



Brussel, 31.5.2017  
COM(2017) 283 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE  
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ  
VAN DE REGIO'S**

**EUROPA IN BEWEGING**

**Agenda voor een sociaal rechtvaardige transitie naar schone, concurrerende en  
geconnecteerde mobiliteit voor iedereen**

{SWD(2017) 177 final}

## 1. OP WEG NAAR DUURZAME MOBILITEIT

Het Europees vervoer kan terugblikken op een lange en trotse geschiedenis. Europa ligt aan de basis van nieuwe technologieën en innovaties die de wereld hebben veroverd. Europese vliegtuigen, treinen en voertuigen staan symbool voor topkwaliteit.

De Commissie wil dat Europa ook in de toekomst wereldleider blijft op het gebied van schone, concurrerende en geconnecteerde mobiliteit. Kortom, wij willen ervoor zorgen dat de beste koolstofarme, geconnecteerde en geautomatiseerde mobiliteitsoplossingen, apparatuur en voertuigen in Europa worden ontwikkeld, geproduceerd en aangeboden en dat we ter ondersteuning daarvan over de modernste infrastructuur beschikken.

Die ambitie is noodzakelijk omdat **de mobiliteitssector een cruciale rol speelt in de Europese economie en samenleving**. De sector is zelf een grote werkgever en bovendien een essentiële motor voor het algemeen concurrentievermogen van onze economie. Het vrij verkeer van personen en goederen binnen de interne markt van de EU en de economische, maatschappelijke en culturele voordelen van een „Europa zonder grenzen” steunen op laagdrempelige mobiliteit en een toegankelijk vervoersnetwerk binnen de Europese vervoersruimte. Een modern mobiliteitssysteem is een randvoorwaarde voor een geslaagde transitie naar een koolstofarme Europese economie en om, in een context van toenemende mobiliteitsbehoeften, de stijgende trend in de luchtverontreiniging en de uitstoot van broeikasgassen door vervoer om te buigen.

**Onze mobiliteitsbeleving is drastisch aan het veranderen.** Traditionele mobiliteit maakt plaats voor gedeelde mobiliteitsdiensten en vlottere verschuivingen tussen vervoerswijzen. De technologie en de maatschappelijke behoeften blijven aanzetten tot verandering. Digitalisering, automatisering en alternatieve energiebronnen zetten de traditionele patronen op de helling en creëren nieuwe kansen op het gebied van hulpbronnefficiëntie, deeleconomie en circulaire economie. Dergelijke wijzigingen kunnen echter ook ontwrichtend werken. Terwijl nieuwe banen worden gecreëerd, worden andere overbodig. Deze omslag vergt nieuwe vaardigheden en goede arbeidsomstandigheden en moet gepaard gaan met anticipatie, aanpassing en investeringen.

**De EU moet het voortouw nemen om die omslag wereldwijd vorm te geven.** De huidige versnipperde vervoersnetwerken moeten worden omgevormd tot de geïntegreerde en duurzame mobiliteit van morgen. De Commissie stelt een agenda voor om **schone, concurrerende en geconnecteerde mobiliteit** binnen ieders bereik te brengen. Ons beleid is gericht op de versterking van het concurrentievermogen van de Europese mobiliteitssector met het oog op het stimuleren van banen, groei en investeringen en wil tegelijk een antwoord bieden op de urgente sociale dimensie van mobiliteit en voor de reiziger een hoog veiligheids- en beveiligingsniveau waarborgen. Het zal een cruciale bijdrage leveren aan het streven van de Commissie naar een Europa dat ons beschermt, sterker maakt en verdedigt en tot het behalen van de Europese energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030. Het zal de volksgezondheid en de levenskwaliteit van alle EU-burgers ten goede komen. Dit vergt een **brede en geïntegreerde aanpak** in samenwerking met alle actoren op verschillende niveaus — EU-instellingen, lidstaten, steden en lokale overheden, het bedrijfsleven, de sociale partners en alle belanghebbenden. De ontwerp-resolutie van het Europees Parlement over het

wegvervoer in de Europese Unie bevestigt dat wij deze voorstellen op het juiste moment lanceren en dezelfde visie delen<sup>1</sup>.

**We beginnen niet vanaf nul.** De EU beschikt al over een aantal belangrijke bouwstenen. Er is een traject uitgestippeld naar een interne Europese vervoersruimte, waarbij de belemmeringen voor een veilige, doeltreffende en betaalbare grensoverschrijdende mobiliteit over land, over zee en door de lucht in de Unie in kaart zijn gebracht. Er worden reeds heel wat stappen genomen in de luchtvaart en voor het spoor<sup>2</sup>. Ook de strategische trans-Europese vervoersinfrastructuurprojecten en de onderzoeksprogramma's van de EU, met name Horizon 2020, ondersteunen de uitbouw van infrastructuur en innovatie in het vervoer.

In deze mededeling wordt gefocust op de belangrijke bijdrage die door **het wegvervoer** moet worden geleverd. Deze mededeling gaat vergezeld van een reeks voorstellen voor die sector met het oog op de ondersteuning van de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, rekeningrijden en connectiviteit, betere informatie voor de consument, de versterking van de interne markt en betere arbeidsomstandigheden in het goederenvervoer over de weg, aangevuld met maatregelen om de basis te leggen voor coöperatieve, communicerende en geautomatiseerde mobiliteit<sup>3</sup>. Die voorstellen worden de volgende 12 maanden aangevuld met andere voorstellen, onder meer over de emissienormen voor de periode na 2020 voor auto's, bestelwagens en zware bedrijfsvoertuigen.

*Het belang van mobiliteit in het algemeen en van het wegvervoer in het bijzonder, komt tot uiting in het brede scala aan andere Europese beleidskaders die daarop een impact hebben. .*

**De energie-unie, de digitale interne markt en de agenda voor werkgelegenheid, groei en investeringen** zijn prioriteiten van de Commissie-Juncker die allemaal een positieve invloed kunnen hebben op ons vervoer en onze mobiliteit. In de **strategie voor de energie-unie** van februari 2015<sup>4</sup> wordt de transitie naar een energie-efficiënte en koolstofarme vervoerssector genoemd als een van de belangrijkste actieterreinen. Het pakket schone energie voor alle Europeanen van november 2016<sup>5</sup> bevatte maatregelen om de uitrol van koolstofarme brandstoffen en elektromobiliteit te versnellen. Die maatregelen, die reeds werden toegelicht in de **strategie voor emissiearme mobiliteit** van juli 2016, worden nu uitgevoerd<sup>6</sup>. Investeringen in infrastructuur in het kader van het **investeringsplan voor Europa**<sup>7</sup> vormen een krachtige stimulans voor de Europese schone, concurrerende en geconnecteerde mobiliteit van de toekomst. Zoals aangegeven in de **Europese pijler van sociale rechten**<sup>8</sup>, is een socialer en eerlijker Europa tot stand brengen een topprioriteit voor deze Commissie. Die doelstellingen moeten ook gelden voor de mobiliteitssector en bijdragen tot een eerlijke en goed functionerende arbeidsmarkt.

---

<sup>1</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2017-0290&format=XML&language=NL>

<sup>2</sup> COM(2015) 598 final.

<sup>3</sup> Zie ook de tussentijdse evaluatie van de strategie voor de digitale interne markt, COM(2017) 228 final.

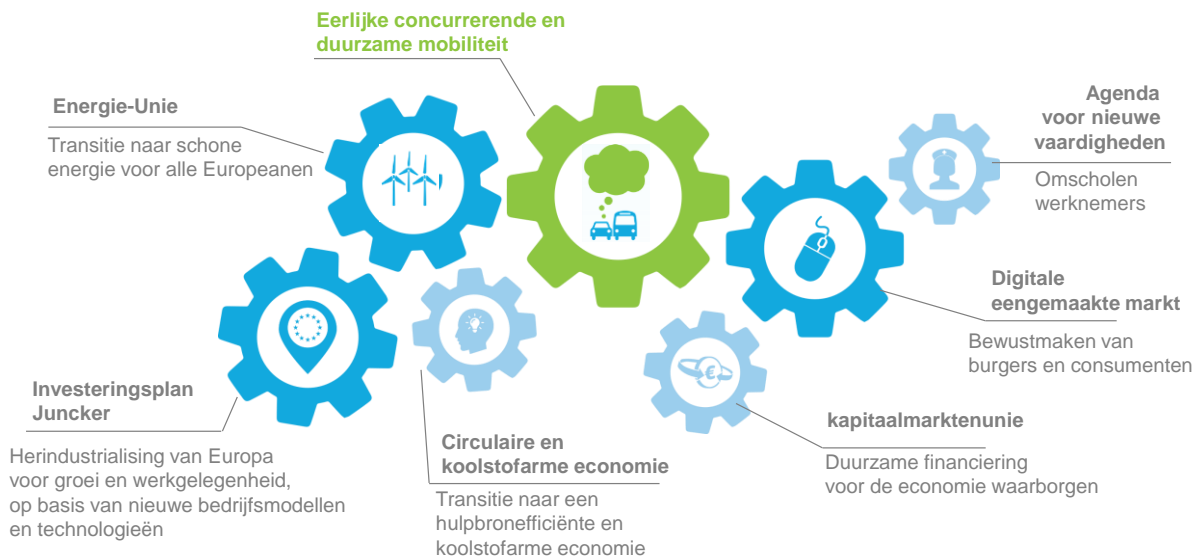
<sup>4</sup> COM(2015) 80 final.

<sup>5</sup> In het kader van de voorgestelde herziening van de richtlijn inzake hernieuwbare energie (COM/2016/0767) en de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen (COM/2016/0765).

<sup>6</sup> COM(2016) 501 final.

<sup>7</sup> [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan\\_en](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_en)

<sup>8</sup> COM(2017) 250 final.



## 2. BELANGRIJKSTE TRENDS EN UITDAGINGEN

### *Duurzaamheid verzoenen met aanhoudende groei*

Men verwacht dat de vervoersactiviteit in Europa zal blijven groeien. Tussen 2010 en 2050 zou de groei van het passagiersvervoer volgens ramingen ongeveer 42 % bedragen. Het goederenvervoer zal nog met 60 %<sup>9</sup> toenemen. Dit maakt de uitdaging om tot een duurzaam mobiliteitssysteem te komen alleen maar groter.

Mobiliteit is tegenwoordig op wereldschaal de grootste economische sector. In de EU biedt de vervoers- en opslagsector werk aan meer dan 11 miljoen mensen, goed voor meer dan 5 % van de totale werkgelegenheid<sup>10</sup> en bijna 5 % van het bruto binnenlands product van de Unie<sup>11</sup>. Vervoer vertegenwoordigt ongeveer 20 % van de uitvoer van de EU naar haar belangrijkste handelspartners. Het wegvervoer is de meest gebruikte vervoerswijze in de EU met een aandeel van ongeveer de helft van het totale goederenvervoer (bijna driekwart van het vervoer over land) en bezit ook een dominante positie in het personenvervoer<sup>12</sup>. Volgens ramingen tellen de wegvervoerders in de EU circa 5 miljoen werknemers, verdeeld over 915 000 bedrijven, meestal kleine en middelgrote ondernemingen<sup>13</sup>.

De congestie van het wegvervoer leidt tot enorme inefficiënties. De kostprijs daarvan wordt geraamd op 1 procent van het bbp van de EU (100 miljard EUR) en blijft nog stijgen<sup>14</sup>. Het wegverkeer is ook een van de grote bronnen van luchtverontreiniging, die een ernstige bedreiging vormt voor de volksgezondheid. De gevolgen worden gedragen door de gebruikers van vervoersdiensten en met name de inwoners van de Europese steden, waar de Europese

<sup>9</sup> Bron: effectbeoordeling bij het voorstel voor een richtlijn tot wijziging van Richtlijn 1999/62/EG betreffende het in rekening brengen van het gebruik van bepaalde infrastructuurvoorzieningen aan zware vrachtvoertuigen. Alle gegevens staan in werkdocument SWD(2017) 177 bij deze mededeling.

<sup>10</sup> Arbeidskrachtenenquête van Eurostat, gegevens van 2016 en voor NACE H: "Vervoer en opslag".

<sup>11</sup> Eurostat, nationale rekeningen, gegevens voor 2014 en voor NACE H: "Vervoer en opslag".

<sup>12</sup> EU Transport in Figures 2016: [https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2016\\_en](https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2016_en)

<sup>13</sup> Ramingen op basis van de structurele bedrijfsstatistieken van Eurostat, gegevens voor 2014 voor NACE

<sup>14</sup> Study on Urban Mobility – Assessing and improving accessibility of urban areas, Europese Commissie, 2017.

luchtkwaliteitsnormen vaak niet worden gehaald<sup>15</sup>. De resultaten zijn ernstig: in de EU ligt de vroegtijdige sterfte als gevolg van de door het verkeer veroorzaakte verontreiniging<sup>16</sup> bijna drie keer zo hoog als het aantal doden door verkeersongevallen<sup>17</sup> en lijden miljoenen mensen levenslang aan ademhalings- en hart- en vaatziekten.

Na energie is vervoer bovendien de tweede grootste bron van uitstoot van broeikasgassen in Europa. Het wegvervoer alleen al is verantwoordelijk voor bijna een vijfde van de uitstoot in de EU. De mobiliteitssector is daarom uitermate belangrijk voor de Europese inspanningen om het draagvlak te behouden voor de omslag naar een koolstofarme economie. Terwijl de vervoersactiviteit groeit, moet de uitstoot van broeikasgassen naar beneden. Dit is van vitaal belang om de EU-klimaatdoelstellingen voor 2030 te halen. Bovendien heeft de Commissie de ambitie geformuleerd om de uitstoot van broeikasgassen door vervoer tegen 2050 met minstens 60 % te verminderen<sup>18</sup>. De resultaten tot dusver zijn pover en de inspanningen om die trend om te buigen moeten worden versneld. Dit is het duidelijkst in het wegvervoer, waar moet worden overgeschakeld op emissieloze voertuigen.

Duurzame mobiliteit betekent ook de schaarse middelen beter benutten. De circulaire economie zal belangrijker worden voor het hergebruik van schaarse materialen en het beperken van de grondstofkosten. Recycling van batterijen kan bijvoorbeeld de basis vormen voor nieuwe bedrijfsmodellen in de Europese automobieliindustrie.

#### *Veranderingen in het consumentengedrag en de vraagpatronen*

De mobiliteitsvraag van de burger groeit en zijn houding ten opzichte van mobiliteit verandert. Mobiliteit wordt steeds meer beschouwd als een dienst en consumenten stellen hogere eisen op het gebied van kwaliteit, comfort, flexibiliteit en betaalbaarheid. De burger wil naadloos van de ene op de andere vervoerswijze kunnen overstappen en gemakkelijk toegankelijke reisinformatie krijgen. Onder jongeren winnen gehuurde en gedeelde mobiliteitsdiensten aan populariteit en wordt het bezitten van een eigen voertuig minder belangrijk.

De EU-burger spendeert gemiddeld ongeveer 10 uur per week aan vervoer en reist gemiddeld 34,7 km per dag. Van zijn totale uitgaven gaat 13 % naar vervoersgerelateerde producten.<sup>19</sup>

De dagelijkse files, het klimaatakkoord van Parijs, de crisis over de uitstoot door dieselwagens, het publieke debat over de effecten van emissies, en beleidsmaatregelen zoals toegangsbeperkingen voor voertuigen om het autogebruik in de stad te ontmoedigen hebben allemaal bijgedragen tot de bewustwording van de consument over de impact van het privévervoer op luchtkwaliteit, klimaatverandering en volksgezondheid. De burger van vandaag wil mobiliteitsoplossingen die de mobiliteit bevorderen en tegelijk helpen om de

---

<sup>15</sup> De EU-wetgeving betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (Richtlijn 2008/50/EG) voorziet in grenswaarden voor de luchtkwaliteit die nergens in de EU mogen worden overschreden en verplicht de lidstaten om de blootstelling van de bevolking aan schadelijke luchtverontreinigende stoffen te beperken. Op dit moment worden die grenswaarden in 23 van de 28 EU-lidstaten en meer dan 130 Europese steden overschreden.

<sup>16</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2016>

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities\\_en](http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities_en)

<sup>18</sup> COM(2016) 501 final.

<sup>19</sup> Boston Consulting Group/IPSOS, Observatoire Européen des Mobilités Première édition Les attentes des européens en matière de mobilité, april 2017: <http://www.ipsos.fr/decrypter-societe/2017-04-26-lundi-au-vendredi-europeens-passent-en-moyenne-9h35-se-deplacer>

klimaatverandering en luchtverontreiniging tegen te gaan. Door de vergrijzing en grotere concentratie van de bevolking in de steden staat Europa niet alleen in de steden voor een uitdaging, maar ook op het gebied van sociale inclusie en de ontsluiting van plattelandsgebieden.

### *Werkgelegenheid en concurrentievermogen*

De Europese mobiliteitssector moet tot de beste ter wereld blijven behoren. Gezien het belang van de sector voor groei en werkgelegenheid en de toenemende mondiale concurrentie, moet de Europese vervoerssector het voortouw nemen op het gebied van innovatie en de uitrol van nieuwe technologieën. Bij dit veranderingsproces moet ten volle rekening worden gehouden met de arbeidsvoorwaarden en maatschappelijke uitdagingen in de sector.

De transitie naar een koolstofvrije economie, het gebruik van koolstofarme technologieën, zoals elektrische aandrijfsystemen voor voertuigen, en de invoering van coöperatieve en sterk geautomatiseerde mobiliteitsoplossingen behoren tot de meest dringende uitdagingen en belangrijke kansen voor onze toekomstige mobiliteit; hetzelfde geldt voor de opkomst van nieuwe mobiliteitsconcepten zoals autodelen en nieuwe oplossingen om de logistiek te optimaliseren.

De Europese automobielsector staat voor structurele veranderingen die een aanzienlijke impact zullen hebben op de waardeketen van de sector, op de investeringsprioriteiten, op de technologische keuzes en uiteindelijk op de mondiale concurrentiepositie van de sector. Dit zal gevolgen hebben voor de verschillende actoren in de waardeketen, gaande van leveranciers van grondstoffen, toeleveranciers en voertuigfabrikanten tot dealers en vervolgmaktdiensten, alsook op de aanbieders van mobiliteitsdiensten.

De automobielsector telt 8 miljoen werknemers en is goed voor 4 procent van het bbp van de EU, met een handelsoverschot van 120 miljard EUR<sup>20</sup>. De EU is wereldwijd één van de grootste producenten van motorvoertuigen en de sector is de grootste private investeerder in onderzoek en ontwikkeling, hetgeen zijn technologisch wereldleiderschap onderstreept. Hoewel de eindassemblage steeds meer in de nabijheid van markten buiten de EU plaatsvindt, vinden de hoogwaardige activiteiten van de waardeketen, zoals onderzoek en ontwikkeling, design en marketing, nog steeds grotendeels in Europa plaats.

### *Andere vaardigheden*

Om technologische innovatie te stimuleren en er de vruchten van te plukken, moeten de werknemers van de EU-mobiliteitssector over de juiste vaardigheden beschikken, hetgeen nu reeds een grote uitdaging vormt voor het bedrijfsleven. Schone, geconnecteerde en geautomatiseerde voertuigen hebben een impact op de arbeidsintensiteit in de productie en vergen nieuwe vaardigheden, b.v. voor de assemblage van elektrische motoren of de productie van batterijen, computers of sensoren. Terwijl de groei in ontwikkelingsjobs naar verwachting zal aanhouden, stijgt de vraag naar geavanceerde IT-vaardigheden. Anderzijds kan automatisch rijden grote gevolgen hebben voor de beroepsbevolking en op middellange of lange termijn de omscholing vergen van beroepsgroepen zoals vrachtwagenchauffeurs. Op die trends moet worden geanticipeerd en ingespeeld door sterker sociaal overleg en

---

<sup>20</sup> Europese Commissie, directoraat-generaal Interne Markt, Industrie, Ondernemerschap en Midden- en Kleinbedrijf, *Automotive industry*, beschikbaar op [https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/automotive_en)

ondersteuningsmechanismen om mensen te begeleiden om de nieuwe kansen optimaal te benutten.

### *Verkeersveiligheid*

Hoewel er de jongste decennia aanzienlijke vooruitgang is geboekt en de EU tegenwoordig wereldleider is op het gebied van verkeersveiligheid, veroorzaken de hoge aantallen doden en zwaargewonden in het verkeer nog steeds veel menselijk leed en economische kosten, geraamd op 100 miljard EUR/jaar. In 2016 vielen er op de Europese wegen 25 500 doden en raakten 135 000 mensen ernstig gewond<sup>21</sup>.

### *De digitale mobiliteitsrevolutie*

De EU-mobiliteitssector moet profiteren van de opportuniteiten die dankzij de digitale technologieën ontstaan. Connectiviteit en sociale media veranderen de traditionele mobiliteitsconcepten. Er ontstaan nieuwe bedrijfsmodellen en innovatieve mobiliteitsdiensten zoals nieuwe onlineplatforms voor goederenvervoer, carpooling, auto- of fietsdelen, of apps die in real-time verkeersanalyses en -gegevens aanbieden<sup>22</sup>.

Ook de voertuigen zelf ondergaan door de nieuwe technologieën een transformatie. Voertuigen worden steeds slimmer naarmate ze over nieuwe geconnecteerde en coöperatieve diensten kunnen beschikken en naarmate de automatisering verder gaat. Er wordt nu sterk geïnvesteerd in de ontwikkeling van onbemande voertuigen. Geautomatiseerde voertuigen zullen behoefte hebben aan betrouwbare gegevensuitwisseling tussen voertuigen onderling en tussen voertuigen en de weginfrastructuur. Er zal voldoende netwerkcapaciteit moeten worden gecreëerd om de interactie tussen miljoenen voertuigen tegelijk mogelijk te maken.

### *Behoeftes aan investeringen in infrastructuur*

Sinds de wereldwijde economische crisis kampt de EU met een gebrek aan investeringen in infrastructuur voor vervoer, energie en digitale toepassingen. Dit vormde een belemmering voor de modernisering van het Europese mobiliteitssysteem. Collectieve en gecoördineerde inspanningen op Europees niveau, onlangs versterkt door het Investeringsplan voor Europa<sup>23</sup>, moeten die neerwaartse trend ombuigen.

Het Internationaal Monetair Fonds heeft berekend dat een toename van de traditionele uitgaven voor infrastructuur met 1 procent het bruto binnenlands product met 1,5 procentpunt doet stijgen<sup>24</sup>.

Volledig geautomatiseerd rijden vergt nieuwe telecommunicatie- en satellietinfrastructuur en diensten voor plaatsbepaling en communicatie tussen voertuigen. Galileo en communicatiediensten van de vijfde generatie (5G)<sup>25</sup> bieden belangrijke kansen om op die behoeften in te spelen. De invoering van autonoom rijden en schone voertuigen vergt geïntegreerde planning en investeringen in infrastructuur om onze wegen uit te rusten met de nodige communicatie- en laadinfrastructuur, b.v. voor elektrische auto's, hoogwaardige verkeersgegevens te verstrekken, bv. voor digitale kaarten in HD, en de volledige interoperabiliteit van boordapparatuur te waarborgen.

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities\\_en](http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/scoreboard/compare/people/road-fatalities_en)

<sup>22</sup> COM(2016) 356 en COM(2016) 288.

<sup>23</sup> [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan\\_nl](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_nl)

<sup>24</sup> IMF, World Economic Outlook, oktober 2014.

<sup>25</sup> COM(2016) 588 final.

Er is naar schatting 740 miljard EUR nodig om de kernnetwerkcorridors van het trans-Europese vervoersnet<sup>26</sup> tegen 2030 af te werken en een reële interne Europese vervoersruimte tot stand te brengen ter ondersteuning van de Europese interne markt en de omslag naar een koolstofvrije economie, en om de opportuniteiten van digitalisering volledig te benutten. De totale investeringsbehoefte op het gebied van vervoersinfrastructuur in de EU (combinatie van de trans-Europese vervoersnetwerken (TEN-T), het uitgebreide netwerk en stedelijk vervoer) worden geraamd op 130 miljard EUR per jaar, grosso modo het historische niveau van ongeveer 1 procent van het bbp<sup>27</sup>. Voorts zullen in de meeste EU-lidstaten grote bedragen moeten worden geïnvesteerd om de huidige onderhoudsachterstand weg te werken. Om die enorme bedragen bijeen te brengen zullen zowel de particuliere als publieke sector aanzienlijke gezamenlijke inspanningen moeten leveren.

### 3. MOBILITEIT IN EUROPA IN 2025

Europa moet de ambitie hebben om snel werk te maken van een schoon, concurrerend en geconnecteerd mobiliteitssysteem waarin alle vervoerswijzen tegen 2025 zijn geïntegreerd. Dat systeem moet de hele Unie bestrijken en Europa ook verbinden met zijn buurlanden en de rest van de wereld. Iedereen moet comfortabel en permanent geconnecteerd kunnen reizen in de stad en tussen stad en platteland. Het systeem moet voortbouwen op het wereldleiderschap van de Europese bedrijven op het gebied van productie en dienstverlening.

Dit streven vereist een **geïntegreerde aanpak** op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau, over een groot aantal verschillende beleidsterreinen. Op EU-niveau is er behoefte aan doelgerichte gemeenschappelijke **voorschriften en normen** met een breed scala aan **steunmaatregelen**<sup>28</sup>, waaronder investeringen in infrastructuur, projecten voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie, grensoverschrijdende testen voor de invoering van interoperabele systemen en platforms voor samenwerking tussen belanghebbenden.

Al die elkaar versterkende maatregelen zijn gebundeld in een toekomstgerichte agenda voor mobiliteit. Die focust op de gebieden waar de EU echt het verschil kan maken om **schone, concurrerende en geconnecteerde mobiliteit binnen ieders bereik te brengen**. De klemtoon ligt met name op de cruciale bijdrage van het wegvervoer tot die Europese mobiliteitsvisie 2025.

#### 3.1 Versnelde overschakeling naar schone en duurzame mobiliteit

De EU moet vaart zetten achter de transitie naar emissievrije mobiliteit. Daarom heeft de Unie behoefte aan een omvattend regelgevingskader met maatregelen op het gebied van schone technologieën dankzij aangescherpte emissienormen en ter voorbereiding van de invoering van koolstofarme brandstoffen, waarbij tegelijk een hoog veiligheids- en beveiligingsniveau

---

<sup>26</sup> Werkprogramma's van de Europese coördinatoren voor de kernnetwerkcorridors van het TEN-T: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors_en)

<sup>27</sup> Bron: OESO — ITF (2016)

<sup>28</sup> Een gedetailleerd overzicht staat in werkdocument SWD(2017) 177, bij deze mededeling.



wordt gewaarborgd<sup>29</sup>. Bovendien zal de snelle introductie van slimme kilometerheffingen, betere informatie voor de consument en steun voor maatregelen van nationale en plaatselijke overheden enorme voordelen opleveren voor het concurrentievermogen, de bescherming van het milieu en de volksgezondheid.

### *Duurzame mobiliteit bevorderen dankzij verbeterde emissienormen*

Naar aanleiding van de recente crisis rond de uitstoot van auto's en de grote publieke bezorgdheid die daardoor is ontstaan, heeft de Commissie prompt alomvattende maatregelen genomen om effectieve controles en transparantie voor de consument te waarborgen. Zij heeft een voorstel ingediend voor een nieuw robuust **EU-kader voor de typegoedkeuring**<sup>30</sup>, als onderdeel van een reeks EU-maatregelen om het vertrouwen van de consument in de automobielenindustrie en het regelgevingssysteem te herstellen. Er moet nu snel een akkoord worden bereikt met het Europees Parlement en de Raad om die ambitieuze en dringend noodzakelijke wetgeving in te voeren. De nieuwe testprocedures om de emissies van auto's te meten in reële rijomstandigheden en in het laboratorium, gelden vanaf september 2017 voor alle nieuwe types voertuigen.

De wereldwijde innovatie en concurrentie verlopen steeds sneller en de automobielenijverheid staat voor een fundamenteel transformatieproces. Europa moet een traject uitstippelen waardoor de waardeketen van de Europese voertuigindustrie haar wereldleiderschap ook in de toekomst kan handhaven.

EU-brede kooldioxide-emissienormen vormen een sterke motor voor innovatie en efficiëntie en zullen bijdragen tot de versterking van het concurrentievermogen en op technologie-neutrale wijze het pad effenen voor lage-emissievoertuigen en emissieloze voertuigen. De Commissie is begonnen met de **herziening van de post-2020/2021-normen voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot van auto's en bestelwagens**. Er wordt onderzocht of specifieke doelstellingen kunnen worden ingevoerd voor lage-emissievoertuigen en/of emissieloze voertuigen. De Commissie bekijkt ook de EU-normen voor **zware bedrijfsvoertuigen**. Die voorstellen worden respectievelijk eind dit jaar en in de eerste helft van 2018 verwacht. Die normen zullen gebaseerd zijn op gemoderniseerde testprocedures die beter aansluiten bij de reële emissies.

Voorafgaand aan de vaststelling van nieuwe grenswaarden voor de kooldioxide-uitstoot door zware bedrijfsvoertuigen, werkt de Commissie aan een waterdichte certificeringsprocedure om de uitstoot van kooldioxide en het brandstofverbruik te meten, samen met een systeem voor de monitoring en rapportage van dergelijke gecertificeerde gegevens. Die maatregelen zullen de transparantie voor de consument bevorderen en de differentiatie van de wegenbelastingen faciliteren.

De emissies van zware voertuigen, zoals vrachtwagens, autobussen en touringcars, vertegenwoordigen op dit moment ongeveer een kwart van de door het wegvervoer veroorzaakte CO<sub>2</sub>-uitstoot en zouden volgens voorspellingen tussen 2010 en 2030 nog met 10 % stijgen. In tegenstelling tot andere regio's in de wereld, heeft de EU<sup>31</sup> voor die voertuigen geen brandstofefficiëntienormen vastgesteld.

De Commissie onderzoekt ook hoe het best gebruik kan worden gemaakt van de bestaande **regelgeving inzake de toegestane gewichten en afmetingen** van zware bedrijfsvoertuigen

<sup>29</sup> COM(2016) 767 final.

<sup>30</sup> COM(2016) 031 final.

<sup>31</sup> Bron: EU-referentiescenario 2016: Energy, Transport and GHG Emissions – Trends to 2050.

om de brandstofefficiëntie te verbeteren en de kooldioxide-uitstoot terug te dringen door in te zetten op aerodynamica<sup>32</sup>.

De transitie naar een koolstofarme economie bevorderen is een prioriteit voor het cohesiebeleid van de EU. In dat kader wordt naar schatting 39 miljard EUR steun verleend voor de omslag naar een energie-efficiënte en koolstofarme vervoersector. Van dat bedrag gaat 12 miljard EUR naar koolstofarme, multimodale en duurzame stedelijke mobiliteit.

### *De consument in staat stellen om geïnformeerde keuzes te maken*

Het is belangrijk om de consumenten transparanter en nauwkeuriger te informeren over de emissieprestaties van voertuigen. Het nieuwe kader inzake emissienormen zal de instrumenten aanreiken voor maatregelen zoals een betere voorlichting van de consument over aspecten in verband met de **etikettering van auto's**<sup>33</sup> en de lidstaten in staat stellen werk te maken van een doelgerichte fiscaliteit, en kan door plaatselijke overheden worden gebruikt om schone mobiliteit te promoten. Daarom wordt dit jaar in de oproep tot het indienen van voorstellen<sup>34</sup> in het kader van LIFE ook steun verleend voor projecten die consumenten in staat stellen hun reële brandstofverbruik te drukken en geïnformeerde keuzes te maken bij de aankoop van auto's met een lage uitstoot van verontreinigende stoffen.

Nu reeds pakken talrijke **Europese steden** de problemen van **klimaatverandering, congestie en luchtverontreiniging** op gecoördineerde wijze aan. Zij hebben zich ertoe verbonden te investeren in schoon openbaar vervoer en promoten ook de actieve en duurzame vervoerswijzen middels **multimodale reisinformatiediensten** die gebruikers diverse mobiliteitsoplossingen voorstellen, waaronder fietsen en autodelen. Een aantal steden hebben toegangsbeperkingen voor auto's ingevoerd of overwogen dit te doen om de sterke luchtverontreiniging door het wegverkeer terug te dringen. De Commissie volgt die initiatieven in nauw overleg met de steden en lidstaten<sup>35</sup>, met name om erop toe te zien dat alle chauffeurs toegang krijgen tot de nodige **informatie**. Mogelijke extra maatregelen zijn **richtsnoeren voor steden inzake toegangsbeperkingen voor voertuigen in stedelijke gebieden**, maar de daadwerkelijke toepassing van de specificaties voor intelligente vervoersdiensten<sup>36</sup> zal ervoor zorgen dat overheden accurate reisinformatie in real-time aanbieden aan de gebruikers.

### *Slimme tolheffingen*

Inkomsten van weggebruikers kunnen belangrijk zijn voor de financiering van infrastructuur. Een differentiatie op basis van het gebruik en de uitstoot kan helpen om innovatie, bijvoorbeeld op het gebied van schone technologieën, te versnellen. Steeds meer EU-lidstaten voeren een vorm van **rekeningrijden** in.

De Commissie is van oordeel dat kilometerheffingen (in tegenstelling tot heffingen op basis van tijd) een betere weergave zijn van het werkelijke gebruik en van de emissies en verontreiniging en stelt daarom een aantal **aanpassingen van het regelgevingskader voor**

---

<sup>32</sup> Richtlijn (EU) 2015/719.

<sup>33</sup> C(2017) 3525 final.

<sup>34</sup> <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/life2017/index.htm>

<sup>35</sup> De Commissie lanceert in november 2017 het Europees Forum voor schone lucht, met bijzondere aandacht voor steden en concrete voorbeelden van de geslaagde ontwikkeling en uitrol van schone en efficiënte mobiliteitssystemen.

<sup>36</sup> Richtlijn 2010/40/EU.

**tolheffingen** voor<sup>37</sup>. Het toepassingsgebied wordt uitgebreid tot bussen en lichte voertuigen, waaronder personenwagens, om voor alle voertuigen nieuwe stappen te zetten naar de toepassing van de beginselen „de gebruiker betaalt” en “de vervuiler betaalt” en de tolheffingsmethoden te moderniseren. Het in rekening brengen van de externe kosten van luchtverontreiniging in de tolheffingen, gedifferentieerde heffingen op basis van de emissies en gunstiger voorwaarden voor emissievrije voertuigen zullen de keuze voor schone voertuigen aanmoedigen en belonen.

Congestie in stedelijke gebieden kan ook worden aangepakt met slimme heffingen. De Commissie stelt voor de regels aan te passen om de invoering van congestieheffingen voor alle voertuigen mogelijk te maken. In de volgende fase moeten vignetten geleidelijk worden vervangen door een systeem op basis van het reële gebruik, beginnend met zware vrachtwagens vanaf 2023.

#### *Overheidsaankopen als markt hefboom voor schoon vervoer*

Om de ontwikkeling van markten voor innovatieve en emissie-arme producten middels het gebruik van **overheidsopdrachten** te stimuleren, plant de Commissie tegen eind 2017<sup>38</sup> een herziening van de EU-regelgeving inzake schone voertuigen. Aangezien een aanzienlijk deel van de overheidsopdrachten door gemeentelijke en lokale overheden wordt gegund, bestaat er een groot potentieel voor voertuigen voor het openbaar vervoer (zoals bussen) op emissiearme alternatieve brandstoffen. De EU stelt hiervoor medefinanciering ter beschikking, bijvoorbeeld uit het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling<sup>39</sup>.

#### *Schone en slimme mobiliteit in de stad*

Teneinde bij te dragen tot de ontwikkeling van een duurzame en efficiënte stedelijke mobiliteit, heeft de Commissie in januari 2017 in het kader van de **stedelijke agenda voor de EU**<sup>40</sup> een partnerschap inzake stedelijke mobiliteit voorgesteld tussen de EU, de nationale regeringen, de lokale autoriteiten en andere belanghebbenden. De focus zal liggen op openbaar vervoer, zachte mobiliteit en toegankelijkheid (om tegemoet te komen aan de behoeften van groepen zoals gehandicapten, ouderen en jonge kinderen), op efficiënt vervoer met goede lokale en regionale verbindingen, en op de manier waarop stedelijke mobiliteit in de Europese steden kan bijdragen tot het behalen van de strenge luchtkwaliteitsnormen<sup>41</sup>. Het doel is om tegen 2018 een actieplan op te stellen, voortbouwend op de ervaring die is opgedaan met de talrijke CIVITAS-projecten en de tot dusver opgestelde plannen voor een duurzame mobiliteit in de stad<sup>42</sup>.

### **3.2 Een billijke en concurrerende wegvervoersmarkt**

Gezien het belang van de sector voor de Europese economie en samenleving, moet de EU ervoor zorgen dat de interne wegvervoersmarkt maatschappelijk billijk en concurrerend is. Het bedrijfsleven in de EU moet voortbouwen op haar sterke concurrentiepositie op het

---

<sup>37</sup> COM(2017) 275 en COM(2017) 276.

<sup>38</sup> Richtlijn 2009/33/EG.

<sup>39</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>40</sup> <https://ec.europa.eu/futurium/en/node/1829>

<sup>41</sup> Met name de partnerschappen voor stedelijke mobiliteit en luchtkwaliteit zullen concrete oplossingen aanreiken op basis van de beste praktijken in Europa.

<sup>42</sup> <http://civitas.eu/> Zie ook SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

gebied van voertuigproductie en vervoersdiensten. De sociale dimensie mag daarbij niet uit het oog worden verloren.

### *Gelijke concurrentievoorwaarden in het goederenvervoer over de weg*

De Commissie werkt derhalve aan een herziening van de **EU-wetgeving inzake de toegang tot de markt voor goederenvervoer over de weg en inzake gehuurde voertuigen**<sup>43</sup> om voor de vervoersondernemingen een voldoende gelijk speelveld te creëren, het aantal overbodige lege ritten terug te dringen, de regels om de versnippering van de markt aan te pakken te verduidelijken en de handhaving te verbeteren. De opheffing van onnodige en omslachtige administratieve verplichtingen (bv. voorafgaande kennisgeving van het aantal cabotageverrichtingen<sup>44</sup>) en handhaving zullen de kosten verder drukken en de werking van de markt ten goede komen.

Volgens ramingen zou het bedrijfsleven in de EU dankzij het voorstel van de Commissie in de periode 2020-2035<sup>45</sup> 3 tot 5 miljard EUR kunnen besparen.

De Commissie werkt ook aan een herziening van de EU-regels voor **autobussen en touringcars** om voor alle exploitanten een gelijk speelveld te creëren en de reismogelijkheden voor de consument te verbeteren<sup>46</sup>.

### *Betere sociale bescherming en arbeidsomstandigheden*

Voorts komt de Commissie met een aantal maatregelen om de toepassing van de **sociale wetgeving in het wegvervoer** te verbeteren om de effectieve werking van de interne markt te waarborgen en de povere arbeidsomstandigheden in het internationaal vervoer te verbeteren<sup>47</sup>. De maatregelen inzake de toegang tot de markt moeten hand in hand gaan met maatregelen om de rechtszekerheid te waarborgen en de sociale wetgeving beter te handhaven. Die maatregelen zullen komaf maken met de problematische praktijk van „brievenbusmaatschappijen”, complexe en obscure bedrijfsmodellen, illegale cabotage en zwartwerk. Het doel is voor alle werknemers in de vervoerssector in de Unie een hoog niveau van sociale bescherming waarborgen en tegelijk iets te doen aan de versnippering en administratieve lasten voor het bedrijfsleven. Door de invoering van efficiënte administratieve procedures (zoals het gebruik van elektronische documenten en controles aan de hand van tachograafgegevens) zullen die maatregelen ook betere garanties bieden voor een gelijk speelveld, een naadloze dienstverlening in de EU en een vermindering van de kosten en reistijden.

Zoals voorzien in de wetgeving verschaft de Commissie meer duidelijkheid over de toepassing van de **EU-regels inzake de detachering van werknemers**<sup>48</sup> in het wegvervoer. De Commissie stelt voor te bepalen dat voor alle cabotagevervoer de plaatselijke bezoldigingsregels moeten worden toegepast. Daarbij wordt gefocust op de evenredige en effectieve toepassing van de wetgeving inzake het minimumloon in het internationaal vervoer

<sup>43</sup> COM(2017) 281 en COM(2017) 282.

<sup>44</sup> Doorgaans gedefinieerd als vervoer van goederen of passagiers tussen twee punten in eenzelfde land door een vervoerder uit een ander land.

<sup>45</sup> SWD(2017) 194 en SW(2017) 195.

<sup>46</sup> Verordening (EG) nr. 1073/2009.

<sup>47</sup> COM(2017) 278 final.

<sup>48</sup> Richtlijn 96/71/EG (de voorgestelde herziening wordt op dit moment besproken in het Europees Parlement en de Raad).

en wordt een beter handhavingssysteem ingevoerd. De Commissie stelt ook maatregelen voor om ervoor te zorgen dat chauffeurs zeer regelmatig naar huis kunnen terugkeren en steeds over degelijke accommodatie kunnen beschikken voor hun wekelijkse rust. De Commissie zal de sociale partners raadplegen over de voorstellen voor meer duidelijkheid en flexibiliteit inzake de berekening van de gemiddelde arbeidstijd<sup>49</sup>. Dit zal zowel leiden tot meer sociale rechtvaardigheid als de concurrentiepositie van het Europees wegvervoer op lange termijn ten goede komen.

#### *Een betere naleving en handhaving dankzij slimme digitale technologieën*

De door wegvervoerders gebruikte digitale boordapparaten zoals de **digitale tachograaf** kunnen de arbeidsomstandigheden van de werknemers beschermen, minder omslachtige controles op de naleving van het EU-recht mogelijk maken en tegelijk een rol spelen in de differentiatie van tolregelingen om de ontwikkeling van nieuwe mobiliteitsdiensten te faciliteren. Daarom neemt de Commissie wetgevingsmaatregelen om digitale oplossingen te promoten voor zowel interoperabele tolsystemen (**Europees elektronisch tolheffingssysteem**<sup>50</sup>) als een betere controle op de toepassing van de sociale wetgeving en vereenvoudiging van de administratieve formaliteiten voor de exploitanten (versnelde invoering van de **digitale tachograaf**<sup>51</sup>, meer systematisch gebruik van elektronische documenten en de uitwisseling van informatie tussen de nationale handhavinginstanties dankzij verbeterde gekoppelde of gemeenschappelijke databanken als opstap naar de invoering van centrale loketten). Er worden ook maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat die technologieën de voordelen van nieuwe intelligente vervoerssystemen optimaal kunnen benutten.

#### *De verwerving van vaardigheden ondersteunen*

De Commissie steunt de sectorale partnerschappen in de automobielsector via haar **blauwdruk voor sectorale samenwerking op het gebied van vaardigheden** in het kader van de **nieuwe agenda voor vaardigheden voor Europa**<sup>52</sup>. In die agenda wordt gepleit voor samenwerking tussen werkgevers, vakbonden, onderwijs- en opleidingsinstellingen om discrepanties tussen gevraagde en aangeboden vaardigheden op te sporen en aan te pakken en voor de ontwikkeling van een vaardigheidsstrategie, geactualiseerde curricula en opleidingsmodules. Om de werkzaamheden van dergelijke sectorale partnerschappen te ondersteunen heeft de Commissie in januari 2017 een oproep gedaan tot het indienen van voorstellen in het kader van het programma Erasmus+.

#### *Verkeersveiligheid*

Alle actoren moeten actie ondernemen om de nog steeds onaanvaardbare zware menselijke tol en economische kostprijs van de verkeersdoden en -gewonden terug te dringen. De regelgeving, de technologie en de infrastructuur spelen daarbij allemaal een rol en de nieuwe wisselwerking tussen infrastructuur en voertuigen kan de verkeersveiligheid ten goede komen en bijdragen tot de „Vision Zero”-doelstelling voor 2050.

---

<sup>49</sup> C(2017) 3815 final.

<sup>50</sup> COM(2017) 280

<sup>51</sup> COM(2016) 381 final.

<sup>52</sup> COM(2016) 381 final.

Geconnecteerd en geautomatiseerd rijden<sup>53</sup> en geavanceerde rijhulpsystemen kunnen de veiligheid bevorderen door menselijke fouten en verstrooidheid, de oorzaken van talrijke ongevallen, op te vangen. Tegen eind 2017 werkt de Commissie aan een **herziening van de algemene veiligheidseisen voor auto's, vrachtwagens en bussen**, als gedefinieerd in het kader inzake de typegoedkeuring, om die eisen in overeenstemming te brengen met de nieuwste technologische ontwikkelingen<sup>54</sup>.

De Commissie werkt ook aan een evaluatie van de EU-wetgeving inzake de veiligheid van wegeninfrastructuur en tunnels voor het trans-Europese vervoersnetwerk om na te gaan of het veiligheidsniveau al dan niet moet worden verhoogd<sup>55</sup>.

### **3.3 De voordelen van digitalisering, automatisering en slimme mobiliteitsdiensten benutten**

De EU moet de kansen die de digitalisering en automatisering bieden grijpen om een efficiënt en onderling verbonden mobiliteitssysteem te ontwikkelen dat gebruikers veilige, aantrekkelijke, slimme, naadloze en steeds meer geautomatiseerde mobiliteitsoplossingen biedt. Digitalisering draagt bij tot een efficiëntere organisatie van vervoer en logistiek dankzij een beter beheer van de verkeersstromen en een betere benutting van de infrastructuur, het terugdringen van de administratieve lasten voor exploitanten en een betere combinatie tussen openbaar en particulier vervoer. Zij draagt ook bij tot het koolstofvrij maken van de vervoerssector door de verschuiving naar schonere vervoerswijzen te faciliteren en een hogere bezettingsgraad van voertuigen te promoten.

#### *Coöperatieve, geconnecteerde en geautomatiseerde mobiliteit*

De Commissie ondersteunt de **gecoördineerde uitrol van op grote schaal geproduceerde en gedeeltelijk geautomatiseerde en geconnecteerde voertuigen tegen 2020** door middel van talrijke beleids- en regelgevende maatregelen, overheidssteun en platforms van belanghebbenden in samenwerking met de lidstaten en het bedrijfsleven. Een gecoördineerde aanpak van het spectrumbeheer en de uitrol van **5G-technologieën** zullen cruciaal zijn voor de invoering van die nieuwe diensten<sup>56</sup>.

Er moeten nog heel wat uitdagingen worden overwonnen om de stap te zetten naar verdere automatisering of de volgende generaties communicatietechnologieën. Grootschalige testen op de openbare weg zijn essentieel om de technologie verder te kunnen ontwikkelen, de samenwerking tussen de verschillende actoren te bevorderen en een publiek draagvlak te creëren. Deze tests zijn reeds mogelijk in verscheidene lidstaten en worden ondersteund met specifieke oproepen in het kader van Horizon 2020. In de op 23 maart 2017 ondertekende intentieverklaring betreffende geconnecteerd en geautomatiseerd rijden, hebben de 27 lidstaten, Noorwegen en Zwitserland zich ertoe verbonden nauwer samen te werken op grensoverschrijdende trajecten, routes of corridors met het oog op onderzoek, tests en

---

<sup>53</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>54</sup> Verordening (EG) nr. 661/2009. Op internationaal niveau zal de in november 2017 geplande vaststelling van mondiale technische voorschriften inzake de veiligheid van elektrische voertuigen van de VN, de uniformiteit van de regelgeving in landen als China, Japan, Korea en de VS bevorderen.

<sup>55</sup> Richtlijn 2004/54/EG.

<sup>56</sup> COM(2016) 588 final.

grootschalige demonstraties op het gebied van verkeersveiligheid, toegang tot gegevens, kwaliteit en aansprakelijkheid.

Zoals de **Groep op hoog niveau, GEAR 2030**<sup>57</sup> heeft geconcludeerd in zijn eerste aanbeveling met betrekking tot geautomatiseerde voertuigen, die naar verwachting in 2020<sup>58</sup> op de markt zullen komen, kunnen dergelijke voertuigen reeds op grond van het huidige EU-typegoedkeuringskader op de markt worden gebracht via een ad-hocveiligheidsbeoordeling. In het eindverslag van GEAR 2030 (dat in november 2017 wordt verwacht) zullen aanbevelingen op lange termijn staan voor de verdere automatisering van voertuigen, naar verwachting tegen 2030. Parallel wordt op internationaal niveau belangrijk werk verricht door de Economische Commissie van de Verenigde Naties voor Europa, waaraan ook de EU-lidstaten en de Commissie deelnemen.

**L3PILOT**<sup>59</sup> is een belangrijk demonstratieproject in het kader van Horizon 2020 en gaat in de zomer van 2017 van start. De focus ligt op grootschalige proefprojecten met een breed scala van geautomatiseerde besturingsfuncties van personenwagens.

Als onderdeel van de werkzaamheden rond de data-economie in het kader van de **strategie voor een digitale eengemaakte markt** buigt de Commissie zich over cruciale vraagstukken in verband met aansprakelijkheid, de uitwisseling van gegevens en regels inzake het eigendomsrecht, die van groot belang zijn voor de ontwikkeling van geautomatiseerd rijden<sup>60</sup>.

In het licht van de opkomst van steeds meer coöperatieve, geconnecteerde en geautomatiseerde voertuigen is er behoefte aan coöperatieve intelligente vervoerssystemen zodat voertuigen rechtstreeks kunnen communiceren met elkaar, met verkeerslichten, met de weginfrastructuur en met andere gebruikers. De Commissie heeft al een strategie uitgestippeld voor de gecoördineerde en geharmoniseerde invoering van **coöperatieve intelligente vervoerssystemen** in Europa tegen 2019<sup>61</sup>. De voorgestelde maatregelen moeten versnippering van de interne markt voorkomen en een oplossing bieden voor de meest kritieke punten, zoals cyberveiligheid en gegevensbescherming, die van essentieel belang zijn voor de operationele doeltreffendheid en de acceptatie door het publiek. Bovendien zal de Commissie in 2017 verschillende uitvoeringsmaatregelen vaststellen om de interoperabiliteit en continuïteit van de dienstverlening te waarborgen.

Binnen het **platform C-Roads**<sup>62</sup> werken de lidstaten samen aan de gemeenschappelijke uitrol van coöperatieve intelligente vervoerssystemen (C-ITS). Het platform zal de interoperabiliteit waarborgen middels de vaststelling van gemeenschappelijke technische specificaties en grensoverschrijdende testen.

**Trans-Europese coöperatieve intelligente vervoerssystemen en grensoverschrijdende geconnecteerde en geautomatiseerde rijtesten:** De Commissie zal meer steun verlenen voor grootschalige grensoverschrijdende projecten en testen met geconnecteerd en geautomatiseerd rijden en de uitrol van coöperatieve ITS tegen 2019. Dit bouwt voort op de resultaten van het

<sup>57</sup> GEAR 2030 is een groep op hoog niveau van de Commissie en is belast met het formuleren van aanbevelingen met betrekking tot het toekomstige regelgevingskader voor de automobielsector. [Besluit C\(2015\) 6943 van de Commissie](#) van 19 oktober 2015.

<sup>58</sup> <https://circabc.europa.eu/w/browse/6b12fa47-6d95-498d-b68d-d29581b32179>

<sup>59</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>60</sup> COM(2017) 228 final. Zie ook SWD(2017) 177 voor nadere informatie

<sup>61</sup> COM(2016) 766 final.

<sup>62</sup> <https://www.c-roads.eu/platform.html> zie ook SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

C-ROADS-platform en zal helpen om de in de intentieverklaring afgesproken acties uit te voeren. Deze acties worden gefinancierd door een combinatie van middelen uit de Connecting Europe Facility en Horizon 2020<sup>63</sup>.

#### *De efficiëntie van de vervoersnetwerken verbeteren*

Connectiviteit en de beschikbaarheid van digitale informatie in real-time zorgen voor een omwenteling in de logistiek en de wijze waarop routes worden gepland. Vracht of passagiers kunnen vervoerswijzen combineren en zo de efficiëntste, goedkoopste en milieuvriendelijkste route volgen.

De Commissie neemt maatregelen die het mobiliteitsnetwerk duurzamer en efficiënter zullen maken door stimulansen en platforms te creëren die ervoor zorgen dat de respectieve sterktes en capaciteit van elke vervoerswijze beter kunnen worden benut. Om schoner goederenvervoer te promoten, zal zij **de wetgeving inzake het gecombineerd vervoer**<sup>64</sup> in het najaar van 2017 **herzien**. Minder beperkingen, zoals vergunningsprocedures, en financiële steun via fiscale stimulansen kunnen een verschuiving naar gecombineerd vervoer met een zo kort mogelijk wegtraject bevorderen.

Het door de Commissie opgerichte **forum voor digitaal vervoer en digitale logistiek**<sup>65</sup> zoomt in op de digitalisering en erkenning van vervoersdocumenten en de invoering van beheersystemen. In overleg met alle actoren uit de logistieke keten moet overeenstemming worden bereikt over technische oplossingen en regels voor de toegankelijkheid, uitwisseling, eigendom, kwaliteit en bescherming van gegevens en over de financiering en het beheer.

Het gebruik van geconnecteerde en geautomatiseerde technologieën voor de tracking en planning van goederen en efficiëntere goederenhubs (met een hogere belastingsgraad van vrachtwagens) kunnen aanzienlijk bijdragen tot de vermindering van het brandstofverbruik en de emissies<sup>66</sup>.

De Commissie werkt ook aan regelgeving inzake **multimodale reisinformatiediensten**, die in de nodige specificaties voorziet om ervoor te zorgen dat gebruikers over de grenzen heen op het hele vervoersnetwerk over accurate EU-brede multimodale reisinformatiediensten kunnen beschikken<sup>67</sup>.

### **3.4. Investeren in moderne mobiliteitsinfrastructuur**

Alle voorgestelde maatregelen zullen er mee voor zorgen dat de EU-burgers en het bedrijfsleven tegen 2025 over een schoon, concurrerend en geconnecteerd mobiliteitssysteem beschikken. De verwezenlijking van deze visie is echter sterk afhankelijk van aanzienlijke particuliere en publieke investeringen en de aanleg van moderne en efficiënte infrastructuur.

#### *Meer investeren in infrastructuur voor de toekomst*

Naast het fysieke vervoersnetwerk en infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, heeft de EU voor het mobiliteitssysteem van de toekomst behoefte aan — onderling goed verbonden

<sup>63</sup> SWD(2017) 177 final.

<sup>64</sup> Richtlijn 92/106/EEG van de Raad

<sup>65</sup> C(2015) 2259 final.

<sup>66</sup> [7 — Stappenplan STRIA CAT.docx — Europese Commissie — Europa.eu](#)

<sup>67</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2017-1550125_en)



en over de grenzen heen interoperabele — digitale infrastructuur. De uitrol van die onderling verbonden en grensoverschrijdende infrastructuur en geharmoniseerde en interoperabele digitale diensten (5G-dekking, datanetwerken, coöperatieve ITS) zal aanzienlijke investeringen vergen.

Het **investeringsplan voor Europa** heeft in minder dan twee jaar in 28 lidstaten 194 miljard EUR aan nieuwe investeringen opgeleverd. Negen procent van de investeringen heeft specifiek betrekking op de vervoersector, maar er wordt ook geïnvesteerd in aanverwante sectoren zoals energie, digitalisering en onderzoek en innovatie, bv. op het gebied van lage-emissievoertuigen<sup>68</sup>.

Via de **Connecting Europe Facility – Vervoer**<sup>69</sup> is voor de periode 2014-2020 een budget van ongeveer 24 miljard EUR beschikbaar voor de financiering van grote en complexe projecten op de belangrijkste kernnetwerkcorridors van het trans-Europees vervoersnetwerk. Tot dusver is via dit programma 19,4 miljard EUR uitgetrokken voor de medefinanciering van 452 projecten, goed voor een totale investering (in combinatie met andere publieke of particuliere middelen) van 37,7 miljard EUR. Via de in februari 2017 gelanceerde “blendingoproep” in het kader van de Connecting Europe Facility hoopt de Commissie 1 miljard EUR subsidies te mobiliseren dankzij een combinatie van verschillende financiële instrumenten met financiering door openbare financiële instellingen, de particuliere sector en, voor het eerst, het Europees Fonds voor strategische investeringen<sup>70</sup>.

Het zal van belang zijn om werk te maken van **maximale synergieën tussen de vervoers-, energie- en telecommunicatie-infrastructuur** door de mogelijkheden te onderzoeken voor het combineren van middelen uit de programma’s voor trans-Europese netwerken in het kader van de **Connecting Europe Facility**. Een en ander kan bijdragen aan de horizontale doelstellingen zoals het koolstofvrij maken van het vervoer en onze energievoorziening, diversificatie en slimme netwerken. Een eerste “synergie”-oproep tot het indienen van voorstellen, waarbij verschillende sectoren worden gecombineerd, is eind 2016 gepubliceerd en bundelde de onderdelen energie en vervoer van de Connecting Europe Facility. Er was een totale envelop van 40 miljoen EUR beschikbaar.

Voor de periode 2014-2020 is in het kader van het **Cohesiefonds** en het **Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling** 70 miljard EUR voorzien voor medefinanciering van investeringen in mobiliteit en vervoer<sup>71</sup>. Met name in de achtergestelde lidstaten en regio’s wordt via het cohesiebeleid steun verleend voor investeringen in vervoersinfrastructuur (vooral spoor- en wegvervoer) om missing links en bottlenecks weg te werken. In alle lidstaten draagt het cohesiebeleid bij tot slimmer, schoner en veiliger vervoer door de ondersteuning van investeringen in bv. duurzame stedelijke mobiliteit, verkeersveiligheid, multimodaal vervoer, ITS, schone brandstoffen en voertuigen, en ten slotte fietsen en lopen.

Steden hebben specifieke mobiliteits- en investeringsbehoeften. Op basis van de ervaringen met het investeringsplan voor Europa onderzoekt de Commissie, in overleg met de Europese Investeringsbank, hoe een specifiek regelgevend en financieel kader voor steun aan steden kan worden opgezet. Het doel is de samenwerking tussen steden te versterken zodat projecten

<sup>68</sup> [https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan\\_nl](https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/investment-plan_nl) Voor concrete voorbeelden zie SWD(2017) 177.

<sup>69</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>70</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>71</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/how/strategic-report/esif\\_annual\\_summary\\_2016\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/how/strategic-report/esif_annual_summary_2016_en.pdf)

kunnen worden gebundeld en een schaalgrootte verwerven waardoor ze interessant en aantrekkelijk worden voor particuliere investeerders<sup>72</sup>.

De invoering van innovatieve mobiliteitsoplossingen hangt ook af van extra **investeringen in onderzoek en innovatie**. Met Horizon 2020 bezit Europa het grootste multinationale onderzoeksprogramma. Steun voor toekomstige mobiliteit krijgt een prominente plaats in de volgende oproepen in het kader van Horizon 2020<sup>73</sup> en de daaraan gekoppelde publiek-private partnerschappen, het Europees initiatief voor groene voertuigen<sup>74</sup> en de gemeenschappelijke onderneming brandstofcellen en waterstof<sup>75</sup>. Er is behoefte aan meer coördinatie van onderzoek en innovatie op het gebied vervoer op nationaal en Europees niveau tussen de lidstaten en de belanghebbenden<sup>76</sup>. Dat moet ook helpen bij de aansturing en voortgangsmontoring in samenhang met bestaande mechanismen<sup>77</sup>.

#### *Versnelde uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen*

De ontwikkeling van de markt voor voertuigen op alternatieve brandstoffen is sterk afhankelijk van de ruime beschikbaarheid van **infrastructuur voor alternatieve brandstoffen**<sup>78</sup>, zoals elektrische laadpunten en onderhoudsfaciliteiten. Door Europa reizen in een elektrisch voertuig moet vanzelfsprekend worden: elektrisch laden moet even gemakkelijk zijn als benzine of diesel tanken.<sup>79</sup>

Tussen nu en 2020 wordt via de **Connecting Europa Facility**<sup>80</sup> steun verleend voor meer dan 1200 alternatieve brandstofpunten, met name elektrische laadpunten. Indien het Europees Parlement en de Raad snel groen licht geven voor het voorstel van de Commissie voor een herziening van de richtlijn betreffende de energieprestatie van gebouwen, waarover momenteel wordt onderhandeld<sup>81</sup>, ligt de weg vrij voor de installatie van naar schatting 6 miljoen laadpunten (2,8 miljoen bekabelingen en 3 miljoen feitelijke laadpunten) in woon- en andere gebouwen.

De uitrol van een gelijkmatig over het hele EU-wegennet gespreid netwerk van laadpunten is, samen met bv. de ontwikkeling van technologieën en apparatuur voor de opslag van energie en hulpmiddelen, zoals batterijen, een andere belangrijke randvoorwaarde om emissieloze mobiliteit mogelijk te maken.

Zoals vereist in het kader van de **richtlijn betreffende infrastructuur voor alternatieve brandstoffen**, werken de lidstaten aan hun nationale beleidskaders met plannen voor de ontwikkeling van een markt voor voertuigen en schepen op alternatieve brandstoffen en de uitrol van bijbehorende infrastructuur. De lidstaten die dat nog niet gedaan hebben, moeten hun plannen zo snel mogelijk indienen bij de Commissie. De Commissie zal haar **beoordeling van die nationale beleidskaders in november 2017** publiceren. Op basis van haar analyse, in het bijzonder van de cruciale uitrol van infrastructuur op de TEN-T-corridors

<sup>72</sup> Eénloketsysteem voor steden: <https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/cities>

<sup>73</sup> Zie SWD(2017) 223 en SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>74</sup> <http://www.egvi.eu/>

<sup>75</sup> <http://www.fch.europa.eu/>

<sup>76</sup> Zie SWD (2017) 223.

<sup>77</sup> Zoals het initiatief voor de versnelling van de innovatie op het gebied van schone energie (COM(2016) 763 final) en het geïntegreerd strategisch plan voor energietechnologie (SET) (C(2015)6317).

<sup>78</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>79</sup> Toespraak van voorzitter Juncker voor het Europees Parlement, 26 november 2014.

<sup>80</sup> SWD(2017) 177 final.

<sup>81</sup> COM(2016) 765 final.

en in de steden, zal de Commissie de grootste knelpunten inventariseren en, in overleg met alle betrokkenen, maatregelen voorstellen om een oplossing te bieden voor problemen die Europese actie rechtvaardigen.

**Een Europese hoofdstructuur van oplaadpunten tegen 2025:** de Commissie zal dieper inzoomen op de financiering van investeringen in het kader van het **actieplan voor alternatieve brandstoffen** ter ondersteuning van een Europese hoofdstructuur van laadpunten om ervoor te zorgen dat de kernnetwerkcorridors van het TEN-T tegen 2025 volledig met laadpunten zijn uitgerust<sup>82</sup>.

### *Batterijen als cruciale technologische pijler*

De Commissie heeft vanaf het begin steun verleend voor de ontwikkeling van batterijen<sup>83</sup> als cruciale technologische pijler voor elektrische mobiliteit en de verwezenlijking van de doelstellingen van de energie-unie. De initiatieven zijn gericht op onderzoek en ontwikkeling om de prestaties van batterijen te verbeteren (gewicht, omvang, capaciteit, duurzaamheid, recycleerbaarheid) en de kostprijs te drukken. De onderzoeksmiddelen werden toegespitst op verschillende stadia van de waardeketen van batterijen, gaande van de materialen (nieuwe of verbeterde materialen), tot de productie van batterijcellen (nieuwe productietechnologieën en machines), accupakketten en -beheersystemen (bv. vermogenselektronica, connectiviteit met elektrische auto's en het energienet). De Commissie heeft ook steun verleend voor de uitrol vóór de marktintroductie en voor het opzetten van testproductielijnen. Hoewel zij concurrerend zijn in verschillende segmenten van de waardeketen, zijn Europese bedrijven er nog niet in geslaagd een volledige batterijwaardeketen op te zetten. Batterijcellen worden bijvoorbeeld meestal nog ingevoerd uit derde landen en worden op dit moment nergens in de EU op grote schaal geproduceerd. Gezien de toenemende strategische belangstelling in batterijen, is de Commissie van plan steun te verlenen voor initiatieven van het bedrijfsleven om een volledige batterijwaardeketen te creëren, die kan worden gebruikt voor mobiliteitstoepassingen en andere doeleinden (energieopslag). Opslag, met inbegrip van batterijen, is één van de vier prioriteiten die naar voren worden geschoven in de mededeling inzake de versnelling van innovatie op het gebied van schone energie.<sup>84</sup> Om innovatie en het concurrentievermogen te bevorderen, moeten tot de dusver in overleg met de lidstaten, het bedrijfsleven en onderzoekscentra verrichte werkzaamheden worden versneld. Dit moet gebeuren op basis van de behoeften, na een grondig onderzoek van de marktvoorwaarden, en met het oog op de definiëring en optimalisatie van eventuele maatregelen op EU- en wereldschaal.

**Opschaling van de productie van batterijcellen en -pakketten:** de Commissie zal nog intensiever samenwerken met belanghebbenden (m.i.v. de werkzaamheden in het kader van het strategisch plan voor energietechnologie<sup>85</sup>) om een initiatief vanuit de sector te ondersteunen en ondersteunende maatregelen te ontwikkelen voor activiteiten inzake onderzoek, ontwikkeling en productie van de volgende generatie batterijcellen en batterijpakketten in de EU. De Commissie zal ijveren voor een geïntegreerd Europees batterij-ecosysteem ten behoeve van elektrische mobiliteit en energieopslag. Door de problemen inzake de schaarste aan hulpbronnen en de recycling van batterijen aan te pakken, wordt de

<sup>82</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>83</sup> Zie SWD(2017) 177 voor nadere informatie.

<sup>84</sup> COM(2016) 763

<sup>85</sup> C(2015) 6317 final.

opkomst van nieuwe bedrijfsmodellen inzake circulaire economie voor de automobiellindustrie gefaciliteerd.

#### **4. CONCLUSIES**

Mobiliteit evolueert snel. Aan het begin van een tijdperk van geconnecteerde en geautomatiseerde voertuigen, gedeelde mobiliteit, emissieloze voertuigen en vlotte verschuivingen tussen vervoerswijzen, is het hoog tijd om de toekomst van de mobiliteit in Europa vorm te geven. Europa moet overstappen van de hedendaagse gefragmenteerde vervoersnetwerken naar een geïntegreerd, modern en duurzaam mobiliteitssysteem, dat is aangesloten op de energie- en digitale netwerken. In heel Europa moeten burgers en het bedrijfsleven gebruik kunnen maken van veilige, slimme en naadloze mobiliteitsoplossingen en de Europese infrastructuur moet tot de meest vooruitstrevende van alle grote wereldeconomieën behoren.

Met deze mededeling lanceert de Commissie een agenda voor de toekomst van de mobiliteit in de EU, voor werkgelegenheid, groei en een sociaal rechtvaardige transitie. Dankzij dit omvattende pakket van regelgevende maatregelen en ondersteuningsmaatregelen kan schone, concurrerende en geconnecteerde mobiliteit voor iedereen werkelijkheid worden en kan Europa een voortrekkersrol vervullen bij het vormgeven van de toekomst van de mobiliteit.