieuwe concessies te gunnen teneinde te voorkomen dat groene ruimte wordt ingenomen en teneinde de uitrolokosten te beperken en kansen te bieden aan nieuwkomers op de markt.

¹ Richtlijn 2014/23/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van concessieovereenkomsten (PB L 94 van 28.3.2014, blz. 1).

- (33) Prijstransparantie is van cruciaal belang voor naadloos en eenvoudig opladen en bijtanken. Gebruikers van voertuigen op alternatieve brandstof moeten vóór het begin van de laad- of tanksessie nauwkeurige prijsinformatie krijgen. De prijs moet op een duidelijk gestructureerde wijze worden meegedeeld zodat eindgebruikers inzicht krijgen in de verschillende prijscomponenten die de exploitant in rekening brengt bij de berekening van de prijs van een laad- of tanksessie, en vooraf een idee hebben van de totale kosten. De exploitanten van laadstations moeten ook aanvullende vergoedingen in rekening kunnen brengen, onder meer om te voorkomen dat het laadpunt niet door andere gebruikers kan worden gebruikt, mits die vergoedingen duidelijk worden aangegeven en meegedeeld vóór het begin van de laadsessie. Indien de prijs voor de ad-hoclaadbeurt op een speciale website wordt aangeboden, moet die duidelijk worden vermeld op dezelfde website als die welke wordt gebruikt voor de betaling van de sessie. Het vaststellen van eisen voor exploitanten en aanbieders van mobiliteitsdiensten zou de consument garanties en voorspelbaarheid bieden en zo bijdragen tot het vertrouwen in de eerste stadia van de invoering van elektrische mobiliteit. Het zou ook de snelle invoering van batterijelektrische voertuigen en waterstofvoertuigen aanmoedigen, wat van essentieel belang is voor de verwezenlijking van de verhoogde klimaatambities van de Unie en de prioriteiten die zijn vastgesteld in de mededeling van de Commissie van 11 december 2019, getiteld “De Europese Green Deal”. De prijzen moeten redelijk zijn en mogen niet hoger zijn dan de gemaakte kosten vermeerderd met een redelijke winstmarge. Die prijsvereisten doen geen afbreuk aan het recht van de lidstaten om de toepasselijke eenheidsprijs van de van een laadstation betrokken elektriciteit te bepalen overeenkomstig Richtlijn 98/6/EG van het Europees Parlement en de Raad¹.

¹ Richtlijn 98/6/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 1998 betreffende de bescherming van de consument inzake de prijsaanduiding van aan de consument aangeboden producten (PB L 80 van 18.3.1998, blz. 27).

- (34) Er ontstaan geleidelijk nieuwe diensten die het gebruik van elektrische voertuigen ondersteunen. Stimulansen van de lidstaten en door hen genomen bindende maatregelen zoals verplichte aanwezigheid van roamingopties bij daartoe aangewezen laadpunten hebben een belangrijke rol gespeeld bij de ontwikkeling van zulke nieuwe diensten. Entiteiten die die nieuwe diensten aanbieden, zoals aanbieders van mobiliteitsdiensten, moeten onder eerlijke marktvoorwaarden kunnen werken. Exploitanten van laadpunten mogen niet aan bepaalde aanbieders van mobiliteitsdiensten een ongeoorloofde voorkeursbehandeling geven, bijvoorbeeld door ongerechtvaardigde prijsdifferentiatie, die de concurrentie kan belemmeren en uiteindelijk kan leiden tot hogere consumentenprijzen. Om de overgang naar nieuwe diensten te waarborgen en ervoor te zorgen dat gebruikers van dergelijke voertuigen overal in de Unie gemakkelijk en zonder belemmeringen kunnen gebruikmaken van oplaadinfrastructuur, moeten de lidstaten toezicht houden op de ontwikkeling van de oplaadmarkt. Bij de herziening van deze verordening moet de Commissie maatregelen nemen wanneer marktontwikkelingen dat vereisen, bijvoorbeeld als er sprake zou zijn van beperkingen van diensten voor eindgebruikers, diensten waarmee consumenten worden misleid of de prijstransparantie wordt belemmerd, of handelspraktijken die de mededinging kunnen beperken.

- (35) De marktpenetratiegraad van waterstofvoertuigen is momenteel zeer klein. De uitrol van toereikende infrastructuur voor het tanken van waterstof is echter essentieel om een grootschalig gebruik van waterstofvoertuigen mogelijk te maken, zoals beoogd in de mededeling van de Commissie van 8 juli 2020, getiteld “Een waterstofstrategie voor een klimaatneutraal Europa”. Momenteel zijn er slechts in enkele lidstaten waterstoftankpunten en de meeste daarvan zijn niet geschikt voor zware voertuigen. Daardoor kunnen waterstofvoertuigen niet in de hele Unie rijden. Bindende streefcijfers voor de uitrol van openbaar toegankelijke waterstoftankpunten moeten zorgen voor een voldoende dicht netwerk van waterstoftankpunten op het TEN-T-kernnetwerk om in de hele Unie naadloos vervoer met lichte en zware waterstofvoertuigen mogelijk te maken. Met het oog op de uitrol van waterstoftankinfrastructuur langs het TEN-T-netwerk moeten alle langs het TEN-T-wegennetwerk te installeren waterstoftankstations zich langs het TEN-T-wegennetwerk of binnen een rijafstand van 10 km vanaf de dichtstbijzijnde afrit van een TEN-T-weg bevinden.

- (36) Gebruikers van voertuigen op alternatieve brandstoffen moeten op ad-hocbasis kunnen laden of tanken en vlot en gemakkelijk kunnen betalen bij alle openbaar toegankelijke laad- en tankpunten, zonder de verplichting een contract te sluiten met de exploitant van het laad- of tankpunt of een aanbieder van mobiliteitsdiensten. Daarom moeten, voor ad-hoclaadbeurten en ad-hoctankbeurten, alle openbaar toegankelijke laad- en tankpunten die in de Unie gangbare betaalmiddelen aanvaarden, met name elektronische betalingen via terminals en apparatuur voor betalingsdiensten. Wat betreft infrastructuur die vóór de datum van toepassing van deze verordening is uitgerold, moet de toepassing van die vereisten worden uitgesteld. Die ad-hocbetalingsmethode moet altijd beschikbaar zijn voor consumenten, zelfs als bij het laad- of tankpunt op basis van een contract kan worden betaald.
- (37) Ongeacht het merk van hun voertuig moeten eindgebruikers op gebruikersvriendelijke en niet-discriminerende wijze toegang kunnen hebben tot en gebruik kunnen maken van openbaar toegankelijke laadstations.

- (38) De vervoersinfrastructuur moet alle gebruikers naadloze mobiliteit en toegankelijkheid bieden, ook aan ouderen, personen met beperkte mobiliteit en personen met een handicap. In beginsel moeten de plaats van alle laad- en tankstations en die stations zelf zodanig worden ontworpen dat zij toegankelijk en gebruiksvriendelijk zijn voor zoveel mogelijk mensen, ook voor ouderen, personen met beperkte mobiliteit en personen met een handicap. Er moet bijvoorbeeld voldoende ruimte worden voorzien rond de parkeerplaats, het laadstation moet zonder drempel bereikbaar zijn, de knoppen en het scherm van het laadstation moeten op een passende hoogte staan en de laad- en tankkabels mogen niet te zwaar zijn zodat ze ook hanteerbaar zijn voor mensen met beperkte spierkracht. Bovendien moet de gebruikersinterface van de laadstations toegankelijk zijn. In die zin moeten de toegankelijkheidseisen van Richtlijn (EU) 2019/882 van het Europees Parlement en de Raad¹ van toepassing zijn op laad- en tankinfrastructuur.
- (39) De veiligheid en beveiliging van gebruikers, met name bij onbemande laadstations, kan worden aangepakt door de laadstations uit te rusten met noodknoppen, contactinformatie van noodhulpdiensten weer te geven, te zorgen voor voldoende verlichting of andere passende maatregelen.

¹ Richtlijn (EU) 2019/882 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 betreffende de toegankelijkheidsvoorschriften voor producten en diensten (PB L 151 van 7.6.2019, blz. 70).

- (40) Waterstofvoertuigen moeten kunnen tanken op of dichtbij hun bestemming, die gewoonlijk in een stedelijk gebied ligt. Om ervoor te zorgen dat er op zijn minst in de belangrijkste stedelijke gebieden openbaar toegankelijke tankpunten zijn, moeten er waterstof-tankstations komen in alle stedelijke knooppunten zoals gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 1315/2013. Overheden moeten overwegen om waterstof-tankstations te voorzien in multimodale hubs, aangezien zulke hubs typische bestemmingen zijn voor zware voertuigen, en omdat ook andere vervoerswijzen, zoals het spoor en de binnenvaart, daar waterstof zouden kunnen tanken. Er moet rekening kunnen worden gehouden met één openbaar toegankelijk waterstof-tankstation binnen een stedelijk knooppunt om aan de TEN-T-eis te voldoen, mits de capaciteitsdoelstelling wordt gehaald.
- (41) In dit vroege stadium van marktintroductie bestaat er nog steeds een zekere mate van onzekerheid over het soort voertuigen dat op de markt zal komen en over het soort technologieën dat op grote schaal zal worden gebruikt. In de waterstofstrategie voor een klimaatneutraal Europa werd het segment van de zware voertuigen aangemerkt als het meest kansrijke segment voor een snelle grootschalige uitrol van waterstofvoertuigen. Daarom moet de infrastructuur voor het tanken van waterstof in eerste instantie op dat segment focussen en moeten lichte voertuigen ook gebruik kunnen maken van openbaar toegankelijke waterstof-tankstations. Met het oog op de interoperabiliteit moeten alle openbaar toegankelijke waterstofstations een druk van ten minste 700 bar leveren. Bij de uitrol van infrastructuur moet ook rekening worden gehouden met de opkomst van nieuwe technologieën, zoals vloeibare waterstof, die zware voertuigen een grotere autonomie bieden en die naar verwachting de voorkeur zullen genieten van sommige voertuigfabrikanten.

- (42) De ontwikkeling van nieuwe technologieën zal afstemming tussen alle belanghebbenden vereisen. De Gemeenschappelijke Onderneming “Schone waterstof”, die is ingesteld bij Verordening (EU) 2021/2085 van de Raad¹, moet bijvoorbeeld ook worden gebruikt met het oog op het faciliteren en aanwenden van particuliere financiering, zodat de relevante in deze verordening vastgestelde doelen kunnen worden behaald.
- (43) De Unie beschikt over een aantal tankpunten voor vloeibaar methaan, die reeds de ruggengraat vormen voor het verkeer van zware voertuigen die rijden op vloeibaar methaan. Het TEN-T-kernnetwerk moet de basis blijven voor de uitrol van infrastructuur voor vloeibaar methaan, aangezien het de belangrijkste verkeersstromen verwerkt en grensoverschrijdende verbindingen in de hele Unie mogelijk maakt. In Richtlijn 2014/94/EU werd aanbevolen dat dergelijke tankpunten om de 400 km langs het TEN-T-kernnetwerk zouden worden geïnstalleerd. Het netwerk vertoont echter nog enkele kleine lacunes, zodat die doelstelling nog niet is bereikt. De lidstaten moeten die doelstelling bereiken en de resterende leemten opvullen tegen 2025, waarna de doelstelling moet vervallen.
- (44) Voor de toepassing van deze verordening moet onder “vloeibaar methaan” worden verstaan “LNG, vloeibaar biogas of synthetisch vloeibaar methaan, met inbegrip van mengsels van die brandstoffen”. Het gebruik van de gedefinieerde term “vloeibaar methaan” verandert niets aan de definitie of samenstelling van de afzonderlijke brandstoffen (LNG, vloeibaar biogas of synthetisch vloeibaar methaan), zoals gedefinieerd in andere rechtshandelingen van de Unie.

¹ Verordening (EU) 2021/2085 van de Raad van 19 november 2021 voor de oprichting van Gemeenschappelijke Ondernemingen in het kader van Horizon Europa en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 219/2007, (EU) nr. 557/2014, (EU) nr. 558/2014, (EU) nr. 559/2014, (EU) nr. 560/2014, (EU) nr. 561/2014 en (EU) nr. 642/2014 (PB L 427 van 30.11.2021, blz. 17).

- (45) Vaste of mobiele walstroomvoorzieningen kunnen schone stroom leveren aan het zeevervoer en de binnenvaart en helpen om de milieu-, klimaat- en gezondheidsimpact van zee- en binnenschepen te beperken, met name de luchtkwaliteit voor stedelijke gebieden in de buurt van havens. Krachtens Verordening (EU) 2023/...⁺ dienen exploitanten van zeegaande containerschepen en zeegaande passagiersschepen de emissies van hun schepen die aan de kade zijn aangemeerd, te verminderen. Bindende uitrolstreefcijfers moeten ervoor zorgen dat in de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en de uitgebreide zeehavens van het TEN-T-netwerk voldoende walstroomvoorzieningen komen voor schepen die aan de kade zijn aangemeerd om de sector in staat te stellen zijn verplichtingen na te leven. Daarom is het van belang duidelijke streefcijfers vast te stellen voor de uitrol van infrastructuur voor walstroomvoorziening in TEN-T-havens. Aangezien de lidstaten verschillende bestuursmodellen voor havens hebben, moeten de lidstaten, om die streefcijfers te halen, kunnen beslissen op welke manier zij de infrastructuur in hun havens en in de verschillende terminals het best kunnen uitrollen om aan te sluiten bij hun behoeften. Het is van belang dat binnen havens, en indien relevant tussen terminals, infrastructuur wordt uitgerold wanneer het maximale rendement op investering en de bezettingsgraad de grootste milieuvoordelen opleveren in de zin van minder broeikasgasemissies en minder luchtverontreiniging.

⁺ PB: gelieve het nummer van de verordening in document PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)) in de tekst in te voegen.

- (46) De planning, ontwikkeling en uitrol van walstroomvoorzieningen voor zeeschepen vereist een gecoördineerde aanpak om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. Daarom moeten alle publieke en private belanghebbenden, zowel de vertegenwoordigers van de schepen als van de havens, alsook alle andere relevante marktspelers, met elkaar overleggen om een vlotte dagelijkse bedrijfsvoering mogelijk te maken.
- (47) Het is belangrijk dat het ontstaan van gestrande activa wordt vermeden en dat ervoor wordt gezorgd dat de huidige overheids- en particuliere investeringen toekomstbestendig zijn en bijdragen aan de transitie naar klimaatneutraliteit zoals vastgesteld in de Europese Green Deal. De uitrol van walstroomvoorziening in zeehavens moet worden afgestemd op de huidige en toekomstige uitrol van vergelijkbare alternatieve technologieën voor het bereiken van broeikasgasneutraliteit en voor het tot nul terugdringen van verontreiniging, met name technologieën die zowel op de ligplaats als bij het varen tot emissiereducties en een vermindering van de verontreiniging leiden.
- (48) Zeegaande containerschepen en zeegaande passagiersschepen, de twee categorieën schepen die de meeste emissies per schip veroorzaken wanneer zij aan de kade zijn aangemeerd, moeten met voorrang van walstroom worden voorzien. Om rekening te houden met de kenmerken van de elektriciteitsbehoeften van de verschillende zeegaande passagiersschepen die aan de kade zijn aangemeerd, en met de operationele kenmerken van de haven, moet voor zeegaande passagiersschepen een onderscheid worden gemaakt tussen de eisen voor enerzijds rotoppassagiersschepen en hogesnelheidspassagiersvaartuigen en anderzijds de overige types zeegaande passagiersschepen.

- (49) In de streefcijfers voor verplichte uitrol moet rekening worden gehouden met de soorten schepen die van stroom worden voorzien en met de verkeersvolumes van zeehavens. Om te voorkomen dat capaciteit wordt geïnstalleerd die daarna onderbenut blijft, mogen zeehavens met een bescheiden verkeersvolume van bepaalde scheepscategorieën op basis van het gemiddelde jaarlijkse aantal havenaanlopen, niet onderworpen zijn aan de streefcijfers voor verplichte uitrol voor de overeenkomstige scheepscategorieën. Evenzo mogen de verplichte streefcijfers niet gericht zijn op de maximale vraag, maar op een voldoende hoog volume, om een onderbenutting van de capaciteit te voorkomen en rekening te houden met de operationele kenmerken van de haven.
- (50) Voor het bepalen van het aantal havenaanlopen mag geen rekening worden gehouden met havenaanlopen van korte tijd, havenaanlopen door schepen die emissievrije technologieën gebruiken, ongeplande havenaanlopen met het oog op de veiligheid of het redden van mensenlevens op zee, havenaanlopen onder uitzonderlijke omstandigheden waarin energie moet worden opgewekt aan boord, havenaanlopen ten gevolge van een noodsituatie die een onmiddellijk risico inhoudt voor mensenlevens, het schip of het milieu, of havenaanlopen om andere redenen van overmacht.
- (51) Zeevervoer is belangrijk voor de cohesie en de economische ontwikkeling van eilanden en ultraperifere gebieden van de Unie, en ook voor Ceuta en Melilla. De productiecapaciteit van elektriciteit op die eilanden, in die ultraperifere gebieden en op die grondgebieden is niet altijd toereikend om tegemoet te komen aan de vraag naar energie die met walstroomvoorziening gepaard gaat. In dergelijke gevallen moeten die eilanden, ultraperifere gebieden en grondgebieden worden vrijgesteld van de eis om walstroom te voorzien, tenzij en totdat een elektriciteitsaansluiting tot stand is gebracht met het vasteland of de buurlanden, naargelang het geval, of tot er ter plaatse voldoende productiecapaciteit uit niet-fossiele energiebronnen beschikbaar is.

- (52) Uiterlijk in 2025 moet in de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk een passend aantal tankpunten voor vloeibaar methaan beschikbaar zijn. De uitrol van die infrastructuur moet worden ingegeven door de marktvraag. Tankpunten voor vloeibaar methaan bestaan uit terminals voor vloeibaar methaan, tanks, tankopleggers, tankwagens, mobiele containers en bunkerstations en -schepen.
- (53) Ook in de binnenhavens van het TEN-T-netwerk moeten installaties voor walstroomvoorziening worden uitgerold.
- (54) Het gebruik van een externe stroomvoorziening aan stilstaande luchtvaartuigen op luchthavens moet het gebruik van de motoren vervangen. Dat moet het lawaai en de uitstoot van verontreinigende stoffen verminderen, de luchtkwaliteit verbeteren en de impact van luchtvaartuigen op de klimaatverandering beperken. Daarom moet voor alle commerciële vluchtuitvoeringen worden voorzien in een externe stroomvoorziening wanneer het toestel op een luchthaven van het TEN-T-netwerk op een standplaats van een luchtvaartuig aan de gate of op een buitenstandplaats van een luchtvaartuig geparkeerd is. De externe stroomvoorziening voor luchtvaartuigen kan worden gewaarborgd door middel van vaste of mobiele grondgroepen, zowel op standplaatsen van een luchtvaartuig aan de gate als op buitenstandplaatsen van een luchtvaartuig. Luchtvaartuigen moeten weliswaar kunnen gebruikmaken van externe stroomvoorziening op alle standplaatsen van een luchtvaartuig aan de gate of buitenstandplaatsen van een luchtvaartuig die worden gebruikt voor commerciële luchtvervoersactiviteiten, maar het is niet nodig dat elke standplaats uitgerust is met een vaste of mobiele grondgroep, aangezien één grondgroep, hetzij vast, hetzij mobiel, meerdere standplaatsen kan bedienen en kan worden ingezet om aan operationele behoeften te voldoen.

- (55) Met het oog op het verzekeren van de toegang tot elektriciteitsvoorziening voor stilstaande luchtvaartuigen op luchthavens moeten lidstaten waar nodig stimuleren dat de luchthavenbeheerder samenwerkt met dienstverleners in de grondafhandeling alsook, indien van toepassing, met zelfafhandelende luchthavengebruikers. De lidstaten moeten dat met name doen via het op grond van Richtlijn 96/67/EG van de Raad ingestelde comité van luchthavengebruikers¹.
- (56) De lidstaten moeten luchthavens van het TEN-T-netwerk met minder dan 10 000 commerciële vliegbewegingen per jaar, berekend als het gemiddelde over de afgelopen drie jaar, kunnen vrijstellen van de verplichting om op alle buitenstandplaatsen elektriciteit voor stilstaande luchtvaartuigen aan te bieden. Gelet op het aantal vluchten in kwestie, staan de investerings- en onderhoudskosten in verband met elektriciteitsvoorziening op de buitenstandplaatsen van luchtvaartuigen op die luchthavens van het TEN-T-netwerk mogelijk niet in verhouding tot het milieuvoordeel, met name in vergelijking met efficiëntere investeringen die men kan doen om de CO₂-uitstoot van luchthavens aan te pakken.

¹ Richtlijn 96/67/EG van de Raad van 15 oktober 1996 betreffende de toegang tot de grondafhandelingsmarkt op de luchthavens van de Gemeenschap (PB L 272 van 25.10.1996, blz. 36).

- (57) Overeenkomstig Richtlijn 2014/94/EU hebben de lidstaten nationale beleidskaders vastgesteld met hun doelstellingen en plannen om te waarborgen dat die doelstellingen worden bereikt. Zowel uit de beoordeling van de nationale beleidskaders als uit de evaluatie van Richtlijn 2014/94/EU is gebleken dat er behoefte is aan meer ambitie en een beter gecoördineerde aanpak over de lidstaatgrenzen heen om de verwachte groei van het gebruik van voertuigen op alternatieve brandstoffen, met name elektrische voertuigen, op te vangen. Bovendien zullen voor alle vervoerswijzen alternatieven voor fossiele brandstoffen nodig zijn om de ambities van de Europese Green Deal en de klimaatdoelstellingen van de Unie te verwezenlijken. De bestaande nationale beleidskaders moeten worden herzien om duidelijk aan te geven hoe de lidstaten zullen voldoen aan de veel grotere behoefte aan openbaar toegankelijke laad- en tankinfrastructuur, zoals uitgedrukt in de bindende streefcijfers. De herziene nationale beleidskaders zouden tevens betrekking kunnen hebben op vervoerswijzen waarvoor geen bindende streefcijfers ten aanzien van de uitrol zijn vastgesteld. De lidstaten moeten regelmatig verslag uitbrengen over hun voortgang aangaande de uitvoering van die herziene nationale beleidskaders.

- (58) Bovendien moeten de lidstaten regelmatig beoordelen hoe, met behulp van de uitrol en exploitatie van laadpunten, elektrische voertuigen een grotere bijdrage zouden kunnen leveren aan de flexibiliteit van het energiesysteem en aan de verdere toename in het gebruik van hernieuwbare elektriciteit. In die beoordeling moeten passende maatregelen in kaart worden gebracht die kunnen zorgen voor consistentie van de infrastructuurplanning met de respectieve netplanning, teneinde te voldoen aan de eisen van deze verordening. Onverminderd Verordening (EU) 2019/943 van het Europees Parlement en de Raad¹ en Richtlijn (EU) 2019/944 moeten de lidstaten alle nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat het stroomnet kan voldoen aan de energievraag van de laadinfrastructuur waarin deze verordening voorziet. Met het oog daarop moeten de lidstaten het stroomnet zodanig verbeteren en onderhouden dat het kan voldoen aan de huidige en toekomstige elektriciteitsvraag vanuit de vervoerssector.

¹ Verordening (EU) 2019/943 van het Europees Parlement en de Raad van 5 juni 2019 betreffende de interne markt voor elektriciteit (PB L 158 van 14.6.2019, blz. 54).

- (59) In de herziene nationale beleidskaders moeten steunmaatregelen worden opgenomen om de markt voor alternatieve brandstoffen te ontwikkelen, met inbegrip van de uitrol van de nodige infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, in nauwe samenwerking met de regionale en lokale autoriteiten en de betrokken sectoren, en met inachtneming van de behoeften van kleine en middelgrote ondernemingen. Daarnaast moeten in de herziene nationale beleidskaders het algemene nationale kader voor de planning, vergunningverlening en aanbesteding van die infrastructuur worden beschreven, alsook eventuele belemmeringen en de maatregelen die worden gepland om die weg te nemen, zodat de periode tussen de uitrol en het gebruik van de infrastructuur van redelijke duur blijft en de infrastructuur sneller kan worden uitgerold. Bij de herziening van de nationale beleidskaders is het belangrijk om de algemene beginselen van technologische neutraliteit en “energie-efficiëntie eerst” in acht te nemen. De lidstaten dienen een lijst op te stellen van alle maatregelen die zijn genomen of gepland zijn.
- (60) De Commissie moet de ontwikkeling en implementatie van de herziene nationale beleidskaders van de lidstaten faciliteren door middel van de uitwisseling van informatie en beste praktijken tussen de lidstaten. Elke lidstaat moet ook kunnen besluiten een nationaal coördinator voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen aan te wijzen met als taak toe te zien op de nationale coördinatie en uitvoering van het nationale beleidskader.

- (61) Om alternatieve brandstoffen te promoten en de relevante infrastructuur te ontwikkelen, moeten de nationale beleidskaders een overzicht bieden van de stand van zaken, de perspectieven en geplande initiatieven om het gebruik van alternatieve brandstoffen te bevorderen in sectoren die moeilijk koolstofvrij kunnen worden gemaakt, zoals de luchtvaart, het zeevervoer, de binnenvaart en het spoorvervoer over spoorwegtracés die niet kunnen worden geëlektrificeerd. De lidstaten moeten met name een overzicht bieden van de stand van zaken, de perspectieven en geplande initiatieven om de binnenvaart langs het TEN-T-netwerk koolstofvrij te maken, in nauwe samenwerking met de betrokken lidstaten. Tevens kunnen er langetermijnstrategieën voor decarbonisatie worden ontwikkeld voor havens van het TEN-T-netwerk en luchthavens van het TEN-T-netwerk, met bijzondere aandacht voor de uitrol van infrastructuur voor emissiearme en emissievrije schepen en luchtvaartuigen en voor spoorlijnen die niet worden geëlektrificeerd. Op basis van die strategieën, en rekening houdend met marktprognoses en met data over nationale marktaandeelen en de nationale verdeling van verkeersvolumes, moet de Commissie deze verordening herzien teneinde voor die sectoren aanvullende bindende doelstellingen vast te stellen.
- (62) De ontwikkeling van technologieën voor alternatieve brandstoffen is tevens belangrijk voor spoorwegen, aangezien de directe elektrificatie van een spoorwegtracé niet altijd mogelijk is om redenen zoals de kostenefficiëntie van de dienst. Er zijn verschillende technologieën met behulp waarvan de spoorwegsector kan afstappen van het gebruik van dieseltreinen, waaronder directe elektrificatie, door batterijen aangedreven treinen en waterstoftoepassingen. Voor de ontwikkeling van die technologieën is het nodig dat in de lidstaten passende laad- en tankinfrastructuur wordt uitgerold.

- (63) De lidstaten moeten gebruikmaken van een breed scala aan regelgevende en niet-regelgevende stimulansen en maatregelen om de bindende streefcijfers te halen en hun nationale beleidskaders uit te voeren; dat moet gebeuren in nauwe samenwerking met actoren uit de particuliere sector, die een sleutelrol moeten spelen bij de ondersteuning van de ontwikkeling van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen.
- (64) Op grond van Richtlijn 2009/33/EG van het Europees Parlement en de Raad¹ zijn nationale minimumaandelen bij overheidsopdrachten voorbehouden voor schone bussen en emissievrije bussen, d.w.z. schone bussen die alternatieve brandstoffen gebruiken zoals gedefinieerd in deze verordening. Nu steeds meer openbaarvervoersautoriteiten en -exploitanten overschakelen op schone bussen en emissievrije bussen om die verplichte doelstellingen te halen, is het van belang dat lidstaten de gerichte bevordering en ontwikkeling van de noodzakelijke laad- en tankinfrastructuur voor bussen als essentieel onderdeel opnemen in hun nationale beleidskaders. Het is ook van belang dat lidstaten passende instrumenten invoeren en in stand houden om ook voor eigen wagenparken de uitrol van laad- en tankinfrastructuur voor bussen te bevorderen en met name voor schone bussen en emissievrije bussen in het stads- en streekvervoer.

¹ Richtlijn 2009/33/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 inzake de bevordering van schone wegvoertuigen ter ondersteuning van emissiearme mobiliteit (PB L 120 van 15.5.2009, blz. 5).

- (65) In het licht van de toenemende diversiteit van de soorten brandstof voor motorvoertuigen, in combinatie met de nog steeds groeiende wegmobiliteit van burgers in de hele Unie, moeten consumenten op een duidelijke en gemakkelijk te begrijpen manier worden geïnformeerd over de brandstoffen die bij tankstations te koop zijn en over de compatibiliteit van hun voertuigen met de verschillende brandstoffen of laadpunten op de markt van de Unie.
- (66) Eenvoudige en gemakkelijk te vergelijken informatie over de prijs van verschillende brandstoffen kan voor de consument van belang zijn om de relatieve kosten van de in de handel verkrijgbare brandstoffen beter te kunnen beoordelen. Daarom moet in alle betrokken tankstations ter informatie een vergelijking van eenheidsprijzen van bepaalde alternatieve brandstoffen en conventionele brandstoffen, uitgedrukt als “brandstofprijs per 100 km”, worden getoond. Het moet voor consumenten duidelijk zijn dat dergelijke vergelijkingen betrekking hebben op de gemiddelde brandstofprijzen in de lidstaat, die kunnen afwijken van de daadwerkelijke prijzen die bij het betrokken tankstation in rekening worden gebracht. Bovendien moet de Commissie Richtlijn 1999/94/EG van het Europees Parlement en de Raad¹ waar passend herzien, om ervoor te zorgen dat de consumenteninformatie over brandstofverbruik en CO₂-uitstoot in de context van het op de markt brengen van nieuwe personenauto's, zoals bepaald bij die richtlijn, rekening houdt met en een weergave vormt van de ontwikkelingen in verband met de overgang naar alternatieve brandstoffen.

¹ Richtlijn 1999/94/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 1999 betreffende de beschikbaarheid van consumenteninformatie over het brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot bij het op de markt brengen van nieuwe personenauto's (PB L 12 van 18.1.2000, blz. 16).

- (67) Consumenten moeten voldoende informatie krijgen over de geografische ligging van, de kenmerken van en de diensten die worden aangeboden bij openbaar toegankelijke laad- en tankpunten voor alternatieve brandstoffen die onder deze verordening vallen. Daarom moeten de lidstaten exploitanten of eigenaars van openbaar toegankelijke laad- en tankpunten verplichten relevante statische gegevens en dynamische gegevens beschikbaar te stellen. Er moeten eisen worden vastgesteld met betrekking tot de beschikbaarheid en toegankelijkheid van relevante gegevens in verband met laden en tanken, voortbouwend op de resultaten van de programmaondersteunende actie inzake “Gegevensvergaring met betrekking tot laad- en tankpunten voor alternatieve brandstoffen en unieke identificatiecodes voor e-mobiliteitsactoren” (IDACS) die in 2022 werd afgerond.
- (68) Deze verordening heeft betrekking op gegevenstypes die nodig zijn voor het functioneren van een concurrerende en open markt, en die van essentieel belang zijn voor eindgebruikers om met kennis van zaken beslissingen te nemen over hun laad- en tanksessies, onder meer door middel van hoogwaardige informatievoorziening die door relevante marktspelers wordt ontwikkeld. De in deze verordening vastgestelde vereisten inzake gegevenstypes mogen alleen van toepassing zijn op de gegevens die in een digitaal machineleesbaar formaat beschikbaar zijn.

- (69) Gegevens moeten een fundamentele rol spelen bij de goede werking van de laad- en tankinfrastructuur. Het formaat, de frequentie en de kwaliteit waarin die gegevens beschikbaar en toegankelijk moeten worden gemaakt, is bepalend voor de algemene kwaliteit van een infrastructuur voor alternatieve brandstoffen die aan de behoeften van de gebruikers beantwoordt. Bovendien moeten die gegevens in alle lidstaten op coherente wijze toegankelijk zijn. De lidstaten moeten de gegevens over de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen als open data beschikbaar stellen via hun nationale toegangspunt overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/670 van de Commissie¹ en in overeenstemming met de aanvullende specificaties die een aanvulling vormen op die van die gedelegeerde verordening. Het moet ook mogelijk zijn dergelijke gegevens te verstrekken aan een gemeenschappelijk Europees toegangspunt dat door de Commissie moet worden opgezet en dat moet fungeren als een centraal dataportaal van de Unie voor de gegevens die door exploitanten in de nationale toegangspunten beschikbaar worden gesteld. Het gemeenschappelijk Europees toegangspunt moet, waar mogelijk, voortbouwen op de bestaande structuren en functies van het Europees Waarnemingscentrum voor alternatieve brandstoffen (European Alternative Fuels Observatory – EAFO) in combinatie met het TENtec-informatiesysteem, of bijvoorbeeld toegankelijk worden gemaakt via een speciaal webportaal. Het gemeenschappelijk Europees toegangspunt moet gegevensgebruikers in staat stellen gemakkelijk toegang te krijgen tot gegevens, informatie over de prijzen te vergelijken en informatie te verkrijgen over de kenmerken van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, zoals toegankelijkheid, beschikbaarheid of stroomcapaciteit.

¹ Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/670 van de Commissie van 2 februari 2022 ter aanvulling van Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad wat de verlening van EU-wijde realtimeverkeersinformatiediensten betreft (PB L 122 van 25.4.2022, blz. 1).

- (70) Het is van cruciaal belang dat alle actoren in de sector elektrische mobiliteit vlot met digitale middelen kunnen interageren zodat ze eindgebruikers een optimale dienstverlening kunnen bieden. Een dergelijke interactie vereist unieke identificatiecodes voor de actoren in de waardeketen. Daartoe moeten alle lidstaten een organisatie voor de identificatie van registraties (*Identification Registration Organisation*, IDRO) oprichten, die belast wordt met de afgifte en het beheer van unieke identificatiecodes (“ID-codes) om, ten minste, exploitanten van laadpunten en aanbieders van mobiliteitsdiensten te identificeren. Elke IDRO moet informatie verzamelen over e-mobiliteitsidentificatiecodes die reeds worden gebruikt in de eigen lidstaat, waar nodig nieuwe e-mobiliteitsidentificatiecodes toekennen aan exploitanten van laadpunten en aanbieders van mobiliteitsdiensten conform een voor de hele Unie vastgestelde gemeenschappelijke logica voor de formattering van e-mobiliteitsidentificatiecodes, en ervoor zorgen dat die e-mobiliteitscodes kunnen worden uitgewisseld en de uniekheid ervan kan worden geverifieerd via een mogelijk toekomstig gemeenschappelijk register van identificatiegegevens (*Identification Registration Repository*, IDRR). De Commissie moet technische richtsnoeren opstellen voor de oprichting van dergelijke organisaties, voortbouwend op de resultaten van IDACS.

- (71) De technische specificaties voor de interoperabiliteit van laad- en tankpunten moeten worden vastgesteld aan de hand van Europese of internationale normen. De Europese normalisatieorganisaties moeten Europese normen vaststellen overeenkomstig artikel 10 van Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad¹. Het is belangrijk dat die normen gebaseerd worden op bestaande internationale normen of lopende internationale normalisatiewerkzaamheden, indien van toepassing. Daartoe is het van belang dat Europese normalisatieprocessen voor laad- en tankinfrastructuur snel verlopen, zodat vlot kan worden aangesloten bij het tijdschema dat nodig is voor de planning, aanbesteding en aanleg van de krachtens deze verordening vereiste infrastructuur. Het is ook belangrijk om de normalisatieprocessen voor een Uniebrede geharmoniseerde oplaadinfrastructuur voor stationair en dynamisch opladen op gang te brengen of te versnellen.
- (72) Om de toegang tot de markt van alternatieve brandstoffen te vergemakkelijken en te consolideren, moeten voor het zeevervoer en de binnenvaart nieuwe normen worden vastgesteld met betrekking tot de elektriciteitsvoorziening en het bunkeren van waterstof, methanol en ammoniak, naast normen voor de communicatie tussen schepen en infrastructuur.

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

- (73) De Internationale Maritieme Organisatie (IMO) werkt aan uniforme en internationaal erkende veiligheids- en milieunormen voor zeevervoer. Conflicten met internationale normen moeten worden voorkomen omdat zeevervoer van nature een mondiale dimensie heeft. Daarom moet de Unie ervoor zorgen dat technische specificaties voor zeevervoer die op grond van deze verordening worden vastgesteld conform zijn met de internationale regels van de IMO.
- (74) Bij de toepassing van deze verordening moet de Commissie relevante deskundigengroepen raadplegen, met name het Forum voor duurzaam vervoer (*Sustainable Transport Forum*, STF) en het Europees Forum voor duurzame scheepvaart (*European Sustainable Shipping Forum*, ESSF). Die raadpleging van deskundigen is met name belangrijk wanneer de Commissie voornemens is gedelegeerde of uitvoeringshandelingen uit hoofde van deze verordening vast te stellen.

- (75) De ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen gaan snel. Het ontbreken van gemeenschappelijke technische specificaties vormt een belemmering voor de totstandbrenging van een interne markt voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. Daarom is het nodig technische specificaties vast te stellen voor gebieden waarvoor technische specificaties nodig zijn, maar nog niet bestaan. Die technische specificaties moeten met name communicatie tussen elektrische voertuigen en de laadpunten, communicatie tussen laadpunten en het managementsysteem voor de laadsoftware (back-end) omvatten, alsook de communicatie in verband met roaming door elektrische voertuigen en communicatie met het elektriciteitsnet, waarbij het hoogste niveau van bescherming van de cyberveiligheid en bescherming van de persoonsgegevens van eindgebruikers wordt gewaarborgd. Voorts moet een passend governancekader worden opgezet en moeten de rollen worden beschreven van de verschillende actoren in de sector voor communicatie tussen voertuig en net. Bovendien moet rekening worden gehouden met opkomende technologische ontwikkelingen, zoals elektrische wegsystemen, in het bijzonder dynamische stroomvoorziening via een bovenleiding en stroomafnemer, dynamische stroomvoorziening via geleidende rails in het wegdek en inductieve stroomvoorziening via spoelen in het wegdek. Wat de verstrekking van gegevens betreft, is het noodzakelijk dat aanvullende gegevenstypes, zoals de gegevens met betrekking tot het bestaan van faciliteiten die bijbehorende diensten aan eindgebruikers aanbieden, de gegevens met betrekking tot de aanvaarde betalingsmethoden, de gegevens met betrekking tot de beschikbare talen op de infrastructuur en de gegevens met betrekking tot het aanbieden van slimme en bidirectionele laaddiensten, worden toegevoegd aan de gegevens over openbaar toegankelijke laadpunten.

- (76) Teneinde deze verordening aan te vullen door verdere technische specificaties vast te stellen en deze verordening te wijzigen door extra gegevenstypes toe te voegen, moet aan de Commissie de bevoegdheid worden overgedragen om overeenkomstig artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) handelingen vast te stellen ten aanzien van gemeenschappelijke technische voorschriften voor een gemeenschappelijke applicatieprogramma-interface om een geautomatiseerde en uniforme uitwisseling van gegevens tussen de exploitanten van openbaar toegankelijke laad- en tankpunten en gegevensgebruikers mogelijk te maken. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadplegingen overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen gebeuren in overeenstemming met de beginselen die zijn vastgelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven¹. Met name om te zorgen voor gelijke deelname aan de voorbereiding van gedelegeerde handelingen ontvangen het Europees Parlement en de Raad alle documenten op hetzelfde tijdstip als de deskundigen van de lidstaten, en hebben hun deskundigen systematisch toegang tot de vergaderingen van de deskundigengroepen van de Commissie die zich bezighouden met de voorbereiding van de gedelegeerde handelingen.

¹ PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.

- (77) Om eenvormige voorwaarden te waarborgen voor de uitvoering van deze verordening, moeten aan de Commissie uitvoeringsbevoegdheden worden toegekend met betrekking tot de ontwikkeling van etiketteringsvoorschriften, het formaat, de frequentie en de kwaliteit van de gegevens over openbaar toegankelijke laad- en tankpunten die krachtens deze verordening beschikbaar en toegankelijk moeten worden gemaakt, en met betrekking tot de procedure die die beschikbaarheid en toegankelijkheid mogelijk maakt. Die bevoegdheden moeten worden uitgeoefend in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad¹.
- (78) De markt voor alternatieve brandstoffen en met name voor emissievrije brandstoffen bevindt zich nog in een pril ontwikkelingsstadium en de technologie evolueert snel. Die ontwikkeling zal waarschijnlijk van invloed zijn op de vraag naar alternatieve brandstoffen en bijgevolg op de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen voor alle vervoerswijzen. Daarom moet de Commissie uiterlijk op 31 december 2024 een verslag over technologie en marktparaatheid presenteren dat speciaal gewijd is aan zware voertuigen. In dat verslag moet rekening worden gehouden met de eerste aanwijzingen over voorkeuren van de markt alsook met technologische ontwikkelingen en de ontwikkeling van de technische specificaties. Uiterlijk op 31 december 2026 en daarna om de vijf jaar moet de Commissie een evaluatie van deze verordening uitvoeren.

¹ Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

- (79) Aangezien deze verordening tot extra aanpassingen en administratieve kosten zal leiden, moet de totale regeldruk voor de sectoren die onder deze verordening vallen nauwlettend in het oog worden gehouden. Tegen die achtergrond moet de Commissie in haar evaluatieverslag over de werking van deze verordening beoordelen in hoeverre de doelstellingen van deze verordening zijn verwezenlijkt en in welke mate deze verordening het concurrentievermogen van de betrokken sectoren heeft beïnvloed. Die evaluatie moet ook betrekking hebben op de interactie van deze verordening met andere relevante rechtshandelingen van de Unie, met inbegrip van mogelijke acties en maatregelen die zijn of kunnen worden genomen om de totale kostendruk op de betrokken sectoren te verminderen.
- (80) Daar de doelstelling van deze verordening, namelijk zorgen voor de uitrol van voldoende infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in de Unie, met name voor wegvoertuigen, treinen, schepen en stilstaande luchtvaartuigen, niet voldoende door de lidstaten kan worden verwezenlijkt, maar, vanwege de noodzaak om de mobiliteit van voertuigen op alternatieve brandstoffen in de hele Unie mogelijk te maken, beter door de Unie kan worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze verordening niet verder dan nodig is om die doelstelling te verwezenlijken.

- (81) Richtlijn 2014/94/EU moet daarom worden ingetrokken. Gedelegeerde Verordeningen (EU) 2019/1745¹ en (EU) 2021/1444² van de Commissie bevatten niet-gedateerde technische specificaties voor bepaalde soorten infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, en die specificaties zijn nu gedateerd en zijn opgenomen in de lijst in bijlage II bij deze verordening. Bijgevolg moeten ook die gedelegeerde verordeningen worden ingetrokken,

HEBBEN DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

-
- ¹ Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/1745 van de Commissie van 13 augustus 2019 tot aanvulling en wijziging van Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad op het gebied van oplaadpunten voor motorvoertuigen van categorie L, walstroomvoorzieningen voor binnenschepen, waterstofvoorzieningen voor het wegvervoer, aardgasvoorziening en voor het wegvervoer en de scheepvaart en tot intrekking van Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/674 van de Commissie (PB L 268 van 22.10.2019, blz. 1).
- ² Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/1444 van de Commissie van 17 juni 2021 tot aanvulling van Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad wat betreft normen voor oplaadpunten voor elektrische bussen (PB L 313 van 6.9.2021, blz. 1).

Artikel 1
Onderwerp

1. Bij deze verordening worden bindende nationale streefcijfers vastgesteld met het oog op de Uniebrede uitrol van voldoende infrastructuur voor alternatieve brandstoffen voor wegvoertuigen, treinen, vaartuigen en stilstaande luchtvaartuigen. Er worden gemeenschappelijke technische specificaties en eisen vastgesteld inzake de gebruikersinformatie, gegevensverstrekking en betalingsmodaliteiten voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen.
2. Deze verordening stelt tevens regels vast voor de in artikel 14 bedoelde nationale beleidskaders die de lidstaten dienen vast te stellen, met inbegrip van regels voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in gebieden waarvoor geen bindende Uniebrede doelstellingen zijn vastgesteld, en voor de verslaglegging over de uitrol van die infrastructuur.
3. Bij deze verordening wordt een rapportagemechanisme ingesteld om samenwerking aan te moedigen en een degelijke monitoring van de voortgang te waarborgen. Dat rapportagemechanisme neemt de vorm aan van een gestructureerd, transparant en iteratief proces dat zich afspeelt tussen de Commissie en de lidstaten en dat gericht is op de voltooiing van de nationale beleidskaders, rekening houdend met bestaande lokale en regionale strategieën voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, en met de daaropvolgende uitvoering daarvan en de overeenkomstige maatregelen van de Commissie gericht op het ondersteunen van een samenhangende en snellere uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in de lidstaten.

Artikel 2

Definities

In deze verordening wordt verstaan onder:

- 1) “toegankelijkheid van gegevens”: de mogelijkheid om gegevens te allen tijde in een machineleesbaar formaat op te vragen en te verkrijgen;
- 2) “ad-hocprijs”: de prijs die de exploitant van een laad- of tankpunt aan een eindgebruiker aanrekent om op ad-hocbasis te laden of te tanken;
- 3) “langs het TEN-T-wegennetwerk”:
 - a) met betrekking tot elektrische laadstations: dat zij zich bevinden op het TEN-T-wegennetwerk of binnen een rijafstand van 3 km vanaf de dichtstbijzijnde afrit van een TEN-T-weg; en
 - b) met betrekking tot waterstoftankstations: dat zij zich bevinden op het TEN-T-wegennetwerk of binnen een rijafstand van 10 km vanaf de dichtstbijzijnde afrit van een TEN-T-weg;

- 4) “alternatieve brandstoffen”: brandstoffen of energiebronnen die, ten minste gedeeltelijk, dienen als vervanging voor fossiele oliebronnen in de energie die gebruikt wordt voor vervoer en die kunnen bijdragen tot de decarbonisatie daarvan en tot betere milieuprestaties van de vervoerssector, met inbegrip van:
- a) “alternatieve brandstoffen voor emissievrije voertuigen, treinen, vaartuigen of luchtvaartuigen”:
- elektriciteit,
 - waterstof,
 - ammoniak,
- b) “hernieuwbare brandstoffen”:
- biomassa-brandstoffen, waaronder biogas, en biobrandstoffen als gedefinieerd in artikel 2, respectievelijk punten 27), 28) en 33), van Richtlijn (EU) 2018/2001,
 - uit hernieuwbare energiebronnen geproduceerde synthetische en paraffinehoudende brandstoffen, waaronder ammoniak,

- c) “niet-hernieuwbare alternatieve brandstoffen en fossiele overgangsbrandstoffen”
- aardgas, in gasvorm (*compressed natural gas* – CNG) en in vloeibare vorm (*liquefied natural gas* – LNG),
 - vloeibaar gemaakt petroleumgas (*liquefied petroleum gas* – LPG), en
 - uit niet-hernieuwbare energiebronnen geproduceerde synthetische en paraffinehoudende brandstoffen;
- 5) “standplaats van een luchtvaartuig aan de gate”: een standplaats in een aangewezen zone van het luchthavenplatform die is uitgerust met een passagiersbrug;
- 6) “buitenstandplaats van een luchtvaartuig”: een standplaats in een aangewezen zone van het luchthavenplatform die niet is uitgerust met een passagiersbrug;
- 7) “luchthaven van het TEN-T-kernnetwerk of luchthaven van het uitgebreide TEN-T-netwerk”: een luchthaven als genoemd en gecategoriseerd in bijlage II bij Verordening (EU) nr. 1315/2013;
- 8) “automatische authenticatie”: de authenticatie van een voertuig bij een laadpunt via de laadconnector of telematica;
- 9) “beschikbaarheid van gegevens”: het bestaan van gegevens in een digitaal machineleesbaar formaat;
- 10) “batterijelektrisch voertuig”: een elektrisch voertuig dat uitsluitend op de elektromotor rijdt, zonder secundaire voortstuwingsbron;

- 11) “bidirectioneel laden”: een slim laadproces waarbij de richting van de elektriciteitsstroom kan worden omgekeerd, waardoor elektriciteit ook van de batterij naar het laadpunt waarop zij is aangesloten kan stromen;
- 12) “connector”: de fysieke interface tussen het laad- of tankpunt en het voertuig, via welke de brandstof of elektrische energie wordt uitgewisseld;
- 13) “commercieel luchtvervoer”: commercieel luchtvervoer als gedefinieerd in artikel 3, punt 24), van Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad¹;
- 14) “containerschip”: een schip dat uitsluitend is ontworpen voor het vervoer van containers in ruimen en op het dek;
- 15) “betaling op basis van een contract”: een betaling door de eindgebruiker van een laad- of tankdienst aan een aanbieder van mobiliteitsdiensten op basis van een contract dat is afgesloten tussen die eindgebruiker en die aanbieder van mobiliteitsdiensten;

¹ Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2018 inzake gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Agentschap van de Europese Unie voor de veiligheid van de luchtvaart, en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 2111/2005, (EG) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 en de Richtlijnen 2014/30/EU en 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad, en tot intrekking van de Verordeningen (EG) nr. 552/2004 en (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad (PB L 212 van 22.8.2018, blz. 1).

- 16) “gegevensgebruiker”: elke overheidsinstantie, wegenautoriteit, wegexploitant, exploitant van laad- en tankpunten, onderzoeks- of niet-gouvernementele organisatie, aanbieder van mobiliteitsdiensten, elk e-roamingplatform, elke aanbieder van digitale kaarten of elke andere entiteit die geïnteresseerd is in het gebruik van gegevens om informatie te verstrekken, diensten te creëren of onderzoek of analyse uit te voeren met betrekking tot infrastructuur voor alternatieve brandstoffen;
- 17) “digitaal verbonden laadpunt”: een laadpunt dat realtime informatie kan verzenden en ontvangen, dat in twee richtingen met het elektriciteitsnet en met het elektrisch voertuig kan communiceren, en dat op afstand kan worden gemonitord en beheerd, onder meer om de laadsessie te starten en te stoppen en om de elektriciteitsstromen te meten;
- 18) “distributiesysteembeheerder” (DSO): distributiesysteembeheerder in de zin van artikel 2, punt 29), van Richtlijn (EU) 2019/944;
- 19) “distributeur”: een distributeur als gedefinieerd in artikel 3, punt 43, van Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad¹;
- 20) “dynamische gegevens”: gegevens die vaak of op regelmatige basis wijzigen;
- 21) “elektrisch wegsysteem”: een fysieke installatie op een weg voor het overbrengen van elektriciteit naar een rijdend elektrisch voertuig;

¹ Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 en tot intrekking van Richtlijn 2007/46/EG (PB L 151 van 14.6.2018, blz. 1).

- 22) “elektrisch voertuig”: een motorvoertuig, uitgerust met een aandrijving die bestaat uit ten minste één niet-perifere elektromotor als energieomzetter met een elektrisch oplaadbaar energieopslagsysteem, dat extern kan worden opgeladen;
- 23) “elektriciteitsvoorziening aan stilstaande luchtvaartuigen”: de levering van elektriciteit via een gestandaardiseerde vaste of mobiele interface aan luchtvaartuigen die op een standplaats van een luchtvaartuig aan de gate of op een buitenstandplaats van een luchtvaartuig zijn geparkeerd;
- 24) “eindgebruiker”: een natuurlijke of rechtspersoon die alternatieve brandstof koopt voor direct gebruik in een voertuig;
- 25) “e-roaming”: de uitwisseling van gegevens en betalingen tussen de exploitant van een laad- of tankpunt en een aanbieder van mobiliteitsdiensten van wie een eindgebruiker een laad- of tankdienst koopt;
- 26) “e-roamingplatform”: een platform dat marktspelers, met name aanbieders van mobiliteitsdiensten en exploitanten van laad- of tankpunten, met elkaar verbindt om hen in staat te stellen aan elkaar diensten te verlenen, met inbegrip van e-roaming;
- 27) “Europese norm”: een Europese norm als gedefinieerd in artikel 2, punt 1), b), van Verordening (EU) nr. 1025/2012;
- 28) “algemene luchtvaart”: alle andere burgerluchtvaartactiviteiten dan geregelde luchtdiensten en niet-geregelde luchtvervoersactiviteiten tegen vergoeding of betaling van huur;

- 29) “brutotonnage (GT)”: brutotonnage als gedefinieerd in artikel 3, punt e), van Verordening (EU) 2015/757 van het Europees Parlement en de Raad¹;
- 30) “zwaar voertuig”: een motorvoertuig van categorie M₂ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt a), ii), een motorvoertuig van categorie M₃ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt a), iii), een motorvoertuig van categorie N₂ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt b), ii), of een motorvoertuig van categorie N₃ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt b), iii), van Verordening (EU) 2018/858;
- 31) “laadpunt met hoog vermogen”: een laadpunt met een laadvermogen van meer dan 22 kW waarmee elektriciteit kan worden overgebracht naar een elektrisch voertuig;
- 32) “een hogesnelheidspassagiersvaartuig”: een hogesnelheidsvaartuig als omschreven in hoofdstuk X, voorschrift 1, van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee, 1974 (SOLAS 74), dat bestemd is voor het vervoer van meer dan twaalf passagiers;
- 33) “licht voertuig”: een motorvoertuig van categorie M₁ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt a), i), of een motorvoertuig van categorie N₁ als omschreven in artikel 4, lid 1, punt b), i), van Verordening (EU) 2018/858;
- 34) “vloeibaar methaan”: LNG, vloeibaar biogas of synthetisch vloeibaar methaan, met inbegrip van mengsels van die brandstoffen;

¹ Verordening (EU) 2015/757 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2015 betreffende de monitoring, de rapportage en de verificatie van kooldioxide-emissies door maritiem vervoer en tot wijziging van Richtlijn 2009/16/EG (PB L 123 van 19.5.2015, blz. 55).

- 35) “fabrikant”: een fabrikant als gedefinieerd in artikel 3, punt 40, van Verordening (EU) 2018/858;
- 36) “aanbieder van mobiliteitsdiensten”: een rechtspersoon die tegen vergoeding diensten verleent aan eindgebruikers, met inbegrip van het verkopen van laad- of tankdiensten;
- 37) “laadpunt met normaal vermogen”: een laadpunt met een laadvermogen van maximaal 22 kW waarmee elektriciteit kan worden overgebracht naar een elektrisch voertuig;
- 38) “nationaal toegangspunt”: een digitale interface die is opgezet door een lidstaat en een centraal toegangspunt voor gegevens vormt;
- 39) “exploitant van een laadpunt”: de entiteit die verantwoordelijk is voor het beheer en de exploitatie van een laadpunt en die een laaddienst levert aan eindgebruikers, onder meer namens en voor rekening van een aanbieder van mobiliteitsdiensten;
- 40) “exploitant van een tankpunt”: de entiteit die verantwoordelijk is voor het beheer en de exploitatie van een tankpunt en die een tankdienst levert aan eindgebruikers, onder meer namens en voor rekening van een aanbieder van mobiliteitsdiensten;
- 41) “passagiersschip”: een schip dat meer dan twaalf passagiers vervoert, met inbegrip van cruiseschepen, hogesnelheidspassagiersvaartuigen en rotoppassagiersschepen;

- 42) “betalingsdienst”: een betalingsdienst als gedefinieerd in artikel 4, punt 3, van Richtlijn (EU) 2015/2366 van het Europees Parlement en de Raad¹;
- 43) “plug-in hybride voertuig”: elektrisch voertuig met een conventionele verbrandingsmotor in combinatie met een elektrisch aandrijfsysteem dat via een externe elektrische energiebron kan worden opgeladen;
- 44) “laadvermogen”: het theoretische maximumvermogen, uitgedrukt in kW, dat een laadpunt, -station of -pool dan wel een walstroomvoorziening kan leveren aan voertuigen of vaartuigen die zijn aangesloten op dat punt, dat station, die pool of die voorziening;
- 45) “openbaar toegankelijke infrastructuur voor alternatieve brandstoffen”: infrastructuur voor alternatieve brandstoffen op een locatie of in een ruimte die toegankelijk is voor het publiek, ongeacht of die infrastructuur voor alternatieve brandstoffen zich op openbaar dan wel op privéterrein bevindt, ongeacht de eventuele beperkingen of voorwaarden voor de toegang tot de locatie of ruimte en ongeacht de gebruiksvoorwaarden van die infrastructuur voor alternatieve brandstoffen;
- 46) “Quick-responscode” (QR-code): een ISO/IEC 18004:2015-conforme codering en visualisatie van gegevens;

¹ Richtlijn (EU) 2015/2366 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2015 betreffende betalingsdiensten in de interne markt, houdende wijziging van de Richtlijnen 2002/65/EG, 2009/110/EG en 2013/36/EU en Verordening (EU) nr. 1093/2010 en houdende intrekking van Richtlijn 2007/64/EG (PB L 337 van 23.12.2015, blz. 35).

- 47) “ad-hoclaadbeurt”: een door een eindgebruiker aangekochte laaddienst waarvoor hij niet verplicht is zich te registreren, een schriftelijke overeenkomst te sluiten of een commerciële relatie met de exploitant van dat laadpunt aan te gaan die verder gaat dan de loutere aankoop van de laaddienst;
- 48) “laadpunt”: een vaste of mobiele, al dan niet op het net aangesloten interface voor het overbrengen van elektriciteit naar een elektrisch voertuig die eventueel weliswaar beschikt over een of meer connectoren zodat zij compatibel is met verschillende typen connectoren maar die slechts in staat is één elektrisch voertuig tegelijk op te laden, met uitzondering van apparaten met een laadvermogen lager dan of gelijk aan 3,7 kW die niet in de eerste plaats voor het opladen van elektrische voertuigen zijn bestemd;
- 49) “laadpunt, -station of -pool voor lichte voertuigen”: een laadpunt, -station of -pool dat of die bestemd is voor het opladen van lichte voertuigen, vanwege het specifieke ontwerp van de connectoren/stekkers of vanwege het ontwerp van de parkeerplaats naast het laadpunt, het laadstation of de laadpool, of vanwege beide;
- 50) “laadpunt, -station of -pool voor zware voertuigen”: een laadpunt, -station of -pool dat of die bestemd is voor het opladen van zware voertuigen, hetzij vanwege het specifieke ontwerp van de connectoren/stekkers, hetzij vanwege het ontwerp van de parkeerplaats naast het laadpunt, het laadstation of de laadpool, hetzij vanwege beide;
- 51) “laadpool”: een of meer laadstations op een specifieke locatie;

- 52) “laadstation”: een fysieke installatie op een specifieke locatie, bestaande uit een of meer laadpunten;
- 53) “laaddienst”: de verkoop of levering van elektriciteit, met inbegrip van aanverwante diensten, via een openbaar toegankelijk laadpunt;
- 54) “laadsessie”: het volledige proces van het opladen van een voertuig op een openbaar toegankelijk laadpunt vanaf het moment waarop het voertuig wordt aangesloten tot het moment waarop het wordt losgekoppeld;
- 55) “ad-hoctankbeurt”: een door een eindgebruiker aangekochte tankdienst waarvoor hij niet verplicht is zich te registreren, een schriftelijke overeenkomst te sluiten of een commerciële relatie met de exploitant van dat tankpunt aan te gaan die verder gaat dan de loutere aankoop van de tankdienst;
- 56) “tankpunt”: een tankfaciliteit voor de levering van een vloeibare of gasvormige brandstof via een vaste of mobiele installatie, waaraan slechts één voertuig, één trein, één vaartuig of één luchtvaartuig tegelijk kan worden bijgetankt;
- 57) “tankdienst”: de verkoop of levering van een vloeibare of gasvormige brandstof via een openbaar toegankelijk tankpunt;
- 58) “tanksessie”: het volledige proces van het tanken van een voertuig op een openbaar toegankelijk tankpunt vanaf het moment waarop het voertuig wordt aangesloten tot het moment waarop het wordt losgekoppeld;

- 59) “tankstation”: één fysieke installatie op een specifieke locatie, bestaande uit een of meer tankpunten;
- 60) “regulerende instantie”: de door elke lidstaat op grond van artikel 57, lid 1, van Richtlijn (EU) 2019/944 aangewezen regulerende instantie;
- 61) “hernieuwbare energie”: energie uit hernieuwbare bronnen als gedefinieerd in artikel 2, tweede alinea, punt 1), van Richtlijn (EU) 2018/2001;
- 62) “roerpassagiersschip”: een schip dat over de nodige voorzieningen beschikt om weg- of spoorvoertuigen het vaartuig op en af te laten rijden en dat bestemd is voor het vervoer van meer dan twaalf passagiers;
- 63) “veilig en beveiligd parkeerterrein”: een parkeerplaats die toegankelijk is voor bestuurders die goederen of personen vervoeren en die is gecertificeerd overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/1012 van de Commissie¹;
- 64) “walstroomvoorziening”: de levering van walstroom door middel van een gestandaardiseerde, vaste of mobiele interface aan zeeschepen of binnenschepen die aangemeerd zijn aan de kade;
- 65) “slim opladen”: een laadbeurt waarbij de intensiteit van de aan de batterij geleverde elektriciteit realtime wordt aangepast op basis van via elektronische communicatie ontvangen informatie;

¹ Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/1012 van de Commissie van 7 april 2022 tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 561/2006 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de vaststelling van normen voor het dienstverleningsniveau en de beveiliging van veilige en beveiligde parkeerterreinen en de procedures voor de certificering daarvan (PB L 170 van 28.6.2022, blz. 27).

- 66) “statische gegevens”: gegevens die niet vaak of niet op regelmatige basis wijzigen;
- 67) “uitgebreid TEN-T-netwerk”: een uitgebreid netwerk in de zin van artikel 9 van Verordening (EU) nr. 1315/2013;
- 68) “TEN-T-kernnetwerk”: een kernnetwerk in de zin van artikel 38 van Verordening (EU) nr. 1315/2013;
- 69) “binnenhaven van het TEN-T-kernnetwerk of binnenhaven van het uitgebreide TEN-T-netwerk”: een binnenhaven van het TEN-T-kernnetwerk of van het uitgebreide TEN-T-netwerk, als genoemd en gecategoriseerd in bijlage II bij Verordening (EU) nr. 1315/2013;
- 70) “zeehaven van het TEN-T-kernnetwerk of zeehaven van het uitgebreide TEN-T-netwerk”: een zeehaven van het TEN-T-kernnetwerk of van het uitgebreide TEN-T-netwerk, als genoemd en gecategoriseerd in bijlage II bij Verordening (EU) nr. 1315/2013;
- 71) “transmissiesysteembeheerder”: een transmissiesysteembeheerder als gedefinieerd in artikel 2, punt 35), van Richtlijn (EU) 2019/944;
- 72) “stedelijk knooppunt”: een stedelijk knooppunt als gedefinieerd in artikel 3, punt p), van Verordening (EU) nr. 1315/2013.

Artikel 3

Streefcijfers voor laadinfrastructuur voor lichte elektrische voertuigen

1. De lidstaten zien erop toe dat de uitrol van openbaar toegankelijke laadstations voor lichte elektrische voertuigen op hun grondgebied wordt uitgevoerd op een wijze die evenredig is met de toename van het aantal lichte elektrische voertuigen en dat die laadstations voldoende laadvermogen leveren voor die voertuigen.

Daartoe zorgen de lidstaten ervoor dat aan het einde van elk jaar, met ingang van ... [het jaar van de in artikel 26 bedoelde datum van toepassing], de volgende streefcijfers voor het beschikbare laadvermogen cumulatief worden gehaald:

- a) voor elk op hun grondgebied ingeschreven licht batterijelektrisch voertuig wordt via openbaar toegankelijke laadstations een totaal laadvermogen geleverd van ten minste 1,3 kW; en
- b) voor elk op hun grondgebied ingeschreven licht plug-in hybride voertuig wordt via openbaar toegankelijke laadstations een totaal laadvermogen geleverd van ten minste 0,80 kW.

2. Indien het aandeel van lichte batterijelektrische voertuigen in het totale aantal op het grondgebied van een lidstaat ingeschreven lichte voertuigen minstens 15 % bedraagt en de lidstaat aantoonst dat de uitvoering van de vereisten van lid 1, tweede alinea, nadelige gevolgen in die lidstaat heeft, in de zin dat particuliere investeringen erdoor worden ontmoedigd, en dat uitvoering van de vereisten niet langer gerechtvaardigd is, kan die lidstaat bij de Commissie een met redenen omkleed verzoek indienen om te worden gemachtigd lagere vereisten met betrekking tot het totale laadvermogen toe te passen of die vereisten niet langer toe te passen.
3. De Commissie neemt binnen zes maanden na ontvangst van een op grond van lid 2 ingediend gemotiveerd verzoek een besluit overeenkomstig de rechtvaardiging voor elk specifiek geval.
4. De lidstaten zorgen op hun wegennetwerk voor een minimumdekking van openbaar toegankelijke laadpunten voor lichte elektrische voertuigen.

Met het oog daarop zorgen de lidstaten ervoor dat:

- a) op het TEN-T-kernwegennetwerk in elke rijrichting op onderlinge afstanden van maximaal 60 km openbaar toegankelijke laadpools voor lichte elektrische voertuigen worden geïnstalleerd die voldoen aan de volgende eisen:
 - i) uiterlijk op 31 december 2025 levert elke laadpool een laadvermogen van ten minste 400 kW en omvat die ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW;

- ii) uiterlijk op 31 december 2027 levert elke laadpool een laadvermogen van ten minste 600 kW en omvat die ten minste twee laadpunten met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW.
- b) binnen het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk in elke rijrichting op onderlinge afstanden van maximaal 60 km openbaar toegankelijke laadpools voor lichte elektrische voertuigen worden geïnstalleerd die voldoen aan de volgende eisen:
 - i) uiterlijk op 31 december 2027 en voor ten minste 50 % van de lengte van het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk levert elke laadpool een laadvermogen van ten minste 300 kW en omvat die ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW;
 - ii) uiterlijk op 31 december 2030 levert elke laadpool een laadvermogen van ten minste 300 kW en omvat die ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW;
 - iii) uiterlijk op 31 december 2035 levert elke laadpool een laadvermogen van ten minste 600 kW en omvat die ten minste twee laadpunten met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW.

5. De berekening van het percentage van de lengte van het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk als bedoeld in lid 4, punt b), i), is gebaseerd op de volgende elementen:
- a) voor de berekening van de noemer: de totale lengte van het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk op het grondgebied van de lidstaat;
 - b) voor de berekening van de teller: de opgetelde lengte van de tracés van het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk die zijn gelegen tussen twee openbaar toegankelijke laadpools voor lichte elektrische voertuigen die voldoen aan de eisen van lid 4, punt b), i), met uitzondering van tracés van het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk die zijn gelegen tussen twee van die laadpools die meer dan 60 km van elkaar verwijderd zijn.
6. Langs het TEN-T-wegennetwerk is de installatie van één openbaar toegankelijke laadpool voor lichte elektrische voertuigen die voertuigen in beide rijrichtingen bedient, toegestaan op voorwaarde dat:
- a) die laadpool gemakkelijk bereikbaar is vanuit beide rijrichtingen;
 - b) die laadpool met goede bewegwijzering is aangegeven; en
 - c) voor beide rijrichtingen wordt voldaan aan de in lid 4 vermelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het totale laadvermogen van de laadpool, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt die van toepassing zijn op één rijrichting.

7. In afwijking van lid 4 van dit artikel kunnen de lidstaten, langs wegen van het TEN-T-netwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 8 500 lichte voertuigen en indien de uitrol van infrastructuur uit het oogpunt van de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, bepalen dat een openbaar toegankelijke laadpool voor lichte elektrische voertuigen beide rijrichtingen bedient, op voorwaarde dat wordt voldaan aan de in lid 4 van dit artikel vastgestelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het totale laadvermogen van de laadpool, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt die van toepassing zijn op één rijrichting, en dat de laadpool gemakkelijk bereikbaar is vanuit beide rijrichtingen en met goede bewegwijzering is aangegeven. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.

8. In afwijking van lid 4 van dit artikel kunnen de lidstaten, langs wegen van het TEN-T-netwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 8 500 lichte voertuigen en indien de uitrol van infrastructuur gezien de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, het op grond van lid 4 van dit artikel vereiste totale laadvermogen van een openbaar toegankelijke laadpool voor lichte voertuigen met maximaal 50 % verminderen, op voorwaarde dat die laadpool slechts één rijrichting bedient en dat aan de overige in lid 4 van dit artikel vastgestelde vereisten, met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt, wordt voldaan. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.
9. In afwijking van de vereiste maximumafstand van 60 km tussen de openbaar toegankelijke laadpools voor lichte voertuigen zoals vastgesteld in lid 4, punten a) en b), van dit artikel, kunnen de lidstaten voor dergelijke laadpools langs TEN-T-wegen met een totale jaarlijkse gemiddeld verkeersdichtheid van minder dan 3 000 lichte voertuigen een grotere afstand van maximaal 100 km toestaan, op voorwaarde dat de afstand tussen de laadpools duidelijk wordt aangegeven. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.

10. Wanneer een lidstaat de Commissie in kennis heeft gesteld van een geval waarin hij heeft gebruikgemaakt van een in lid 7 bedoelde afwijking, wordt geacht te zijn voldaan aan de vereisten van lid 4, punten a) en b), wat betreft de maximumafstand tussen laadpools.
11. Naburige lidstaten zorgen ervoor dat de in de punten a) en b) van lid 4 bedoelde maximumafstanden op grensoverschrijdende wegen van het TEN-T-kernwegennetwerk en het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk niet worden overschreden.

Artikel 4

Streefcijfers voor laadinfrastructuur voor zware elektrische voertuigen

1. De lidstaten zorgen op hun grondgebied voor een minimumdekking van openbaar toegankelijke laadpunten voor zware elektrische voertuigen.

Met het oog daarop zorgen de lidstaten ervoor dat:

- a) uiterlijk op 31 december 2025 op ten minste 15 % van de lengte van het TEN-T-wegennetwerk in elke rijrichting openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen zijn geïnstalleerd en dat elke laadpool een laadvermogen van ten minste 1400 kW levert en ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 350 kW omvat;

- b) uiterlijk op 31 december 2027 op ten minste 50 % van de lengte van het TEN-T-wegennetwerk in elke rijrichting openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen zijn geïnstalleerd en dat elke laadpool:
 - i) op het TEN-T-kernwegennetwerk een laadvermogen van ten minste 2 800 kW levert en ten minste twee laadpunten met een individueel laadvermogen van ten minste 350 kW omvat;
 - ii) op het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk een laadvermogen van ten minste 1 400 kW levert en ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 350 kW omvat;
- c) uiterlijk op 31 december 2030 op het TEN-T-kernwegennetwerk in elke rijrichting op onderlinge afstanden van maximaal 60 km openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen zijn geïnstalleerd en dat elke laadpool een laadvermogen van ten minste 3 600 kW levert en ten minste twee laadpunten met een individueel laadvermogen van ten minste 350 kW omvat;
- d) uiterlijk op 31 december 2030 op het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk in elke rijrichting op onderlinge afstanden van maximaal 100 km openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen zijn geïnstalleerd en dat elke laadpool een laadvermogen van ten minste 1 500 kW levert en ten minste één laadpunt met een individueel laadvermogen van ten minste 350 kW omvat;

- e) uiterlijk op 31 december 2027 elk veilig en beveiligd parkeerterrein is uitgerust met ten minste twee openbaar toegankelijk laadstations voor zware elektrische voertuigen met een individueel laadvermogen van ten minste 100 kW;
- f) uiterlijk op 31 december 2030 elk veilig en beveiligd parkeerterrein is uitgerust met ten minste vier openbaar toegankelijke laadstations voor zware elektrische voertuigen met een individueel laadvermogen van ten minste 100 kW;
- g) uiterlijk op 31 december 2025 elk stedelijk knooppunt beschikt over openbaar toegankelijke laadpunten voor zware elektrische voertuigen met een totaal laadvermogen van ten minste 900 kW, geleverd door laadstations met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW;
- h) uiterlijk op 31 december 2030 elk stedelijk knooppunt beschikt over openbaar toegankelijke laadpunten voor zware elektrische voertuigen met een totaal laadvermogen van ten minste 1 800 kW, geleverd door laadstations met een individueel laadvermogen van ten minste 150 kW.

2. De berekening van het percentage van de lengte van het TEN-T-wegennetwerk als bedoeld in lid 1, punten a) en b), is gebaseerd op de volgende elementen:

- a) voor de berekening van de noemer: de totale lengte van het TEN-T-wegennetwerk op het grondgebied van de lidstaat;

- b) voor de berekening van de teller: de gecumuleerde lengte van de tracés van het TEN-T-wegennetwerk tussen twee openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen die voldoen aan de eisen van respectievelijk lid 1, punt a), of lid 1, punt b), met uitzondering van tracés van het TEN-T-wegennetwerk tussen twee van die laadpools die meer dan 120 km van elkaar verwijderd zijn.
3. Langs het TEN-T-wegennetwerk kan één openbaar toegankelijke laadpool voor zware elektrische voertuigen worden geïnstalleerd voor beide rijrichtingen, op voorwaarde dat:
- a) die laadpool gemakkelijk bereikbaar is vanuit beide rijrichtingen;
 - b) die laadpool met goede bewegwijzering is aangegeven; en
 - c) voor beide rijrichtingen wordt voldaan aan de in lid 1 vermelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het totale laadvermogen van de laadpool, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt die van toepassing zijn op één rijrichting.

4. In afwijking van lid 1 van dit artikel kunnen de lidstaten, langs wegen van het TEN-T-netwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 2 000 zware voertuigen en indien de uitrol van infrastructuur gezien de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, bepalen dat een openbaar toegankelijke laadpool voor zware elektrische voertuigen beide rijrichtingen bedient, op voorwaarde dat wordt voldaan aan de in lid 1 van dit artikel vastgestelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het totale laadvermogen van de laadpool, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt die van toepassing zijn op één rijrichting, en dat de laadpool gemakkelijk bereikbaar is vanuit beide rijrichtingen en met goede bewegwijzering is aangegeven. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.

5. In afwijking van lid 1 van dit artikel kunnen de lidstaten, langs wegen van het TEN-T-netwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 2 000 zware voertuigen en indien de uitrol van infrastructuur gezien de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, het op grond van lid 1 van dit artikel vereiste totale laadvermogen van een openbaar toegankelijke laadpool voor zware elektrische voertuigen met maximaal 50 % verminderen, op voorwaarde dat die laadpool slechts één rijrichting bedient en dat aan de andere in lid 1 van dit artikel vastgestelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen laadpools, het aantal laadpunten en het laadvermogen per laadpunt wordt voldaan. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.
6. In afwijking van de vereiste maximumafstand van 60 km tussen de openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen zoals vastgesteld in lid 1, punt c), van dit artikel, kunnen de lidstaten voor dergelijke laadpools langs de wegen van het TEN-T-kernnetwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 800 zware voertuigen een grotere afstand van maximaal 100 km toestaan, op voorwaarde dat de afstand tussen de laadpools goed wordt aangegeven. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijkingen. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.

7. Wanneer een lidstaat de Commissie in kennis heeft gesteld van een geval waarin hij heeft gebruikgemaakt van een in lid 6 bedoelde afwijking, wordt geacht te zijn voldaan aan het vereiste van lid 1, punt c), wat betreft de maximumafstand tussen de laadpools.
8. In afwijking van de in lid 1, punten a), b), c) en d), vastgestelde vereisten met betrekking tot het totale laadvermogen van openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen en van het in lid 1, punt c), vastgestelde vereiste met betrekking tot de maximumafstand tussen die laadpools, kan Cyprus bij de Commissie een met redenen omkleed verzoek indienen om te worden gemachtigd lagere eisen inzake het totale laadvermogen van openbaar toegankelijke laadpools voor zware elektrische voertuigen of een grotere afstand van maximaal 100 km tussen die laadpools, dan wel beide, toe te passen, op voorwaarde dat een dergelijk verzoek, als het wordt ingewilligd, het verkeer van zware elektrische voertuigen in die lidstaat niet zal belemmeren.

De Commissie neemt binnen zes maanden na ontvangst van een op grond van de eerste alinea ingediend gemotiveerd verzoek een besluit overeenkomstig de rechtvaardiging voor elk specifiek geval. Elke op grond van een dergelijk besluit aan Cyprus verleende machtiging is ten hoogste vier jaar geldig. Wanneer Cyprus de geldigheidsduur van de machtiging wenst te verlengen, kan het vóór het verstrijken van de geldigheidsduur van de machtiging bij de Commissie een nieuw met redenen omkleed verzoek indienen.

9. Uiterlijk op 31 december 2030 zorgen naburige lidstaten ervoor dat de in lid 1, punten c) en d), bedoelde maximumafstanden tussen laadpools op grensoverschrijdende tracés van het TEN-T-kernwegennetwerk en het uitgebreide TEN-T-wegennetwerk niet worden overschreden. Vóór die datum wordt bijzondere aandacht besteed aan de grensoverschrijdende tracés en stellen de naburige lidstaten alles in het werk om die maximumafstanden in acht te nemen zodra zij de laadinfrastructuur op de grensoverschrijdende tracés van het TEN-T-wegennetwerk uitrollen.

Artikel 5

Laadinfrastructuur

1. Exploitanten van laadpunten bieden eindgebruikers op de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten de mogelijkheid om hun elektrisch voertuig op ad-hocbasis te laden.

Bij openbaar toegankelijke laadpunten die vanaf ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] worden geïnstalleerd, is het mogelijk een ad-hoclaadbeurt te betalen met behulp van een in de Unie gangbaar betaalinstrument. Daartoe zorgen exploitanten van laadpunten ervoor dat bij die punten elektronisch kan worden betaald via terminals en apparaten voor betalingsdiensten, waaronder ten minste een van de volgende:

- a) betaalkaartlezers;

- b) apparaten voor contactloos betalen die ten minste in staat zijn betaalkaarten te lezen;
- c) voor openbaar toegankelijke laadpunten met een laadvermogen van minder dan 50 kW, apparaten met een internetverbinding en mogelijkheid tot een veilige betalingstransactie, die bijvoorbeeld een specifieke Quick-responscode genereren.

Met ingang van 1 januari 2027 zorgen exploitanten van laadpunten ervoor dat alle door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten met een laadvermogen van 50 kW of meer die langs het TEN-T-wegennetwerk of op een veilig en beveiligd parkeerterrein zijn geïnstalleerd, met inbegrip van laadpunten die zijn geïnstalleerd vóór... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26], voldoen aan de vereisten die zijn vastgesteld in punt a) of punt b).

Een enkele betaalterminal of een enkel betaalapparaat als bedoeld in de tweede alinea kan meerdere openbaar toegankelijke laadpunten binnen een laadpool bedienen.

De in dit lid vastgestelde vereisten zijn niet van toepassing op openbaar toegankelijke laadpunten waarbij de laaddienst gratis wordt verleend.

2. Wanneer exploitanten van laadpunten op een door hen geëxploiteerd openbaar toegankelijk laadpunt automatische authenticatie aanbieden, zorgen zij ervoor dat eindgebruikers altijd het recht hebben om geen gebruik te maken van de automatische authenticatie en in plaats daarvan ofwel hun voertuig op ad-hocbasis kunnen opladen, zoals bepaald in lid 1, ofwel kunnen gebruikmaken van een andere contractuele laadoplossing die op dat laadpunt wordt aangeboden. Op elk openbaar toegankelijk laadpunt dat zij exploiteren en waar zij automatische authenticatie beschikbaar stellen, vermelden exploitanten van laadpunten op duidelijke wijze dat die optie beschikbaar is voor eindgebruikers en bieden zij hun die optie op een handige manier aan.
3. De prijzen die exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten in rekening brengen, zijn redelijk, gemakkelijk en duidelijk vergelijkbaar, transparant en niet-discriminerend. Exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten maken via de in rekening gebrachte prijzen geen onderscheid tussen eindgebruikers en aanbieders van mobiliteitsdiensten of tussen verschillende aanbieders van mobiliteitsdiensten. Niettemin kan het prijsniveau worden gedifferentieerd, maar enkel indien zulks op evenredige wijze gebeurt en objectief gerechtvaardigd is.
4. Bij openbaar toegankelijke laadpunten met een laadvermogen van 50 kW of meer is de door de exploitant in rekening gebrachte ad-hocprijs gebaseerd op de prijs per kWh voor de geleverde elektriciteit. Voorts kunnen de exploitanten van die laadpunten een rotatietarief in de vorm van een prijs per minuut in rekening brengen om langdurige bezetting van het laadpunt te ontmoedigen.

Exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten met een laadvermogen van 50 kW of meer vermelden bij de laadstations de ad-hocprijs per kWh en een eventueel in prijs per minuut uitgedrukt rotatietarief, zodat die informatie bij de eindgebruikers bekend is voordat zij een laadsessie beginnen en prijsvergelijking wordt vergemakkelijkt.

Exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten met een laadvermogen van minder dan 50 kW stellen bij de door hen geëxploiteerde laadstations de informatie over de ad-hocprijs en alle prijscomponenten ervan duidelijk en gemakkelijk beschikbaar, zodat die informatie bij de eindgebruikers bekend is voordat zij een laadsessie beginnen en prijsvergelijking wordt vergemakkelijkt. De toepasselijke prijscomponenten worden in de volgende volgorde gepresenteerd:

- de prijs per kWh,
- de prijs per minuut,
- de prijs per sessie, en
- alle andere prijscomponenten die van toepassing zijn.

De eerste en de tweede alinea zijn van toepassing op alle laadpunten die geïnstalleerd worden vanaf ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26].

5. De prijzen die aanbieders van mobiliteitsdiensten aan eindgebruikers in rekening brengen, zijn redelijk, transparant en niet-discriminerend. Aanbieders van mobiliteitsdiensten stellen eindgebruikers vóór het begin van een geplande laadsessie via vrij toegankelijke, breed ondersteunde elektronische middelen alle prijsinformatie ter beschikking die op die laadsessie van toepassing is; daarbij wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen alle prijscomponenten, waaronder de toepasselijke e-roamingkosten en andere door de aanbieder van mobiliteitsdiensten aangerekende vergoedingen of kosten. De vergoedingen zijn redelijk, transparant en niet-discriminerend. Aanbieders van mobiliteitsdiensten brengen geen extra kosten in rekening voor grensoverschrijdende e-roaming.
6. De lidstaten zorgen ervoor dat hun autoriteiten regelmatig toezicht houden op de markt voor laadinfrastructuur, en met name ervoor zorgen dat exploitanten van laadpunten en aanbieders van mobiliteitsdiensten de leden 3 en 5 naleven. De lidstaten streven er tevens naar dat hun autoriteiten regelmatig toezicht houden op mogelijk oneerlijke handelspraktijken die gevolgen hebben voor consumenten.
7. Uiterlijk op ... [zes maanden na de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] zorgen exploitanten van laadpunten ervoor dat alle door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten digitaal verbonden zijn.
8. Exploitanten van laadpunten zorgen ervoor dat alle door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten die gebouwd zijn na ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] of gerenoveerd zijn na... [zes maanden na de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] slim kunnen laden.

9. De lidstaten nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat op parkeer- en rustplaatsen langs het TEN-T-wegennetwerk waar infrastructuur voor alternatieve brandstoffen is geïnstalleerd, de exacte plaats van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen met goede bewegwijzering wordt aangegeven.
10. Uiterlijk op ... [één jaar na de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26] zorgen exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten ervoor dat alle door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten met gelijkstroom (DC), uitgerust zijn met een vaste laadkabel.
11. Als de exploitant van een laadpunt niet de eigenaar is van dat punt, stelt de eigenaar de exploitant, overeenkomstig de tussen beide getroffen regelingen, een laadpunt ter beschikking waarvan de technische kenmerken hem in staat stellen te voldoen aan de in de leden 2, 7, 8 en 10 vastgestelde verplichting.

Artikel 6

Streefcijfers voor waterstoftankinfrastructuur voor wegvoertuigen

1. De lidstaten zorgen ervoor dat op hun grondgebied uiterlijk op 31 december 2030 een minimumaantal openbaar toegankelijke waterstoftankstations is uitgerold.

Daartoe zorgen de lidstaten ervoor dat het TEN-T-kernnetwerk uiterlijk op 31 december 2030 wordt uitgerust met openbaar toegankelijke waterstoftankstations die zijn ontworpen voor een minimale cumulatieve capaciteit van 1 ton per dag en met een dispenser van ten minste 700 bar; de onderlinge afstand tussen die tankstations bedraagt maximaal 200 km.

De lidstaten zorgen ervoor dat uiterlijk op 31 december 2030 in elk stedelijk knooppunt ten minste één openbaar toegankelijk waterstoftankstation beschikbaar is. De lidstaten zorgen ervoor dat een analyse wordt gemaakt om de beste locatie voor dergelijke tankstations te bepalen, en dat die analyse in het bijzonder de uitrol onderzoekt van dergelijke tankstations in multimodale knooppunten waar ook aan andere vervoerswijzen waterstof zou kunnen worden geleverd.

De lidstaten leggen in hun nationale beleidskaders een duidelijk lineair traject vast richting de verwezenlijking van de doelstellingen voor 2030, samen met een duidelijk indicatief streefcijfer voor 2027 dat voldoende dekking van het TEN-T-kernnetwerk biedt om aan de ontwikkelende marktvraag te voldoen.

2. Naburige lidstaten zorgen ervoor dat de in lid 1, tweede alinea, bedoelde maximumafstand op grensoverschrijdende tracés van het TEN-T-kernnetwerk niet wordt overschreden.
3. De exploitant van een openbaar toegankelijk tankstation of, indien hij niet de eigenaar is, de eigenaar van dat tankstation zorgt er, overeenkomstig regelingen tussen beide, voor dat het station kan worden gebruikt door zowel lichte voertuigen als zware voertuigen.

4. In afwijking van lid 1 van dit artikel kunnen de lidstaten, langs wegen van het TEN-T-kernnetwerk met een totale jaarlijkse gemiddelde dagelijkse verkeersdichtheid van minder dan 2 000 zware voertuigen en indien de uitrol van infrastructuur gezien de sociaal-economische kosten en baten niet kan worden gerechtvaardigd, de op grond van lid 1 van dit artikel vereiste capaciteit van een openbaar toegankelijk waterstoftankstation met maximaal 50 % verminderen, op voorwaarde dat aan de in lid 1 van dit artikel vastgestelde vereisten met betrekking tot de maximumafstand tussen waterstoftankstations en de druk van de dispenser wordt voldaan. De lidstaten stellen de Commissie in kennis van alle gevallen waarin zij hebben gebruikgemaakt van de in dit lid bedoelde afwijking. De lidstaten evalueren die gevallen om de twee jaar in het kader van de in artikel 15 bedoelde nationale voortgangsrapportage.
5. In afwijking van lid 1 van dit artikel kunnen lidstaten, indien de kosten van de uitrol van de infrastructuur niet in verhouding staan tot de baten, met inbegrip van de milieuvoordelen, ervoor kiezen lid 1 van dit artikel niet van toepassing te laten zijn op:
- a) de in artikel 349 VWEU bedoelde ultraperifere gebieden van de Unie; of
 - b) eilanden die vallen onder de definitie van kleine verbonden systemen of kleine geïsoleerde systemen in Richtlijn (EU) 2019/944.

In die gevallen onderbouwen de lidstaten hun besluit voor de Commissie en stellen zij alle relevante informatie in hun nationale beleidskaders beschikbaar.

Artikel 7
Infrastructuur voor het tanken van waterstof

1. Exploitanten van waterstoftankpunten bieden eindgebruikers in de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke tankpunten de mogelijkheid om op ad-hocbasis te tanken.

Bij alle openbaar toegankelijke waterstoftankpunten is het mogelijk een ad-hoctankbeurt te betalen met behulp van een in de Unie gangbaar betaalinstrument. Daartoe zorgen exploitanten van die punten ervoor dat elektronisch kan worden betaald via terminals en apparatuur voor betalingsdiensten, waaronder ten minste een van de volgende:

- a) betaalkaartlezers;
- b) apparatuur voor contactloos betalen die ten minste in staat is betaalkaarten te lezen;

Op openbaar toegankelijke waterstoftankpunten die worden geïnstalleerd na ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26], zijn de in dit lid vastgestelde vereisten van toepassing na hun installatie. Op openbaar toegankelijke tankpunten die zijn geïnstalleerd vóór ... [de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26], zijn de in dit lid vastgestelde vereisten van toepassing vanaf ... [zes maanden na de datum van toepassing als bedoeld in artikel 26].

Indien de exploitant van het waterstoftankpunt niet de eigenaar is van dat punt, stelt de eigenaar de exploitant, overeenkomstig de tussen beide getroffen regelingen, waterstoftankpunten ter beschikking waarvan de technische kenmerken de exploitant in staat stellen te voldoen aan de in dit lid vastgestelde verplichtingen.

2. De prijzen die exploitanten van openbaar toegankelijke waterstoftankpunten in rekening brengen, zijn redelijk, gemakkelijk en duidelijk vergelijkbaar, transparant en niet-discriminerend. Exploitanten van openbaar toegankelijke waterstoftankpunten maken via de in rekening gebrachte prijzen geen onderscheid tussen eindgebruikers en aanbieders van mobiliteitsdiensten of tussen verschillende aanbieders van mobiliteitsdiensten. Niettemin kan het prijsniveau worden gedifferentieerd, maar enkel indien zulks objectief gerechtvaardigd is.
3. Exploitanten van waterstoftankpunten tonen in de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke waterstoftankstations op duidelijke wijze informatie over de ad-hocprijs in prijs per kg, zodat die informatie bij de eindgebruikers bekend is voordat zij een tanksessie beginnen en prijsvergelijking wordt vergemakkelijkt.

4. Exploitanten van openbaar toegankelijke waterstof-tankstations kunnen op contractbasis waterstof-tankdiensten verlenen aan klanten, onder meer namens en voor rekening van andere aanbieders van mobiliteitsdiensten. Aanbieders van mobiliteitsdiensten brengen eindgebruikers redelijke, transparante en niet-discriminerende prijzen in rekening. Aanbieders van mobiliteitsdiensten stellen eindgebruikers vóór het begin van de tanksessie via vrij toegankelijke, breed ondersteunde elektronische middelen alle voor hun geplande tanksessie specifieke prijsinformatie ter beschikking; daarbij wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen alle prijscomponenten die de exploitant van het waterstof-tankpunt in rekening brengt, met inbegrip van de toepasselijke e-roamingkosten en andere door de aanbieder van mobiliteitsdiensten aangerekende vergoedingen of kosten.

Artikel 8

Infrastructuur voor vloeibaar methaan voor wegvoertuigen

Tot en met 31 december 2024 zorgen de lidstaten ervoor dat er minstens op het TEN-T-kernnetwerk een passend aantal openbaar toegankelijke tankpunten voor vloeibaar methaan uitgerold zijn om ervoor te zorgen dat zware voertuigen op vloeibaar methaan in de hele Unie kunnen rijden, voor zover daar vraag naar is en tenzij de kosten buitensporig zijn ten opzichte van de baten, waaronder de voordelen voor het milieu.

Artikel 9

Streefcijfers voor walstroomvoorzieningen in zeehavens

1. De lidstaten zorgen ervoor dat in de zeehavens van het TEN-T-netwerk minimale walstroomvoorzieningen voor zeegaande containerschepen en zeegaande passagiersschepen beschikbaar zijn.

Met het oog daarop nemen de lidstaten de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat uiterlijk op 31 december 2029:

- a) de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en de zeehavens van het uitgebreide TEN-T-netwerk, die de jongste drie jaar jaarlijks gemiddeld meer dan 100 havenaanlopen ontvingen van aan de kade aangemeerde zeegaande containerschepen van meer dan 5 000 brutoton, jaarlijks voldoende walstroom kunnen voorzien voor ten minste 90 % van het totale aantal havenaanlopen van aan de kade aangemeerde zeegaande containerschepen van meer dan 5 000 brutoton in die zeehaven;
- b) de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en de zeehavens van het uitgebreide TEN-T-netwerk, die de jongste drie jaar jaarlijks gemiddeld meer dan 40 havenaanlopen ontvingen van aan de kade aangemeerde zeegaande roerpassagiersschepen van meer dan 5 000 brutoton en zeegaande hogesnelheidspassagiersvaartuigen van meer dan 5 000 brutoton, jaarlijks voldoende walstroom kunnen voorzien voor ten minste 90 % van het totale aantal havenaanlopen van aan de kade aangemeerde zeegaande roerpassagiersschepen van meer dan 5 000 brutoton en zeegaande hogesnelheidspassagiersvaartuigen van meer dan 5 000 brutoton in die zeehaven;

- c) de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en de zeehavens van het uitgebreide TEN-T-netwerk, die de jongste drie jaar jaarlijks gemiddeld meer dan 25 havenaanlopen ontvingen van andere aan de kade aangemeerde zeegaande passagiersschepen van meer dan 5 000 brutoton dan zeegaande roropassagiersschepen en zeegaande hogesnelheidspassagiersschepen, voldoende walstroom kunnen voorzien voor ten minste 90 % van het totale aantal havenaanlopen van andere aan de kade aangemeerde passagierszeeschepen van meer dan 5 000 brutoton dan roropassagiersschepen en hogesnelheidspassagiersvaartuigen in die zeehaven.
2. Voor de bepaling van het aantal havenaanlopen van aan de kade aangemeerde schepen in de desbetreffende zeehaven op grond van lid 1 van dit artikel wordt geen rekening gehouden met de havenaanlopen van de in artikel 6, lid 5, punten a), b), c), e) en g), van Verordening (EU) 2023/...⁺ bedoelde schepen.
3. Indien de zeehaven van het TEN-T-kernnetwerk of de zeehaven van het uitgebreide TEN-T-netwerk gelegen is op een eiland, of in een ultraperifeer gebied als bedoeld in artikel 349 VWEU of op het grondgebied van Ceuta en Melilla, dat niet rechtstreeks op het elektriciteitsnet van het vasteland is aangesloten, of in het geval van een ultraperifeer gebied of van Ceuta en Melilla op het elektriciteitsnet van een buurland, is lid 1 van dit artikel niet van toepassing totdat een dergelijke verbinding tot stand is gebracht of tot er ter plaatse voldoende elektrisch vermogen uit niet-fossiele energiebronnen kan worden opgewekt om in de behoeften van het eiland, het ultraperifere gebied of Ceuta en Melilla te voorzien, naargelang van het geval.

⁺ PB: gelieve het nummer van de verordening vervat in document PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)) in de tekst in te voegen.

Artikel 10

Streefcijfers voor walstroomvoorzieningen in binnenhavens

De lidstaten zien erop toe dat:

- a) uiterlijk op 31 december 2024 ten minste één walstroomvoorziening voor binnenschepen beschikbaar is in alle binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk;
- b) uiterlijk op 31 december 2029 ten minste één walstroomvoorziening voor binnenschepen beschikbaar is in alle binnenhavens van het uitgebreide TEN-T-netwerk.

Artikel 11

Streefcijfers voor de levering van vloeibaar methaan in zeehavens

1. De lidstaten zorgen ervoor dat in de in lid 2 bedoelde zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk een passend aantal tankpunten voor vloeibaar methaan wordt geïnstalleerd, zodat zeeschepen uiterlijk op 31 december 2024 over het volledige TEN-T-kernnetwerk kunnen varen. Indien nodig werken lidstaten met naburige lidstaten samen om een adequate dekking van het TEN-T-kernnetwerk te waarborgen.

2. De lidstaten wijzen in hun nationale beleidskaders de zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk aan waar de tankpunten voor vloeibaar methaan bedoeld in lid 1 beschikbaar zullen zijn, rekening houdend met havenontwikkeling, bestaande tankpunten voor vloeibaar methaan en de werkelijke marktvraag, zowel op de korte als op de lange termijn, alsook andere ontwikkelingen.

Artikel 12

Streefcijfers voor de levering van elektriciteit aan stilstaande luchtvaartuigen

1. De lidstaten zorgen ervoor dat op alle luchthavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk de elektriciteitsvoorziening aan stilstaande luchtvaartuigen is verzekerd:
 - a) uiterlijk op 31 december 2024, aan alle voor commerciële luchtvervoersactiviteiten gebruikte standplaatsen van een luchtvaartuig aan de gate voor het in- of uitstappen van passagiers of voor het laden of lossen van goederen;
 - b) uiterlijk op 31 december 2029, aan alle voor commerciële luchtvervoersactiviteiten gebruikte buitenstandplaatsen van een luchtvaartuig voor het in- of uitstappen van passagiers of voor het laden of lossen van goederen.
2. De lidstaten kunnen luchthavens van het TEN-T-netwerk met minder dan 10 000 commerciële vliegbewegingen per jaar, gemiddeld over de afgelopen drie jaar, vrijstellen van de verplichting om op alle buitenstandplaatsen van een luchtvaartuig elektriciteit te leveren aan stilstaande luchtvaartuigen.

3. Lid 1 is niet van toepassing op speciaal aangewezen standplaatsen voor ijsverwijdering, standplaatsen binnen aangewezen militaire zones en standplaatsen die speciaal bestemd zijn voor luchtvaartuigen voor algemene luchtvaart met een maximumstartgewicht van minder dan 5,7 ton.
4. Vanaf uiterlijk 1 januari 2030 nemen de lidstaten de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat de op grond van lid 1 geleverde elektriciteit afkomstig is van het elektriciteitsnet of ter plaatse wordt opgewekt zonder gebruikmaking van fossiele brandstoffen.

Artikel 13

Spoorweginfrastructuur

Ten aanzien van spoorweginfrastructuur die niet onder Verordening (EU) nr. 1315/2013 valt, beoordelen de lidstaten de ontwikkeling van technologieën voor alternatieve brandstoffen en aandrijfsystemen voor spoorwegtracés die om technische of kostenefficiëntieredenen niet volledig kunnen worden geëlektrificeerd, zoals door waterstof of batterijen aangedreven treinen, en, indien relevant, eventuele behoeften aan laad- en tankinfrastructuur.

Artikel 14

Nationale beleidskaders

1. Uiterlijk op 31 december 2024 stellen de lidstaten een ontwerp van nationaal beleidskader op voor de ontwikkeling van de markt van alternatieve brandstoffen in de vervoerssector en de uitrol van de betreffende infrastructuur en dienen zij dat ontwerp in bij de Commissie.

2. De nationale beleidskaders omvatten minstens de volgende elementen:
- a) een beoordeling van de huidige stand en de toekomstige ontwikkeling van de markt voor alternatieve brandstoffen in de vervoerssector, en van de ontwikkeling van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, rekening houdend met de intermodale toegang tot die infrastructuur en, indien relevant, de grensoverschrijdende continuïteit en de ontwikkeling van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen op eilanden en in ultraperifere gebieden;
 - b) de nationale streefcijfers en doelstellingen op grond van de artikelen 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 en 12, waarvoor in deze verordening bindende nationale streefcijfers zijn vastgesteld;
 - c) de beleidslijnen en maatregelen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de in punt b) bedoelde bindende streefcijfers en doelstellingen worden bereikt;
 - d) geplande of genomen maatregelen ter bevordering van de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen voor eigen wagenparken, met name laadstations en waterstof tankstations voor openbaar vervoersdiensten en laadstations voor deelauto's;
 - e) geplande of genomen maatregelen om de uitrol van laadstations voor lichte voertuigen en zware voertuigen op particuliere niet voor het publiek toegankelijke locaties aan te moedigen en te faciliteren;

- f) geplande of genomen maatregelen om de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, met name openbaar toegankelijke laadpunten, te bevorderen in stedelijke knooppunten;
- g) geplande of genomen maatregelen om een voldoende aantal openbaar toegankelijke laadpunten voor hoog vermogen te bevorderen;
- h) geplande of genomen maatregelen die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de uitrol en het beheer van laadpunten, met inbegrip van de geografische spreiding van punten voor bidirectioneel laden, bijdragen tot de flexibiliteit van het energiesysteem en tot de penetratie van hernieuwbare elektriciteit in het elektriciteitssysteem;
- i) maatregelen om ervoor te zorgen dat openbaar toegankelijke laad- en tankpunten voor alternatieve brandstoffen toegankelijk zijn voor ouderen, personen met beperkte mobiliteit en personen met een handicap, overeenkomstig de toegankelijkheidsvoorschriften van Richtlijn (EU) 2019/882;
- j) geplande of genomen maatregelen om mogelijke belemmeringen voor de planning, de afgifte van vergunningen en de aanschaf en exploitatie van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen weg te nemen;
- k) een overzicht van de stand van zaken, vooruitzichten en geplande maatregelen met betrekking tot de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in zeehavens voor andere energie dan vloeibaar methaan of walstroom voor gebruik door zeeschepen, zoals voor waterstof, ammoniak, methanol en elektriciteit;

- l) een overzicht van de stand van zaken, vooruitzichten en geplande maatregelen met betrekking tot de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, met inbegrip van streefcijfers, belangrijke mijlpalen en benodigde financiering voor door waterstof of batterijen aangedreven treinen op TEN-T-spoorwegtracés die niet kunnen worden geëlektrificeerd;
- m) een overzicht van de stand van zaken, vooruitzichten en geplande maatregelen met betrekking tot de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen op luchthavens, anders dan voor de elektriciteitsvoorziening aan stilstaande luchtvaartuigen, zoals voor het elektrisch laden en het tanken van waterstof voor luchtvaartuigen;
- n) een overzicht van de stand van zaken, vooruitzichten en geplande maatregelen met betrekking tot de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in de binnenvaart, zoals voor elektriciteit en waterstof.

3. De nationale beleidskaders kunnen de volgende elementen omvatten:

- a) een overzicht van de stand van zaken, vooruitzichten en geplande maatregelen voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in zeehavens, zoals voor elektriciteit en waterstof, voor havendiensten als gedefinieerd in Verordening (EU) 2017/352 van het Europees Parlement en de Raad¹;

¹ Verordening (EU) 2017/352 van het Europees Parlement en de Raad van 15 februari 2017 tot vaststelling van een kader voor het verrichten van havendiensten en gemeenschappelijke regels inzake de financiële transparantie van havens (PB L 57 van 3.3.2017, blz. 1).

- b) nationale streefcijfers en maatregelen ter bevordering van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen op de wegennetwerken die geen deel uitmaken van het TEN-T-kernnetwerk of het uitgebreide TEN-T-netwerk, in het bijzonder met betrekking tot openbaar toegankelijke laadpunten;
 - c) maatregelen om te garanderen dat er op het gehele grondgebied van de lidstaat toegang is tot laad- en tankinfrastructuur, met bijzondere aandacht voor plattelandsgebieden teneinde de toegankelijkheid en territoriale cohesie te waarborgen;
 - d) maatregelen om ervoor te zorgen dat bij de dichtheid van openbaar toegankelijke infrastructuur voor alternatieve brandstoffen die nationaal beschikbaar is, rekening wordt gehouden met de bevolkingsdichtheid;
 - e) de nationale streefcijfers en doelstellingen voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen met betrekking tot de punten a), b), c) en d), waarvoor in deze verordening geen bindende streefcijfers zijn vastgesteld.
4. De lidstaten zorgen ervoor dat in de nationale beleidskaders rekening wordt gehouden met de behoeften van de verschillende vervoerswijzen op hun grondgebied.
5. De lidstaten zorgen ervoor dat in de nationale beleidskaders waar passend rekening wordt gehouden met de belangen van regionale en lokale autoriteiten, met name wat betreft laad- en tankinfrastructuur voor het openbaar vervoer, alsook met die van de betrokken belanghebbenden.

6. De lidstaten werken waar nodig door middel van overleg of gezamenlijke beleidskaders samen om te waarborgen dat de maatregelen voor de verwezenlijking van de doelstellingen van deze verordening coherent en gecoördineerd zijn. De lidstaten werken met name samen aan de totstandkoming van strategieën voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en de uitrol van de bijbehorende infrastructuur in het vervoer over water. De Commissie ondersteunt de lidstaten bij dat samenwerkingsproces.
7. Steunmaatregelen voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen zijn in overeenstemming met de desbetreffende staatssteunregels van de Unie.
8. Elke lidstaat maakt zijn ontwerp van nationaal beleidskader openbaar en zorgt ervoor dat het publiek in een vroeg stadium reële inspraak krijgt bij de ontwikkeling van het ontwerp van nationaal beleidskader.
9. De Commissie beoordeelt de ontwerpen van nationaal beleidskader en kan aanbevelingen doen aan de lidstaten. Die aanbevelingen worden uiterlijk zes maanden na de indiening van de ontwerpen van nationaal beleidskader als bedoeld in lid 1 van dit artikel gedaan. Zij kunnen met name betrekking hebben op:
 - a) het ambitieniveau van de streefcijfers en doelstellingen om te voldoen aan de verplichtingen van de artikelen 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12 en 13;
 - b) beleidslijnen en maatregelen met betrekking tot nationale streefcijfers en doelstellingen.

10. De lidstaten houden in hun definitieve nationale beleidskader rekening met de eventuele aanbevelingen van de Commissie. Een lidstaat die besluit geen gevolg te geven aan een aanbeveling of een aanzienlijk deel daarvan, stelt de Commissie schriftelijk in kennis van de redenen die aan dat besluit ten grondslag liggen.
11. Uiterlijk op 31 december 2025 stelt elke lidstaat zijn definitieve nationale beleidskader op in een gemakkelijk leesbare en begrijpelijke vorm en stelt de Commissie daarvan in kennis. Die definitieve nationale beleidskaders worden door de Commissie openbaar gemaakt.

Artikel 15

Nationale rapportage

1. Uiterlijk op 31 december 2027 en vervolgens om de twee jaar dient elke lidstaat bij de Commissie een individueel nationaal voortgangsverslag over de uitvoering van zijn nationale beleidskader in. Het verslag wordt opgesteld in een gemakkelijk leesbare en begrijpelijke vorm en wordt door de Commissie openbaar gemaakt.
2. Het nationale voortgangsverslag bevat de in bijlage I bedoelde informatie en, waar passend, een motivering betreffende de mate waarin de in artikel 14, lid 2, bedoelde nationale streefcijfers en doelstellingen zijn verwezenlijkt, alsook een indicatie van de maatregelen die moeten worden genomen om die streefcijfers en doelstellingen in de toekomst te verwezenlijken.

3. Uiterlijk op 30 juni 2024 en vervolgens om de drie jaar beoordelen de lidstaten hoe de uitrol en exploitatie van laadpunten elektrische voertuigen in staat zouden kunnen stellen een grotere bijdrage te leveren aan de flexibiliteit van het energiesysteem, onder meer door hun deelname aan de balanceringsmarkt, en aan de verdere toename in het gebruik van hernieuwbare elektriciteit. In die beoordeling wordt rekening gehouden met alle types openbare en particuliere laadpunten, ook die welke slim en bidirectioneel laden aanbieden, en met alle laadvermogens, en worden aanbevelingen gedaan in termen van type laadpunt, ondersteunende technologie en geografische spreiding om de gebruikers beter in staat te stellen hun elektrische voertuigen in het systeem te integreren. In die beoordeling worden passende maatregelen aangeduid die moeten worden uitgevoerd om te voldoen aan de vereisten van deze verordening, met inbegrip van maatregelen om de samenhang van de infrastructuurplanning met de bijbehorende netplanning te waarborgen. Bij die beoordeling wordt rekening gehouden met de inbreng van alle belanghebbenden en de beoordeling wordt openbaar gemaakt. Elke lidstaat kan zijn regulerende instantie verzoeken die beoordeling uit te voeren. Op basis van de resultaten van die beoordeling nemen de lidstaten zo nodig passende maatregelen voor de uitrol van extra laadpunten en vermelden zij die maatregelen in het nationale voortgangsverslag als bedoeld in lid 1 van dit artikel. De systeembeheerders houden rekening met de beoordeling en de maatregelen in de in artikel 32, lid 3, en artikel 51 van Richtlijn (EU) 2019/944 bedoelde netontwikkelingsplannen.

4. Op basis van de input van transmissie- en distributiesysteembeheerders beoordeelt de regulerende instantie van een lidstaat uiterlijk op 30 juni 2024 en vervolgens om de drie jaar de potentiële bijdrage van bidirectioneel laden aan de vermindering van de gebruikers- en systeemkosten en de toename van het aandeel van hernieuwbare elektriciteit in het elektriciteitssysteem. Die beoordeling wordt openbaar gemaakt. Op basis van de resultaten van die beoordeling nemen de lidstaten zo nodig passende maatregelen om de beschikbaarheid en geografische spreiding van punten voor bidirectioneel laden op particuliere plaatsen bij te sturen en nemen zij die maatregelen op in hun nationaal voortgangsverslag als bedoeld in lid 1.

Artikel 16

Inhoud, structuur en formaat van nationale beleidskaders en nationale voortgangsverslagen

Uiterlijk op ... [zes maanden na de in artikel 26 bedoelde datum van toepassing] stelt de Commissie richtsnoeren en modellen vast betreffende de inhoud, de structuur en de vorm van de nationale beleidskaders die de lidstaten op grond van artikel 14 moeten indienen en de inhoud van de nationale voortgangsverslagen die de lidstaten op grond van artikel 15, lid 1, moeten indienen. De Commissie kan richtsnoeren en modellen vaststellen om de doeltreffende toepassing van alle andere bepalingen van deze verordening in de Unie te faciliteren.

Artikel 17

Beoordeling van de nationale beleidskaders en nationale voortgangsverslagen

1. Uiterlijk op 31 december 2026 beoordeelt de Commissie de door de lidstaten op grond van artikel 14, lid 11, ingediende nationale beleidskaders en dient zij bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de beoordeling van die nationale beleidskaders en de samenhang daarvan op het niveau van de Unie, inclusief een eerste evaluatie van de mate waarin de in artikel 14, lid 2, bedoelde nationale streefcijfers en doelstellingen zijn verwezenlijkt.
2. De Commissie beoordeelt de door de lidstaten op grond van artikel 15, lid 1, ingediende nationale voortgangsverslagen en doet indien passend aanbevelingen aan de lidstaten om ervoor te zorgen dat de doelstellingen worden verwezenlijkt en de in deze verordening vastgestelde verplichtingen worden nageleefd.
3. De betrokken lidstaat stelt de Commissie binnen zes maanden na ontvangst van de in lid 2 bedoelde aanbevelingen in kennis van de wijze waarop hij voornemens is die aanbevelingen uit te voeren. Indien de betrokken lidstaat besluit die aanbevelingen of een aanzienlijk deel daarvan niet uit te voeren, stelt hij de Commissie in kennis van de redenen daarvoor.

4. Nadat de lidstaat de kennisgeving of de motivering als bedoeld in lid 3 heeft ingediend, zet de betrokken lidstaat in zijn volgende nationale voortgangsverslag uiteen op welke wijze hij de aanbevelingen heeft uitgevoerd.
5. De Commissie dient bij het Europees Parlement en de Raad één jaar na indiening van de nationale voortgangsverslagen door de lidstaten op grond van artikel 15, lid 1, een verslag in met haar beoordeling van die nationale voortgangsverslagen. Daarin worden de volgende aspecten beoordeeld:
 - a) de vooruitgang die de lidstaten hebben geboekt bij de verwezenlijking van de in artikel 14, lid 2, bedoelde streefcijfers en doelstellingen, met inbegrip van de reacties van de lidstaten op de aanbevelingen van de Commissie op grond van lid 2 van dit artikel;
 - b) de samenhang van de ontwikkeling van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen op het niveau van de Unie.
6. Op basis van de in artikel 14, lid 11, bedoelde definitieve nationale beleidskaders, de in artikel 15, lid 1, bedoelde nationale voortgangsverslagen en de verslagen bedoeld in artikel 18, lid 1, publiceert en actualiseert de Commissie regelmatig informatie over de door de lidstaten meegedeelde nationale streefcijfers en doelstellingen met betrekking tot:
 - a) het aantal openbaar toegankelijke laadpunten en laadstations, uitgesplitst in laadpunten voor lichte voertuigen en laadpunten en laadstations voor zware voertuigen, en overeenkomstig de categorisering in bijlage III;

- b) het aantal openbaar toegankelijke waterstoftankpunten;
- c) de infrastructuur voor walstroomvoorziening in zee- en binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
- d) de infrastructuur voor elektriciteitsvoorziening voor stilstaande luchtvaartuigen op luchthavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
- e) het aantal tankpunten voor vloeibaar methaan in zee- en binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
- f) het aantal openbaar toegankelijke tankpunten voor vloeibaar methaan voor motorvoertuigen;
- g) het aantal openbaar toegankelijke CNG-tankpunten voor motorvoertuigen;
- h) de laad- en tankpunten voor andere alternatieve brandstoffen in zee- en binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
- i) de laad- en tankinfrastructuur voor andere alternatieve brandstoffen in luchthavens van het TEN-T-kernnetwerk en van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
- j) laad- en tankpunten voor alternatieve brandstoffen voor spoorvervoer.

Artikel 18

Voortgangsbewaking

1. Uiterlijk op 31 maart ... [het jaar na dat van de in artikel 26 genoemde toepassingsdatum] en vervolgens jaarlijks uiterlijk op 31 maart brengen de lidstaten aan de Commissie verslag uit over het totale laadvermogen en het aantal openbaar toegankelijke laadpunten die op 31 december van het voorgaande jaar op hun grondgebied in gebruik waren en het aantal plug-in hybride en batterijelektrische voertuigen die op 31 december van het voorgaande jaar op hun grondgebied geregistreerd waren, overeenkomstig de voorschriften van bijlage III.
2. Onverminderd de procedure die is neergelegd in artikel 258 VWEU kan de Commissie, indien uit het in lid 1 van dit artikel bedoelde verslag of uit informatie waarover de Commissie beschikt, blijkt dat het risico bestaat dat een lidstaat zijn nationale streefcijfers als bedoeld in artikel 3, lid 1, van deze verordening niet haalt, een bevinding in die zin formuleren en de betrokken lidstaat aanbevelen corrigerende maatregelen te nemen om de nationale streefcijfers alsnog te halen. Binnen drie maanden na ontvangst van de bevindingen van de Commissie stelt de betrokken lidstaat de Commissie in kennis van:
 - a) de corrigerende maatregelen die hij voornemens is uit te voeren om de in artikel 3, lid 1, van deze verordening vastgestelde nationale streefcijfers te halen, met inbegrip van aanvullende maatregelen die de lidstaat voornemens is uit te voeren om die streefcijfers te halen; en

- b) een duidelijk tijdschema voor maatregelen waaraan de jaarlijkse voortgang bij het behalen van die doelstellingen kan worden getoetst.

Indien de Commissie de corrigerende maatregelen toereikend acht, actualiseert de betrokken lidstaat zijn laatste nationale voortgangsverslag als bedoeld in artikel 15 met die corrigerende maatregelen en stelt hij de Commissie daarvan in kennis.

De Commissie maakt haar aanbevelingen en de corrigerende maatregelen en aanvullende maatregelen van de betrokken lidstaat openbaar.

Artikel 19

Informatie voor gebruikers

1. Er moet relevante, coherente en duidelijke informatie beschikbaar worden gesteld met betrekking tot in de handel gebrachte motorvoertuigen die regelmatig kunnen worden opgeladen of bijgetankt.

Die informatie wordt beschikbaar gesteld:

- a) in de motorvoertuighandleidingen en op de motorvoertuigen, door de fabrikanten, wanneer die voertuigen in de handel worden gebracht;
- b) bij laad- en tankpunten, door de exploitant ervan; en
- c) bij de verkopers van motorvoertuigen, door de distributeurs.

2. Of voertuigen en infrastructuur of brandstoffen en voertuigen die onder lid 1 van dit artikel vallen, compatibel zijn, wordt bepaald overeenkomstig de in de punten 10.1 en 10.2 van bijlage II bedoelde technische specificaties.

Indien die technische specificaties betrekking hebben op een grafische weergave, met inbegrip van kleurcodes, moet die weergave eenvoudig en gemakkelijk te begrijpen zijn.

Die grafische weergave moet duidelijk zichtbaar worden aangebracht:

- a) door exploitanten van tankpunten op de overeenkomstige pompen en hun vulpistolen bij alle door hen geëxploiteerde tankpunten, vanaf de datum waarop de brandstoffen in de handel worden gebracht;
 - b) door de fabrikant in de onmiddellijke nabijheid van de brandstoftankkleppen van de motorvoertuigen die aanbevolen zijn voor en compatibel zijn met de desbetreffende brandstof, en in handleidingen van motorvoertuigen, wanneer die motorvoertuigen in de handel worden gebracht.
3. Wanneer de brandstofprijzen in een tankstation worden weergegeven, zorgen de lidstaten ervoor dat, waar passend, en met name voor waterstof, ter informatie een vergelijking tussen de relevante eenheidsprijzen wordt getoond, volgens de in bijlage II, punt 10.3, bedoelde gemeenschappelijke methodologie voor prijsvergelijking per eenheid voor alternatieve brandstoffen.

4. Als in de Europese normen tot vaststelling van technische specificaties van een brandstof geen etiketteringsvereisten zijn opgenomen om aan te geven dat de betrokken normen worden nageleefd, als er in de etiketteringsvoorschriften geen sprake is van een grafische weergave met kleurcodes, of als de etiketteringsvereisten niet geschikt zijn om de doelstellingen van deze verordening te verwezenlijken, kan de Commissie met het oog op de uniforme toepassing van de leden 1 en 2 de Europese normalisatieorganisaties machtigen specificaties voor compatibiliteitsetikettering te ontwikkelen.

Op basis van de specificaties voor compatibiliteitsetikettering die door de Europese normalisatieorganisaties op grond van de in de eerste alinea bedoelde machtiging ontwikkeld werden, stelt de Commissie uitvoeringshandelingen vast tot bepaling van de grafische weergave, met inbegrip van kleurcodes, betreffende de compatibiliteit van brandstoffen die op de markt van de Unie worden gebracht en die volgens de analyse van de Commissie minstens 1 % van het totale verkoopvolume in meer dan één lidstaat vertegenwoordigen.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 23, lid 2, bedoelde onderzoeksprocedure.

5. Indien de etiketteringsvoorschriften van de respectieve Europese normen worden geactualiseerd of indien nieuwe Europese normen voor alternatieve brandstoffen worden ontwikkeld, zijn de overeenkomstige etiketteringseisen van toepassing op alle tank- en laadpunten uiterlijk 24 maanden nadat de overeenkomstige uitvoeringshandeling werd vastgesteld en op alle in de handel gebrachte motorvoertuigen vanaf de datum waarop de overeenkomstige uitvoeringshandeling in werking treedt.

Artikel 20
Gegevensverstrekking

1. De lidstaten wijzen een organisatie voor identificatieregistratie (IDRO) aan. Uiterlijk op ... [één jaar na de in artikel 26 bedoelde toepassingsdatum] verleent de IDRO unieke identificatiecodes (ID-codes) voor de identificatie van ten minste de exploitanten van laadpunten en aanbieders van mobiliteitsdiensten, en beheert die.
2. Exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen of, in onderlinge afspraak de eigenaren van die punten, zorgen er uiterlijk op ... [één jaar na de in artikel 26 bedoelde toepassingsdatum] voor dat er kosteloos statische en dynamische gegevens beschikbaar zijn over de door hen geëxploiteerde infrastructuur voor alternatieve brandstoffen of over de inherent aan die infrastructuur verbonden diensten die zij leveren of uitbesteden. De volgende types gegevens worden beschikbaar gesteld:
 - a) statische gegevens over de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen:
 - i) de geografische locatie van de laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen;
 - ii) het aantal connectoren;
 - iii) het aantal parkeerplaatsen voor personen met een handicap;

- iv) contactgegevens van de eigenaar en de exploitant van het laadstation en het tankstation;
 - v) openingstijden;
- b) aanvullende statische gegevens over de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten:
 - i) ID-codes, ten minste van de exploitant van het laadpunt;
 - ii) type connector;
 - iii) stroomtype (AC/DC);
 - iv) maximaal laadvermogen (kW) van het laadstation;
 - v) maximaal laadvermogen (kW) van het laadpunt;
 - vi) compatibiliteit met voertuigtypes;
- c) dynamische gegevens over de door hen geëxploiteerde openbaar toegankelijke laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen:
 - i) operationele status (in werking/buiten werking);
 - ii) beschikbaarheid (in gebruik/niet in gebruik);
 - iii) ad-hocprijs;
 - iv) of de geleverde elektriciteit voor 100 % hernieuwbaar is (ja/nee).

De in punt c) vastgestelde vereisten zijn niet van toepassing op openbaar toegankelijke laadpunten waarbij voor de laaddienst geen betaling is vereist.

3. Alle exploitanten van openbaar toegankelijke laad- en tankpunten voor alternatieve brandstoffen of, in onderlinge afspraak de eigenaren van die punten, zetten een applicatieprogramma-interface (API) op die gratis en onbeperkte toegang biedt tot de in lid 2 bedoelde gegevens, en verstrekken informatie over die API aan de nationale toegangspunten.

De API van elke exploitant van laad- en tankpunten of, in onderlinge afspraak de API van de eigenaar van die punten, voldoet aan de gemeenschappelijke technische voorschriften die de Commissie in de in lid 6 bedoelde gedelegeerde handelingen heeft vastgesteld om een geautomatiseerde en uniforme uitwisseling van gegevens tussen de exploitanten van openbaar toegankelijke laad- en tankpunten en gegevensgebruikers mogelijk te maken.

4. De lidstaten zorgen er uiterlijk op 31 december 2024 voor dat de in lid 2 van dit artikel genoemde gegevens op open en niet-discriminerende basis voor alle gegevensgebruikers toegankelijk worden gemaakt via hun nationale toegangspunten, overeenkomstig de desbetreffende bepalingen inzake dat soort gegevens van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/670 alsook in overeenstemming met eventuele aanvullende specificaties die overeenkomstig lid 7 van dit artikel kunnen worden vastgesteld. Wanneer de lidstaten gegevens verzamelen in het kader van hun nationale toegangspunten, kunnen zij die gegevens aan een gemeenschappelijk Europees toegangspunt verstrekken door middel van een API.

5. Uiterlijk op 31 december 2026 richt de Commissie een gemeenschappelijk Europees toegangspunt op dat fungeert als dataportaal ter vergemakkelijking van de toegang tot de in lid 2 bedoelde gegevens van de verschillende nationale toegangspunten. De Commissie zorgt ervoor dat het gemeenschappelijk Europees toegangspunt gemakkelijk toegankelijk is en gebruikt kan worden door alle gegevensgebruikers, bijvoorbeeld door de instelling van een specifiek webportaal.
6. De Commissie is bevoegd om overeenkomstig artikel 22 gedelegeerde handelingen vast te stellen teneinde:
 - a) lid 2 van dit artikel te wijzigen om er aanvullende gegevenstypes in op te nemen met betrekking tot openbaar toegankelijke laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen of inherent met dergelijke infrastructuur verbonden diensten die de exploitanten van die infrastructuur leveren of uitbesteden, in het licht van technologische ontwikkelingen of nieuwe diensten die op de markt worden aangeboden; en
 - b) deze verordening aan te vullen door gemeenschappelijke technische voorschriften vast te stellen voor een gemeenschappelijke applicatieprogramma-interface om een geautomatiseerde en uniforme uitwisseling van gegevens tussen de exploitanten van openbaar toegankelijke laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen en gegevensgebruikers mogelijk te maken.

7. De Commissie kan uitvoeringshandelingen vaststellen tot vaststelling van:
- a) specificaties die een aanvulling vormen op die van Gedelegeerde Verordening (EU) 2022/670 met betrekking tot het formaat waarin, de frequentie waarmee en de kwaliteit waarin de gegevens bedoeld in lid 2 van dit artikel en in de op basis van lid 6 van dit artikel vastgestelde gedelegeerde handelingen beschikbaar worden gesteld;
 - b) gedetailleerde procedures voor de beschikbaarheid en toegankelijkheid van de op grond van dit artikel vereiste gegevens.

Die uitvoeringshandelingen worden vastgesteld volgens de in artikel 23, lid 2, bedoelde onderzoeksprocedure.

Die uitvoeringshandelingen laten Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad¹ en de op basis daarvan vastgestelde gedelegeerde handelingen en uitvoeringshandelingen onverlet.

8. De in de leden 6 en 7 bedoelde gedelegeerde handelingen en uitvoeringshandelingen voorzien in redelijke overgangsperioden voordat de in die handelingen vervatte bepalingen of wijzigingen daarvan bindend worden voor de exploitanten of eigenaren van laadpunten en tankpunten voor alternatieve brandstoffen.

¹ Richtlijn 2010/40/EU van het Europees Parlement en de Raad van 7 juli 2010 betreffende het kader voor het invoeren van intelligente vervoerssystemen op het gebied van wegvervoer en voor interfaces met andere vervoerswijzen (PB L 207 van 6.8.2010, blz. 1).

Artikel 21

Gemeenschappelijke technische specificaties

1. De technische specificaties van bijlage II zijn van toepassing.
2. Overeenkomstig artikel 10 van Verordening (EU) nr. 1025/2012 kan de Commissie Europese normalisatieorganisaties verzoeken Europese normen op te stellen ter bepaling van technische specificaties betreffende de in bijlage II bij deze verordening vermelde gebieden waarvoor de Commissie geen gemeenschappelijke technische specificaties heeft vastgesteld.
3. De Commissie stelt overeenkomstig artikel 22 gedelegeerde handelingen vast teneinde:
 - a) bijlage II te wijzigen door technische specificaties in te voeren voor de in die bijlage vermelde gebieden om volledige technische interoperabiliteit van de laad- en tankinfrastructuur mogelijk te maken wat betreft fysieke aansluitingen, communicatie-uitwisselingen en toegang voor personen met beperkte mobiliteit tot die gebieden; en
 - b) zonder onnodige vertraging en uiterlijk twaalf maanden na de vaststelling van de desbetreffende normen bijlage II te wijzigen door de verwijzingen naar de normen bedoeld in de technische specificaties in die bijlage te actualiseren.
4. Indien de in lid 3 bedoelde gedelegeerde handelingen van toepassing zijn op bestaande infrastructuren, worden die gedelegeerde handelingen gebaseerd op een kosten-batenanalyse die samen met die gedelegeerde handelingen moet worden ingediend bij het Europees Parlement en de Raad.

5. Wanneer Europese normen tot vaststelling van de technische specificaties van een brandstof worden ontwikkeld na de vaststelling door de Commissie van een uitvoeringshandeling als bedoeld in artikel 19, lid 4, tweede alinea, en zij bepalingen bevatten die voorzien in etikettering om aan te geven dat aan de betrokken normen is voldaan en te verwijzen naar een grafische weergave, met inbegrip van kleurcodes, omvatten de wijzigingen van bijlage II die zijn vastgesteld bij de in lid 3 van dit artikel bedoelde gedelegeerde handelingen, een vermelding van welke van die normen of uitvoeringshandelingen van toepassing moeten zijn en trekken zij, waar passend, de desbetreffende uitvoeringshandelingen in.
6. De wijzigingen van bijlage II die zijn vastgesteld bij de in lid 3 bedoelde gedelegeerde handelingen, omvatten redelijke overgangsperioden voor technische specificaties die door die gedelegeerde handelingen worden ingevoerd of gewijzigd, gedurende welke die technische specificaties niet bindend zijn voor de betrokken infrastructuur.

Artikel 22

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.

2. De in de artikelen 20 en 21 bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar met ingang van ... [de in artikel 26 bedoelde datum van inwerkingtreding]. De Commissie stelt uiterlijk negen maanden voor het einde van de termijn van vijf jaar een verslag op over de bevoegdheidsdelegatie. De bevoegdheidsdelegatie wordt stilzwijgend met termijnen van dezelfde duur verlengd, tenzij het Europees Parlement of de Raad zich uiterlijk drie maanden voor het einde van elke termijn tegen die verlenging verzet.
3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in de artikelen 20 en 21 bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie* of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.
4. Vóór de vaststelling van een gedelegeerde handeling raadpleegt de Commissie de door elke lidstaat aangewezen deskundigen overeenkomstig de beginselen die zijn neergelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven.
5. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en de Raad.

6. Een op grond van de artikelen 20 en 21 vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie hebben meegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met drie maanden verlengd.

Artikel 23

Comitéprocedure

1. De Commissie wordt bijgestaan door een comité. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.
2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Indien door het comité geen advies wordt uitgebracht, neemt de Commissie de ontwerpuitvoeringshandeling niet aan en is artikel 5, lid 4, derde alinea, van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Artikel 24

Verslaglegging en evaluatie

1. Uiterlijk op 31 december 2024 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over technologie en marktrijpheid dat specifiek betrekking heeft op zware voertuigen. In dat verslag wordt rekening gehouden met de eerste aanwijzingen in verband met de voorkeur van de markt. Ook wordt erin rekening gehouden met de technologische ontwikkelingen en met de ontwikkeling van de technische specificaties die uiterlijk op die datum tot stand zijn gekomen en met de ontwikkelingen die op korte termijn worden verwacht, met name met betrekking tot laad- en tanknormen en -technologieën, zoals normen voor laden met hoog vermogen en elektrische wegsystemen, en het gebruik van vloeibare waterstof.

Wat waterstoftankstations betreft, beoordeelt de Commissie de in artikel 6 bedoelde eisen verder in het licht van de technologische en marktontwikkelingen, de noodzaak om een hogere capaciteit voor die stations te specificeren, de noodzaak om streefcijfers voor infrastructuur voor het tanken van vloeibare waterstof te specificeren en de datum voor de uitbreiding van de eisen voor de uitrol van waterstoftankstations naar het uitgebreide TEN-T-netwerk.

2. Uiterlijk op 31 december 2026, en vervolgens om de vijf jaar, evalueert de Commissie deze verordening.

Bij haar evaluatie beoordeelt de Commissie met name de volgende elementen:

- a) of de in artikel 3, leden 6 en 7, artikel 4, leden 4 en 5, en artikel 6, lid 4, bedoelde drempelwaarden in verband met het verkeer nog relevant zijn gezien de verwachte toename van het aandeel waterstofvoertuigen of batterijelektrische voertuigen in het totale wagenpark in de Unie;
- b) of de in artikel 5, lid 1, bedoelde elektronische betaalmiddelen nog steeds geschikt zijn;
- c) de werking van het prijsmechanisme voor openbaar toegankelijke laadstations en de vraag of de in artikel 5, lid 4, vastgestelde prijscomponenten de consumenten duidelijke en toereikende informatie verschaffen;
- d) een mogelijke verlaging van de in artikel 9 vastgestelde brutotonnagedrempel en een mogelijke uitbreiding van het toepassingsgebied van deze verordening tot andere scheepstypen na relevante aanpassingen in andere relevante rechtshandelingen van de Unie;

- e) de huidige stand en de toekomstige ontwikkeling van de met waterstof en elektrisch aangedreven luchtvaartuigen;
- f) de effecten van deze verordening met betrekking tot het potentieel en de omvang van koolstoflekkage.

In het kader van die evaluatie beoordeelt de Commissie ook in hoeverre de uitvoering van deze verordening de doelstellingen heeft verwezenlijkt die ermee werden beoogd en in welke mate deze verordening van invloed is geweest op het concurrentievermogen van de eronder vallende relevante sectoren. De evaluatie heeft ook betrekking op de interactie van deze verordening met andere relevante rechtshandelingen van de Unie en in die evaluatie worden bepalingen geïdentificeerd die zouden kunnen worden geactualiseerd en vereenvoudigd, alsook acties en maatregelen die zijn of kunnen worden genomen om de totale kostendruk op de betrokken sectoren te verminderen. Als onderdeel van de analyse van de doeltreffendheid van deze verordening door de Commissie omvat de evaluatie ook een beoordeling van de lasten die deze verordening met zich meebrengt voor bedrijven.

3. In het licht van de resultaten van de in lid 2 bedoelde evaluatie overweegt de Commissie, indien passend, of zij die evaluatie vergezeld laat gaan van een voorstel om deze verordening te wijzigen.

Artikel 25

Intrekking

1. Richtlijn 2014/94/EU en Gedelegeerde Verordeningen (EU) 2019/1745 en (EU) 2021/1444 worden met ingang van ... [de in artikel 26 bedoelde toepassingsdatum] ingetrokken.
2. Verwijzingen naar Richtlijn 2014/94/EU gelden als verwijzingen naar deze verordening en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage IV.

Artikel 26

Inwerkingtreding en toepassing

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

Zij is van toepassing met ingang van ... [zes maanden na de datum van inwerkingtreding van deze verordening].

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Straatsburg,

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

Voor de Raad

De voorzitter

BIJLAGE I

Rapportage

Het in artikel 15, lid 1, van de verordening bedoelde nationale voortgangsverslag bevat ten minste de volgende elementen:

1. streefcijfers

a) de prognose van de aantallen voertuigen op 31 december 2025, 2030 en 2035 voor:

- lichte voertuigen, uitgesplitst in lichte elektrische voertuigen, lichte plug-in hybride voertuigen en lichte waterstofvoertuigen;
- zware voertuigen, uitgesplitst in zware elektrische voertuigen en zware waterstofvoertuigen;

b) streefcijfers voor 31 december 2025, 2027, 2030 en 2035 voor:

- laadinfrastructuur voor lichte elektrische voertuigen: aantal laadstations en laadvermogen (classificatie van laadstations overeenkomstig bijlage III);
- in voorkomend geval, ontwikkeling van niet publiek toegankelijke laadstations voor lichte elektrische voertuigen;

- laadinfrastructuur voor zware elektrische voertuigen: aantal laadstations en laadvermogen;
- in voorkomend geval, ontwikkeling van niet publiek toegankelijke laadstations voor zware elektrische voertuigen;
- waterstoftankstations: aantal tankstations, capaciteit van die stations en beschikbare connectoren;
- wegtankstations voor vloeibaar methaan: aantal tankstations en capaciteit van die stations;
- tankpunten voor vloeibaar methaan in zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de locatie (haven) en capaciteit per haven;
- walstroomvoorzieningen in zeehavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de exacte locatie (haven) en capaciteit van elke installatie in de haven;
- walstroomvoorziening in binnenhavens van het TEN-T-kernnetwerk en het uitgebreide TEN-T-netwerk, met vermelding van de locatie (haven) en capaciteit;

- elektriciteitsvoorziening voor stilstaande luchtvaartuigen, aantal installaties per luchthaven van het TEN-T-kernnetwerk of luchthaven van het uitgebreide TEN-T-netwerk;
 - in voorkomend geval, andere nationale streefcijfers en doelstellingen waarvoor geen Uniebrede bindende nationale streefcijfers zijn vastgesteld. Voor infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in havens, luchthavens en bij het spoor moeten de locatie en capaciteit/omvang van de installatie worden gerapporteerd;
2. benuttingspercentage: voor de in punt 1, b), genoemde categorieën, verslag uitbrengen over het gebruik van die infrastructuur;
3. de mate waarin de nationale streefdoelen voor het aandeel van alternatieve brandstoffen in de verschillende vervoerswijzen (weg, spoor, water en lucht) zijn gehaald:
- voor alle toepasselijke vervoerswijzen, de mate van waarin de in punt 1, b), bedoelde doelstellingen voor de uitrol van infrastructuur zijn verwezenlijkt, met name laadstations, elektrische wegsystemen (indien van toepassing), waterstoftankstations, walstroomvoorziening in zee- en binnenhavens, bunkeren van vloeibaar methaan in zeehavens van het TEN-T-kernnet, andere infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in havens, elektriciteitsvoorziening aan stilstaande luchtvaartuigen;
 - voor laadpunten, de verhouding tussen openbare en particuliere infrastructuur;
 - de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in stedelijke knooppunten;

4. de evaluatie van de gevallen waarin de lidstaten hebben gebruikgemaakt van de afwijkingen waarin artikel 3, leden 6, 7 en 8, artikel 4, leden 6, 7 en 8, en artikel 6, lid 4, voorzien;
5. juridische maatregelen: informatie over juridische maatregelen, d.w.z. wettelijke, regelgevende en bestuursrechtelijke maatregelen ter ondersteuning van de uitrol van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, zoals bouwvergunningen, vergunningen voor parkeerplaatsen, certificering van de milieuprestaties van ondernemingen en concessies voor laad- en tankstations;
6. informatie over beleidsmaatregelen ter ondersteuning van de tenuitvoerlegging van het nationale beleidskader, met inbegrip van:
 - directe stimulansen voor de aanschaf van door alternatieve brandstoffen aangedreven vervoermiddelen of voor de installatie/bouw van infrastructuur;
 - belastingvoordelen ter bevordering van het gebruik van door alternatieve brandstoffen aangedreven vervoermiddelen en van de betrokken infrastructuur;
 - het uitschrijven van openbare aanbestedingen ter ondersteuning van alternatieve brandstoffen, met inbegrip van gezamenlijke aanbestedingen;
 - niet-financiële stimulansen aan de vraagzijde, bijvoorbeeld bevoorrechte toegang tot gebieden waarvoor beperkingen gelden, parkeerbeleid of specifieke rijstroken;

7. overheidsondersteuning van de uitrol en productie, met inbegrip van:
- jaarlijks budget uit de overheidsbegroting voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, uitgesplitst per brandstoftype en vervoerswijze (weg, spoor, water en lucht);
 - jaarlijks budget uit de overheidsbegroting ter ondersteuning van productiefaciliteiten voor alternatieve brandstoftechnologieën, uitgesplitst per brandstoftype;
 - eventuele specifieke behoeften in de beginfase van de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen;
8. onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (OTO&D); jaarlijkse overheidsbegroting ter ondersteuning van OTO&D voor alternatieve brandstoffen.
-

BIJLAGE II

Technische specificaties

1. Technische specificaties betreffende de elektriciteitsvoorziening voor het wegvervoer
 - 1.1. Laadpunten met normaal vermogen voor motorvoertuigen:
 - wisselstroomlaadpunten (AC) met normaal vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met contactdozen of voertuigconnectoren van type 2, zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017.
 - 1.2. Laadpunten met hoog vermogen voor motorvoertuigen:
 - gelijkstroomlaadpunten (DC) met normaal vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met connectoren van het gecombineerd laadsysteem “Combo 2”, zoals nader omschreven in norm EN 62196-3:2014;
 - wisselstroomlaadpunten (AC) met hoog vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met connectoren van type 2, zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017;
 - gelijkstroomlaadpunten (DC) met hoog vermogen voor elektrische voertuigen moeten ter wille van de interoperabiliteit ten minste zijn uitgerust met connectoren van het gecombineerd laadsysteem “Combo 2”, zoals nader omschreven in norm EN 62196-3:2014.

1.3. Laadpunten voor motorvoertuigen van categorie L:

De openbaar toegankelijke wisselstroomlaadpunten (AC) voor elektrische voertuigen van categorie L tot 3,7 kW moeten ter wille van de interoperabiliteit met ten minste één van de volgende zaken zijn uitgerust:

- a) contactdozen of voertuigconnectoren van type 3A zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017 (voor laadmodus 3);
- b) contactdozen die voldoen aan norm IEC 60884-1:2002 + A1:2006 + A2:2013 (voor laadmodus 1 of 2);

1.4. Laadpunten met normaal vermogen en laadpunten met hoog vermogen voor elektrische bussen:

- wisselstroomlaadpunten (AC) met normaal vermogen en met hoog vermogen voor elektrische bussen moeten ten minste zijn uitgerust met connectoren van type 2, zoals nader omschreven in norm EN 62196-2:2017;
- gelijkstroomlaadpunten (DC) met normaal vermogen en met hoog vermogen voor elektrische bussen moeten ten minste zijn uitgerust met connectoren van het gecombineerd laadsysteem “Combo 2”, zoals nader omschreven in norm EN 62196-3:2014.

- 1.5. Automatische contactinterface voor conductief laden van elektrische bussen in modus 4, overeenkomstig norm EN 61851-23-1:2020, moeten ten minste zijn uitgerust met mechanische en elektrische interfaces zoals nader omschreven in norm EN 50696:2021, voor:
- op de infrastructuur gemonteerd automatisch connectiesysteem (ACD) (schaarstroomafnemer)
 - op het dak van het voertuig gemonteerd automatisch connectiesysteem (ACD);
 - onder het voertuig gemonteerd automatisch connectiesysteem (ACD);
 - op de infrastructuur gemonteerd automatisch connectiesysteem (ACD) dat aansluit op de zijkant of het dak van het voertuig.
- 1.6. Technische specificaties betreffende de connector voor het opladen van zware elektrische voertuigen (gelijkstroomladen).
- 1.7. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van personenauto's en lichte elektrische voertuigen.
- 1.8. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van zware elektrische voertuigen.
- 1.9. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van personenauto's en lichte elektrische voertuigen.

- 1.10. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van zware elektrische voertuigen.
- 1.11. Technische specificaties betreffende inductief statisch draadloos laden van elektrische bussen.
- 1.12. Technische specificaties betreffende inductief dynamisch draadloos laden van elektrische bussen.
- 1.13. Technische specificaties betreffende elektrische wegsystemen voor dynamische stroomvoorziening van zware elektrische voertuigen via een bovenleiding en stroomafnemer.
- 1.14. Technische specificaties betreffende elektrische wegsystemen voor dynamische stroomvoorziening van elektrische personenauto's, lichte elektrische voertuigen en zware elektrische voertuigen via geleidende rails in het wegdek.
- 1.15. Technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van elektrische voertuigen van categorie L.
- 1.16. Indien technisch haalbaar, technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van elektrische personenauto's en lichte elektrische voertuigen.
- 1.17. Indien technisch haalbaar, technische specificaties betreffende het wisselen van de accu's van zware elektrische voertuigen.
- 1.18. Technische specificaties betreffende de toegankelijkheid van laadstations voor gebruikers met een handicap.

2. Technische specificaties voor de communicatie binnen de sector van het opladen van elektrische voertuigen
 - 2.1. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen het elektrische voertuig en het laadpunt (communicatie tussen voertuig en net).
 - 2.2. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen het laadpunt en het beheersysteem voor laadpunten (back-end-communicatie).
 - 2.3. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen exploitanten van laadpunten, aanbieders van elektromobiliteitsdiensten en e-roamingplatforms.
 - 2.4. Technische specificaties betreffende de communicatie tussen exploitanten van laadpunten en distributiesysteembeheerders.
3. Technische specificaties betreffende waterstofvoorziening voor wegvoertuigen
 - 3.1. Waterstoftankpunten in de open lucht waar gasvormige waterstof kan worden getankt als brandstof voor motorvoertuigen moeten ten minste voldoen aan de interoperabiliteitseisen van norm EN 17127:2020.
 - 3.2. De kwaliteitskenmerken van waterstof die door waterstoftankpunten wordt verstrekt voor gebruik in motorvoertuigen moeten voldoen aan de eisen als beschreven in norm EN 17124:2022. Ook de methoden die waarborgen dat aan de vereiste waterstofkwaliteit wordt voldaan, worden in die norm beschreven.

- 3.3. Het tankalgoritme moet voldoen aan de eisen van norm EN 17127:2020.
- 3.4. Na afronding van de certificeringsprocessen overeenkomstig norm EN ISO 17268:2020, moeten connectoren voor het tanken van motorvoertuigen met gasvormige waterstof ten minste aan die norm voldoen.
- 3.5. Technische specificaties betreffende connectoren voor tankpunten die gasvormige (gecomprimeerde) waterstof leveren aan zware voertuigen.
- 3.6. Technische specificaties betreffende connectoren voor tankpunten die vloeibare waterstof leveren aan zware voertuigen.
- 4. Technische specificaties betreffende methaan voor het wegvervoer
 - 4.1. Tankpunten voor gecombineerd aardgas (CNG) voor motorvoertuigen moeten voldoen aan een vuldruk (bedrijfsdruk) van 20,0 MPa (200 bar) bij 15 °C. Een maximale vuldruk van 26,0 MPa met “temperatuurcompensatie” is toegestaan overeenkomstig norm EN ISO 16923:2018.
 - 4.2. Het connectorprofiel moet voldoen aan Reglement nr. 110 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties met betrekking tot de delen I en II van norm EN ISO 14469:2017.

- 4.3. Tankpunten voor vloeibaar methaan voor motorvoertuigen moeten voldoen aan een vuldruk die lager is dan de maximaal toelaatbare werkdruk van de tank van het voertuig, zoals bedoeld in norm EN ISO 16924:2018, “Aardgasvulstations – LNG-stations voor het vullen van voertuigen”. Bovendien moet het connectorprofiel voldoen aan norm EN ISO 12617:2017 “Wegvoertuigen – Brandstofvulaansluiting voor vloeibaar aardgas (LNG) - Vulaansluiting voor 3,1 MPa”.
5. Technische specificaties betreffende de elektriciteitsvoorziening voor het zeevervoer en de binnenvaart
- 5.1. Walstroomvoorzieningen voor zeeschepen - inclusief het ontwerp, de installatie en het testen van de systemen - moeten ten minste voldoen aan de technische specificaties van norm IEC/IEEE 80005-1:2019/AMD1:2022 voor walstroomvoorzieningen met hoogspanning.
- 5.2. Stekkers, contactdozen en scheepskoppelcontactsystemen voor walstroomvoorzieningen met hoogspanning moeten ten minste voldoen aan de technische specificaties van norm IEC 62613-1:2019.
- 5.3. Walstroomvoorzieningen voor binnenschepen moeten ten minste voldoen aan norm EN 15869-2:2019 of norm EN 16840:2017, afhankelijk van de energie-eisen.
- 5.4. Technische specificaties betreffende walstroomlaadpunten voor batterijen van zeeschepen, met interconnectiviteit en systeeminteroperabiliteit voor zeeschepen.

- 5.5. Technische specificaties betreffende walstroomlaadpunten voor batterijen van binnenschepen, met interconnectiviteit en systeeminteroperabiliteit voor binnenschepen.
- 5.6. Technische specificaties betreffende de communicatie-interface tussen schip en haven in geautomatiseerde walstroomvoorzieningen (*on-shore power supply* – OPS) en systemen voor het opladen van batterijen van zeeschepen.
- 5.7. Technische specificaties betreffende de communicatie-interface tussen schip en haven in geautomatiseerde walstroomvoorzieningen (*on-shore power supply* - OPS) en systemen voor het opladen van batterijen van binnenschepen.
- 5.8. Indien technisch haalbaar, technische specificaties betreffende het opladen en wisselen van accu's bij walstroomstations voor binnenschepen.
- 6. Technische specificaties betreffende het bunkeren van waterstof voor het zeevervoer en de binnenvaart
 - 6.1. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van gasvormige (gecomprimeerde) waterstof als brandstof voor zeeschepen op waterstof.
 - 6.2. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van gasvormige (gecomprimeerde) waterstof als brandstof voor binnenschepen op waterstof.
 - 6.3. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van vloeibare waterstof als brandstof voor zeeschepen op waterstof.
 - 6.4. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van vloeibare waterstof als brandstof voor binnenschepen op waterstof.

- 7. Technische specificaties betreffende het bunkeren van methanol voor het zeevervoer en de binnenvaart
 - 7.1. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van methanol als brandstof voor zeeschepen.
 - 7.2. Technische specificaties betreffende tankpunten en het bunkeren van methanol als brandstof voor binnenschepen.
- 8. Technische specificaties betreffende het bunkeren van ammoniak voor het zeevervoer en de binnenvaart
 - 8.1. Technische specificaties voor tankpunten en het bunkeren van ammoniak als brandstof voor zeeschepen.
 - 8.2. Technische specificaties voor tankpunten en het bunkeren van ammoniak als brandstof voor binnenschepen.
- 9. Technische specificaties betreffende tankpunten voor vloeibaar methaan voor het zeevervoer en de binnenvaart
 - 9.1. Tankpunten voor vloeibaar methaan voor zeeschepen die niet vallen onder de Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die vloeibaar gas in bulk vervoeren (IGC-code), moeten ten minste voldoen aan norm EN ISO 20519:2017.

- 9.2. Tankpunten voor vloeibaar methaan voor binnenschepen moeten uitsluitend ter wille van interoperabiliteit ten minste voldoen aan norm EN ISO 20519:2017 (delen 5.3 tot en met 5.7).
10. Technische specificaties betreffende de etikettering van brandstoffen
- 10.1. Het etiket “Brandstoffen – Aanduiding van compatibiliteit met voertuigen – Grafische weergave bedoeld om consumenten te informeren” moet conform zijn met norm EN 16942:2016+A1:2021.
- 10.2. De “identificatie van compatibiliteit van voertuigen en infrastructuren - Grafische weergave voor consumenteninformatie over EV-voeding” moet ten minste conform zijn met norm EN 17186:2019.
- 10.3. De gemeenschappelijke methodologie voor prijsvergelijking per eenheid van alternatieve brandstoffen als vastgesteld bij Uitvoeringsverordening (EU) 2018/732 van de Commissie¹.
- 10.4. Technische specificatie voor elektrische laadstations en waterstoftankfaciliteiten voor spoorvervoer.
-

¹ Uitvoeringsverordening (EU) 2018/732 van de Commissie van 17 mei 2018 betreffende een gemeenschappelijke methode voor het vergelijken van de eenheidsprijzen van alternatieve brandstoffen overeenkomstig Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad (PB L 123 van 18.5.2018, blz. 85).

BIJLAGE III

Rapportagevereisten inzake het aandeel elektrische voertuigen
en de uitrol van openbaar toegankelijke laadinfrastructuur

1. De lidstaten werken in hun rapportage over de aantallen elektrische voertuigen met de volgende categorieën:
 - batterijelektrische voertuigen, met afzonderlijke cijfers voor de categorieën M_1 , N_1 , $M_{2/3}$ en $N_{2/3}$,
 - plug-in hybride voertuigen, met afzonderlijke cijfers voor de categorieën M_1 , N_1 , $M_{2/3}$ en $N_{2/3}$.

2. De lidstaten werken in hun rapportage over de uitrol van openbaar toegankelijke laadpunten met de volgende categorieën:

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

3. De volgende gegevens worden afzonderlijk verstrekt voor openbaar toegankelijke laadinfrastructuur voor lichte en zware voertuigen:
- aantal laadpunten, te rapporteren voor elk van de categorieën in punt 2;
 - aantal laadstations, te rapporteren voor elk van de categorieën in punt 2;
 - totaal geaggregeerd laadvermogen van de laadstations.
-

BIJLAGE IV

Concordantietabel

Richtlijn 2014/94/EU	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3	Artikel 14
Artikel 4	Artikelen 3, 4, 5, 9 en 10
Artikel 5	Artikel 6
–	Artikel 7
Artikel 6	Artikelen 8 en 11
–	Artikel 12
–	Artikel 13
Artikel 7	Artikel 19
Artikel 8	Artikel 22
Artikel 9	Artikel 23
Artikel 10	Artikelen 15, 16 en 24
–	Artikel 17
–	Artikel 18
–	Artikel 20
–	Artikel 21
–	Artikel 25
Artikel 11	–
Artikel 12	Artikel 26
Artikel 13	–
Bijlage I	Bijlage I
Bijlage II	Bijlage II
–	Bijlage III