

NL

NL

NL



EUROPESE COMMISSIE

Brussel, 28.4.2010
COM(2010)186 definitief

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

Een Europese strategie voor schone en energiezuinige voertuigen

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD EN HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ

Een Europese strategie voor schone en energiezuinige voertuigen

(Voor de EER relevante tekst)

1. DOEL VAN DE STRATEGIE

Door de aanzienlijke investeringen in onderzoek en ontwikkeling in de afgelopen vijftien jaar is de Europese automobiellindustrie momenteel wereldleider op het gebied van de ontwikkeling van schone en energiezuinige technologie op basis van verbrandingsmotoren. Deze cruciale Europese bedrijfstak is concurrerend, innovatief en ondersteunt een breed scala van aanverwante sectoren.

Deze mededeling bevat een strategie om de ontwikkeling en toepassing van schone en energiezuinige (“groene”) voertuigen te bevorderen. Het gaat daarbij om zware voertuigen (bussen en vrachtwagens)¹, lichte voertuigen (personen- en bestelauto’s)² en twee-, drie- en vierwielers (“quads”)³. De vervoersector is op dit moment verantwoordelijk voor bijna een kwart van de CO₂-emissie in de EU en ook de verminderde luchtkwaliteit (fijnstof, NO_x, HC en CO) en de daarmee verbonden gezondheidsproblemen, die zich met name in stedelijke gebieden voordoen, zijn voor een belangrijk deel aan deze sector toe te schrijven.

Op de korte en middellange termijn zullen verbrandingsmotoren waarschijnlijk de overhand houden in het wegverkeer. Alternatieve brandstoffen en voortstuwingstechnologieën zullen op den duur echter een steeds belangrijkere plaats innemen. Groene voertuigen hebben tijdens hun volledige levensduur een zeer geringe impact op het milieu: zij gebruiken koolstofarme energiebronnen, stoten zeer weinig verontreinigende stoffen uit, maken zeer weinig geluid en zijn gemakkelijk recycleerbaar.

Groene voertuigen, waaronder voertuigen op elektriciteit, waterstof, biogas en vloeibare brandstoffen met een hoog biobrandstofgehalte, zullen waarschijnlijk een belangrijke bijdrage leveren aan de prioriteiten van Europa 2020⁴ om een op kennis en innovatie gebaseerde economie te ontwikkelen (slimme groei) en een groenere, competitievere economie te bevorderen waarin efficiënter met hulpbronnen wordt omgesprongen (duurzame groei). De strategie is een cruciaal element van het Europa 2020-kerninitiatief “Efficiënt gebruik van hulpbronnen” waarmee nieuwe technologieën worden bevorderd om de vervoersector te moderniseren en koolstofarm te maken en zo het concurrentievermogen te vergroten. Het kerninitiatief heeft dan ook onder meer tot doel “groene” voertuigen te bevorderen door onderzoek aan te moedigen, gezamenlijke normen vast te stellen en de nodige infrastructuur

¹ Voertuigen van de categorieën M₂, M₃, N₂ en N₃, zoals gedefinieerd in Richtlijn 2007/46/EG.

² Voertuigen van de categorieën M₁, en N₁, zoals gedefinieerd in Richtlijn 2007/46/EG.

³ Voertuigen van categorie L, zoals gedefinieerd in Richtlijn 2002/24/EG.

⁴ COM(2010) 2020 van 3.3.2010.

te ontwikkelen “om de overgang [te] bevorderen naar een energiezuinige en koolstofarme economie, waarin alle hulpbronnen efficiënt worden gebruikt”⁵.

Verwacht wordt dat het mondiale wagenpark tussen nu en 2030 zal groeien van 800 miljoen naar 1,6 miljard voertuigen⁶. Met het oog op deze verdubbeling van het wagenpark is een technologische omslag nodig om duurzame mobiliteit op lange termijn te waarborgen in het licht van de doelstelling om het vervoer koolstofarmer te maken. De strategie moet het Europese bedrijfsleven helpen wereldwijd het voortouw te nemen bij de verbreiding van alternatieve voortstuwings technologie. De mondiale vraag naar duurzaam vervoer laat zien dat de Europese automobiellindustrie alleen concurrerend kan blijven als zij op het gebied van groene technologie een koppositie inneemt. Dit vergt een stapsgewijze overgang vanuit de huidige situatie. Een nieuwe industriële benadering op basis van schone en energiezuinige voertuigen zal het Europese bedrijfsleven concurrerender maken, nieuwe banen in de automobiellindustrie en haar toeleveringssectoren opleveren en herstructureringen in de hand werken. Dit initiatief bouwt dan ook voort op het Europese initiatief voor groene auto's dat in november 2008 is opgezet in het kader van het Europees economisch herstelplan⁷.

Door de ontwikkeling van geavanceerde gemeenschappelijke veiligheids-, milieu- en interoperabiliteitsnormen wordt bovendien de interne markt volledig in stand gehouden en wordt alle belanghebbenden planningszekerheid geboden.

Ook de concurrenten van de EU op de Amerikaanse en Aziatische continenten investeren overigens in onderzoek naar koolstofarme technologie en hebben specifieke programma's opgezet om op koolstofarm wegvervoer over te schakelen. Zij zetten stappen om snel normen voor alternatieve technologie te ontwikkelen. Om haar industrie in staat te stellen concurrerend te blijven en haar positie op het gebied van groene technologie te behouden, moet de EU het juiste kader scheppen voor de geavanceerde producten waaraan wereldwijd behoefte zal zijn.

De strategie borduurt voort op de bestaande strategie uit 2007 om de CO₂-uitstoot van personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen te verminderen⁸ en vormt een aanvulling op de lopende en geplande activiteiten om het vervoer koolstofarmer en milieuvriendelijker te maken. Hoewel de strategie alleen betrekking heeft op het wegverkeer, op wegvoertuigen en op de middellange termijn, steunt zij het doel om uiterlijk in 2050 de koolstofemissies met 80 tot 95% te reduceren. De technologische ontwikkeling van groene voortstuwings technologie in de automobiellbranche kan/moet positieve neveneffecten hebben op andere vormen van vervoer, zoals het zee- en luchtvervoer, het wegvervoer met zware voertuigen en het stads- en lightrailvervoer.

2. ACTIEPLAN VOOR GROENE VOERTUIGEN

Deze strategie moet leiden tot een geschikt en technologieneutraal beleidskader voor schone en energiezuinige voertuigen. Hierbij moet een tweesporenbeleid worden gevolgd, waarbij tegelijkertijd steun wordt verleend aan schone en energiezuinige voertuigen met

⁵ COM(2010) 2020 van 3.3.2010, blz. 17.

⁶ Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties - Wereldforum voor de harmonisatie van reglementen voor voertuigen (UNECE-WP.29): informeel document GRPE-58-02.

⁷ COM(2008) 800 van 26.11.2008.

⁸ COM(2007) 19 van 7.2.2007.

conventionele verbrandingsmotoren en aan de verspreiding van baanbrekende technologie voor zeer koolstofarme voertuigen. De volgende aandrijvingssystemen komen in aanmerking:

- alternatieve brandstoffen voor verbrandingsmotoren, ter vervanging van benzine of diesel, waaronder vloeibare biobrandstoffen en gasbrandstoffen (zoals lpg, gecombineerd aardgas en biogas). Deze bieden mogelijkheden om de milieueffecten van het wegvervoer te beperken dankzij een lagere uitstoot van CO₂ en verontreinigende stoffen. De toepassing van alternatieve brandstoffen, met uitzondering van biobrandstoffen, vergt echter een aanpassing van de verbrandingsmotoren, speciale brandstofopslagvoorzieningen in het voertuig en een voldoende wijdvertakt distributienet. Vloeibare biobrandstoffen, zoals ethanol en biodiesel, kunnen tot een bepaald gehalte met conventionele vloeibare brandstoffen worden vermengd en in bestaande verbrandingsmotoren worden toegepast. Bij een hoger gehalte moeten het brandstofsysteem en de motor van het voertuig echter worden aangepast. Gasbrandstoffen vereisen aangepaste verbrandingsmotoren en speciale brandstoftanks in het voertuig. Flexbrandstofvoertuigen rijden op verschillende soorten brandstof. Alternatieve brandstoffen kunnen alleen het verwachte milieuvoordeel ten opzichte van conventionele benzine of diesel opleveren wanneer zij op duurzame wijze worden geproduceerd. Er moet gewerkt blijven worden aan verbetering van de kwaliteit van conventionele benzine- en dieselbrandstoffen;
- elektrische voertuigen, die voor hun voortstuwing gebruikmaken van een elektromotor en elektrisch worden opgeladen. De energie wordt opgeslagen in accu's of in alternatieve opslagsystemen in het voertuig. In de nabije toekomst blijven elektrische voertuigen wellicht een nicheproduct, maar verwacht wordt dat de verkoop later zal toenemen naarmate de accutechnologie beter wordt. In studies wordt het marktaandeel van nieuwe elektrische auto's met een accu geraamd op 1 tot 2% in 2020 en 11 tot 30% in 2030. Het marktaandeel van "plug-in" hybride voertuigen wordt geraamd op 2% in 2020 en 5 tot 20% in 2030⁹. Betaalbaarheid speelt een cruciale rol bij de introductie van elektrische voertuigen op de gewone consumentenmarkt. Om het marktaandeel te kunnen vergroten, zullen de consumentenprijzen aanzienlijk moeten dalen door technologische verbeteringen en schaalvoordelen. De elektrische voertuigtechnologie kan een radicale oplossing bieden voor een aantal opgaven waarvoor de Europese Unie zich gesteld ziet, zoals de opwarming van de aarde, de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, de lokale luchtverontreiniging en de opslag van energie uit hernieuwbare bronnen in voertuigaccu's via slimme elektriciteitsnetten. Volledig elektrische voertuigen lijken vooral kansrijk in een stedelijke omgeving, aangezien de accu's een vrij beperkte actieradius opleveren en de oplaadinfrastructuur uit het oogpunt van de kosten-batenverhouding beter eerst in steden kan worden aangelegd. Ook de sociale en gezondheidsvoordelen van minder stoffen- en geluidsemisies zijn in stedelijke gebieden het grootst;
- waterstofvoertuigen, die een soortgelijke milieuwinst kunnen opleveren als elektrische auto's met een accu. Ook deze voertuigen zijn uitgerust met elektrische motoren, maar de elektriciteit wordt aan boord van het voertuig opgewekt door brandstofcellen die waterstof gebruiken, waarbij uitsluitend

⁹ IHS - Global Insight: studie over *Battery Electric and Plug-in Hybrid Vehicles*.

waterdamp wordt uitgestoten. Bij de ontwikkeling en verspreiding van accu- en waterstofvoertuigen kan bijgevolg een kruisbestuiving plaatsvinden, omdat veel onderdelen van de elektrische aandrijving van deze voertuigen op elkaar lijken.

De strategie bouwt voort op de lopende maatregelen en **omvat acties op middellange tot lange termijn**. De acties zijn niet alleen gericht op het halen van de doelen van het milieu- en energiebeleid door te profiteren van de voordelen van nieuwe voortstuwingstechnologie, maar moeten tevens voorkomen dat een situatie ontstaat waarin de voordelen van nieuwe technologie tenietgedaan worden doordat minder aandacht wordt besteed aan de verbetering van conventionele voertuigen of doordat de vraag naar minder zuinige voertuigen toeneemt. Er zal gebruik worden gemaakt van de synergieën tussen verbetering van verbrandingsmotoren en invoering van zeer koolstofarme technologie. Doordat de ontwikkeling en verspreiding van baanbrekende technologie wordt bevorderd, zal – in combinatie met voorstellen in het binnenkort te verschijnen witboek over het Europese vervoersbeleid – naar verwachting een aanzienlijke bijdrage aan duurzamere mobiliteit worden geleverd.

Momenteel is er nog geen Europees kader voor elektrische mobiliteit. Om een technologie-neutrale aanpak te waarborgen wordt in punt 2.7 dan ook de nadruk gelegd op acties die nodig zijn om een gelijkwaardig regelgevingskader voor deze technologie te creëren.

Bij de specifieke beleidsinitiatieven die in de strategie worden vermeld, moet rekening worden gehouden met een beoordeling van de ecologische, economische en sociale effecten. De acties op EU-niveau zullen een aanvulling vormen op de acties op nationaal en regionaal niveau en concentreren zich, overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel, op gebieden waar een duidelijke Europese toegevoegde waarde kan worden geboden.

2.1. Regelgevingskader

De EU heeft een ambitieuze strategie voor de beperking van de CO₂-uitstoot van wegvoertuigen vastgesteld¹⁰ en er is al veel bereikt. Verordening (EG) nr. 443/2009 tot vaststelling van emissienormen voor nieuwe personenauto's schrijft voor dat de gemiddelde uitstoot van de nieuwe personenauto's in 2015 130 g CO₂/km moet bedragen. Het bedrijfsleven zal nog meer moeten investeren in emissiereductietechnologie, onder meer op het gebied van slimme verkeersleidingssystemen, en de efficiëntie van motoren nog verder moeten verbeteren.

Bovendien heeft de Commissie een voorstel gedaan om de CO₂-uitstoot van lichte bedrijfsvoertuigen (bestelwagens) te beperken¹¹, dat momenteel door de Raad en het Parlement wordt behandeld. Hierin wordt voor alle nieuwe bestelwagens vanaf 2016 een gemiddelde emissiewaarde van 175 g/km voorgesteld.

De EU heeft ook de emissie van verontreinigende stoffen als fijnstof en NO_x beperkt door steeds strengere normen vast te stellen. Vanaf 2014 zijn de Euro 6-grenswaarden¹² voor personen- en bestelauto's en de Euro VI-grenswaarden voor zware voertuigen van toepassing.

¹⁰ Verordening (EG) nr. 443/2009 (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 1).

¹¹ COM(2009) 593 van 28.10.2009.

¹² Verordening (EG) nr. 715/2007 (PB L 171 van 29.6.2007, blz. 1).

Hoewel verbrandingsmotoren op benzine en diesel in 2020 een minder grote rol zullen spelen, moet toch alles in het werk worden gesteld om de negatieve milieueffecten van deze motoren te beperken.

De Commissie zal:

- in 2010 een voorstel doen voor een verordening over de typegoedkeuring van twee-, drie- en vierwielers (voertuigen van categorie L), met nieuwe emissienormen en nieuwe of aangepaste maatregelen om rekening te houden met nieuwe technologie;
- uiterlijk in 2011 uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EG) nr. 443/2009 opstellen over: gegevensmonitoring en -rapportage; aanvragen van een afwijking van de specifieke CO₂-emissiedoelstellingen voor fabrikanten van kleine aantallen en nichefabrikanten; de procedure voor de goedkeuring van innoverende technologie (eco-innovaties); en de methoden voor de inning van de bijdragen voor overtollige emissies;
- uitvoeringsbepalingen voorstellen over het claimen van een “toegevoegde groene waarde” bij de handel in voertuigen, teneinde misleidende milieucclaims te voorkomen;
- uiterlijk in 2011 een voorstel indienen om de effecten van mobiele airconditioningsystemen op het brandstofgebruik te beperken;
- zo spoedig mogelijk een inventarisatie maken van de maatregelen die in het kader van de “geïntegreerde benadering” milieuvordelen opleveren en verdere stappen bepalen om dergelijke maatregelen te bevorderen, waaronder regelgevend optreden;
- uiterlijk eind 2011 een voorstel tot wijziging van Richtlijn 70/157/EEG¹³ indienen, om de geluidsemisies van voertuigen te beperken;
- ervoor zorgen dat de uitstoot van CO₂ en verontreinigende stoffen in normale verkeersomstandigheden afneemt, door uiterlijk in 2013 een in het kader van de VN/ECE¹⁴ ontwikkelde herziene testcyclus voor de emissiemeting voor te stellen, met inbegrip van een methode waarin rekening wordt gehouden met innovatieve technologie en uiterlijk in 2012 een solide procedure te ontwikkelen voor de meting van emissies in normale verkeersomstandigheden, mogelijk met behulp van draagbare emissiemetingssystemen;
- een strategie voorstellen voor het brandstofgebruik en de CO₂-emissies van zware voertuigen;
- aanvullende maatregelen bevorderen waarmee de uitstoot van CO₂ en verontreinigende stoffen door het wegvervoer wordt teruggebracht, zoals ecologisch rijden, intelligente vervoerssystemen, waaronder onboardtechnologie en toepassingen op basis van Galileo, infrastructuurmaatregelen en stadsvervoermanagement;
- ervoor zorgen dat de duurzaamheidscriteria van de Gemeenschap voor biobrandstoffen worden toegepast en de ontwikkeling bevorderen van geavanceerde koolstofarme

¹³ PB L 42 van 23.2.1970, blz. 16.

¹⁴ Als echter niet snel vooruitgang wordt geboekt, blijft het mogelijk om unilaterale EU-wetgeving vast te stellen.

brandstoffen en duurzame biobrandstoffen, alsook de hiervoor benodigde motortechnologie.

2.2. Steun voor onderzoek en innovatie op het gebied van groene technologie

Ondanks de recente technologische vorderingen zijn elektrische en waterstofvoertuigen, en de onderdelen daarvan, nog erg duur. Om de kosten naar beneden te brengen en de actieradius en bruikbaarheid van elektrische en waterstofvoertuigen te vergroten, is nader onderzoek en verdere technologische ontwikkeling nodig, waaronder onderzoek naar coöperatieve voertuigsystemen op basis van communicatie tussen voertuigen onderling of tussen voertuig en infrastructuur. Er moet onderzoek worden gedaan naar nieuwe materialen die mogelijk gebruikt kunnen worden in accu's en voor de opslag van waterstof voor brandstofcelvoertuigen, en naar alternatieve oplaad- en energieopslagtechnologie. Het Europese initiatief voor groene auto's bekostigt onderzoek en demonstratie op het gebied van elektrisch vervoer, terwijl de gemeenschappelijke onderneming brandstofcellen en waterstof steun verleent aan onderzoek en technologische ontwikkeling op het gebied van waterstofvoertuigen en -infrastructuur.

De Commissie zal:

- waarborgen dat het Europese onderzoek naar koolstofarme brandstoffen en schoon en energiezuinig vervoer, met inbegrip van de verbetering van conventionele motoren, elektrische voortstuwing, waaronder alternatieve accutechnologie, en waterstoftechnologie, wordt voortgezet door subsidies te verstrekken aan projecten met een duidelijke toegevoegde waarde op EU-niveau;
- de administratieve voorschriften voor onderzoeksubsidies van de EU vereenvoudigen en stroomlijnen;
- in 2011 in het strategisch vervoerstrategieplan en in de mededeling over schone vervoersystemen een langetermijnstrategie voor onderzoek voorstellen;
- samen met de Europese Investeringsbank nagaan of de steun aan onderzoeks- en innovatieprojecten ter bevordering van schone en energiezuinige automobielen kan worden voortgezet om de industrie te helpen omschakelen.

2.3. Markttoepassing en consumentenvoorlichting

Het Europese wagenpark kan alleen met succes “groen” worden gemaakt als de consumenten daadwerkelijk voor schone en energiezuinige voertuigen kiezen. Doordat groene voertuigen gebruikmaken van geavanceerde technologie, zijn deze voertuigen echter nog aanzienlijk duurder dan conventionele auto's. Om de markttoepassing te bevorderen, is het dan ook belangrijk dat consumenten bij dit vraagstuk worden betrokken en dat stimulansen aan de vraagzijde worden ingevoerd. Dergelijke stimulansen moeten goed getimed zijn, zorgvuldig worden afgebakend, niet-discriminerend zijn en een beperkte looptijd en een beperkt budget hebben.

De meeste lidstaten hebben, op ongecoördineerde wijze, voertuigbelastingsregelingen op basis van de CO₂-emissie ingevoerd. Andere lidstaten hebben of overwegen specifieke – veelal financiële – stimuleringsmaatregelen om consumenten ertoe aan te zetten elektrische voertuigen te kopen. De regelingen lopen sterk uiteen en staan over het algemeen op zichzelf,

aangezien de bestaande brandstofheffingen die tijdens het gebruik van het voertuig van belang zijn, geen rekening houden met de CO₂-prestaties. De vrees bestaat dat de voordelen van deze regelingen zullen worden overschaduwd door de grote verschillen tussen de regelingen van de verschillende lidstaten, waardoor de werking van de interne markt kan worden ondermijnd.

Steden en agglomeraties bieden de grootste kansen voor de ontwikkeling van nieuwe voertuigen met een vrij beperkte actieradius. In dichtbevolkte stedelijke gebieden is de beperking van de luchtvervuiling van het grootste belang en met energiezuinige technologie kan in het stadsverkeer, waarbij voortdurend wordt opgetrokken en afgeremd, de grootste winst qua energiebesparing en CO₂-uitstoot worden behaald, zoals erkend is in het Actieplan stedelijke mobiliteit¹⁵. De lokale en regionale autoriteiten kunnen als aanbestedende diensten dan ook een belangrijke rol spelen door handig gebruik te maken van de aanbestedingsregels om de markttoepassing in een stroomversnelling te brengen. Zo kan zou ook een belangrijke impuls aan innovatie worden geven.

Richtlijn 2009/33/EG inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen¹⁶, waarmee beoogd wordt de broeikasgasemissies te beperken en de luchtkwaliteit te verbeteren (met name in de steden), verplicht overheden rekening te houden met de energie- en milieueffecten tijdens de volledige levensduur van hun voertuigen. Dit geeft groene voertuigen een concurrentievoordeel en houdt een belangrijke steun in voor een brede marktintroductie van deze voertuigen.

Consumenten moeten goed worden voorgelicht over de kansen, voordelen en praktische aspecten van groene voertuigen, zodat zij groene voertuigen als reëel alternatief voor conventionele voertuigen gaan zien; dit is met name een taak van het bedrijfsleven. Consumenten moeten ook kunnen beschikken over hulpmiddelen om deze technologie met conventionele voertuigen te vergelijken.

De Commissie zal:

- in 2010 richtsnoeren publiceren voor financiële stimuleringsmaatregelen die consumenten aanmoedigen groene voertuigen aan te schaffen, de coördinatie van op de vraagzijde gerichte maatregelen van de lidstaten bevorderen en erop toezien dat eventuele voordelen voor het bedrijfsleven niet in strijd zijn met de bestaande regels voor staatssteun;
- werken aan een herziening van de energiebelastingrichtlijn, zodat een efficiënt gebruik van conventionele brandstoffen en de geleidelijke invoering van alternatieve koolstofarme brandstoffen worden gestimuleerd;
- maatregelen nemen ter verbetering van de coördinatie en de algehele doeltreffendheid van de voertuigbelastingsmaatregelen van de lidstaten om groene voertuigen te bevorderen;
- toezicht uitoefenen op de tenuitvoerlegging van Richtlijn 2009/33/EG;
- een onderzoeksproject opzetten om goed inzicht in de verwachtingen en het koopgedrag van consumenten te krijgen en tests uitvoeren met verschillende informatiehulpmiddelen waarmee schone en energiezuinige voertuigen kunnen worden vergeleken met conventionele voertuigen;

¹⁵ COM(2009) 490 van 30.9.2009.

¹⁶ PB L 120 van 15.5.2009, blz. 5.

- een voorstel indienen tot wijziging van Richtlijn 1999/94/EG¹⁷ over de etikettering van auto's;
- in 2011 in het kader van het Europese initiatief voor groene auto's een demonstratieproject voor elektromobiliteit in de hele EU starten om inzicht te krijgen in het gedrag en de gebruikspatronen van consumenten, gebruikers te informeren over alle soorten elektrische technologie en nieuwe ontwikkelingen bij de normalisatie van elektrische voertuigen te testen; toekomstige initiatieven op dit gebied zouden specifiek gericht kunnen worden op stedelijke gebieden waar de luchtkwaliteit langdurig te wensen overlaat.

2.4. Mondiale vraagstukken

De EU-industrie opereert op wereldmarkten en heeft vele mondiale allianties. Om het mondiale zakenklimaat te verbeteren en het Europese bedrijfsleven zakelijke kansen te bieden is er behoefte aan grotere openheid en een gelijk speelveld op de belangrijkste automobiemarkten. Open wereldmarkten zijn een belangrijke bron van productiviteitswinst, groei en werkgelegenheid. Om toegang tot een wereldmarkt te bieden moeten de tarieven worden beperkt en moeten onnodig beperkende technische voorschriften uit de weg worden geruimd. Waar mogelijk moet met onze belangrijkste handelspartners gestreefd worden naar overeenstemmende wet- en regelgeving en ambitieuze markttoegang.

Voor de grootschalige productie van elektrische en waterstofvoertuigen zijn andere grondstoffen nodig dan voor de productie van conventionele voertuigen. Sommige van deze materialen zijn schaars en kunnen op zeer weinig plaatsen in de wereld worden gewonnen, zoals zeldzame aardelementen voor accu's en edelmetalen voor brandstofcellen. Er moet een eerlijke en open toegang tot deze materialen worden gewaarborgd, zodat de concurrentiekracht van de EU-industrie niet in gevaar kan komen door een potentieel tekort.

De Commissie zal:

- deelnemen aan internationale normalisatiewerkzaamheden en dialogen over wet- en regelgeving met onze belangrijkste handelspartners en technische hulp bieden aan niet-EU-landen om de handel te bevorderen en marktversturende voorschriften voor groene voertuigen te vermijden;
- blijven proberen samen te werken met landen die niet aan de VN/ECE-overeenkomst deelnemen, om geharmoniseerde voorschriften op wereldniveau te bevorderen;
- via het grondstoffeninitiatief¹⁸ de toegankelijkheid van schaarse materialen vergroten.

2.5. Werkgelegenheid

Om over behoorlijk gekwalificeerde werknemers te kunnen beschikken, moeten de Europese voertuigfabrikanten herstructureringen doorvoeren en hierop anticiperen en vooruitkijken welke vaardigheden en kwalificaties nodig zijn voor het ontwerpen en produceren van innovatieve voertuigen. Deze vaardigheden zijn momenteel schaars. Onlangs hebben de

¹⁷ PB L 12 van 18.1.2000, blz. 16.

¹⁸ COM(2008) 699 van 4.11.2008.

sociale partners in het automobielpartnerschap een verklaring uitgebracht waarin zij pleiten voor de instelling van een pan-Europees waarnemingscentrum.

De Commissie zal:

- op basis van de verklaring van het automobielpartnerschap een Europese raad voor sectorale vaardigheden instellen, die bedoeld is om een netwerk van nationale waarnemingscentra in de lidstaten tot stand te brengen;
- vanaf 2011 middelen van het Europees Sociaal Fonds inzetten voor de bevordering van omscholing en bij- en nascholing.

2.6. Tussentijdse herziening van de CO₂-emissiewetgeving

De Commissie zal:

- uiterlijk in 2013 Verordening (EG) nr. 443/2009 herzien, waarbij wordt gekeken naar de wijze waarop het doel voor 2020 van 95 g/km voor personenauto's kan worden gehaald, alsmede naar de lange termijn (2030), in het licht van de ervaringen met de uitvoering van de kortetermijndoelen;
- de uitvoeringswijze herzien voor het halen van het langetermijndoel voor de reductie van de CO₂-uitstoot van lichte bedrijfsvoertuigen (bestelwagens), op een door de wetgever te bepalen tijdstip¹⁹.

De tussentijdse herziening is onder meer bedoeld om de automobiellindustrie planningszekerheid te bieden ten aanzien van het langetermijndoel. Nieuwe CO₂-normen moeten gebaseerd zijn op het volledige potentieel van verschillende technologische opties, omdat ambitieuze emissiedoelen cruciaal zullen zijn om op lange termijn innovaties te verwezenlijken, waarbij rekening zal worden gehouden met de bijdrage die hiermee wordt geleverd aan de totale beperking van de uitstoot van broeikasgassen die in de vervoersector nodig is. Een leidend beginsel in deze periode zal zijn dat steunmaatregelen voor zeer koolstofarme voertuigen niet ten koste mogen gaan van stimulansen om de emissies van het bestaande wagenpark, met conventionele verbrandingsmotoren, terug te dringen.

2.7. Specifieke acties voor elektrische voertuigen

1. In de handel brengen

Om mogelijke regelgevingsbelemmeringen weg te nemen en te waarborgen dat voertuigen met alternatieve voortstuwing minstens even veilig zijn als conventionele voertuigen, is de typegoedkeuring van wegvoertuigen²⁰ uitgebreid tot alle voortstuwingssystemen. Hiertoe zijn al gemeenschappelijke voorschriften vastgesteld voor waterstofvoertuigen, voertuigen op gas en biobrandstoffen²¹. Ook voor elektrische voertuigen zijn gemeenschappelijke voorschriften

¹⁹ In het voorstel van de Commissie wordt uitgegaan van het doel van 135 g/km voor 2020 (COM(2009) 593 van 28.10.2009).

²⁰ Geregeld in Richtlijn 2007/46/EG (PB L 263 van 9.10.2007, blz. 1)

²¹ Verordening (EG) nr. 79/2009 (PB L 35 van 4.2.2009, blz. 32); VN/ECE-reglementen 67 en 110; Richtlijn 2009/30/EG (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 88).

nodig, zodat het bedrijfsleven meer rechtszekerheid krijgt en de consumenten worden beschermd.

De Commissie zal, door in de VN/ECE samen te werken met internationale partners:

- in 2010 voorstellen doen voor voertuigtypegoedkeuringsvoorschriften op het gebied van elektrische veiligheid;
- uiterlijk in 2011 andere typegoedkeuringsvoorschriften in Richtlijn 2007/46/EG herzien;
- uiterlijk in 2012 de voorschriften op het gebied van passieve veiligheid herzien en overwegen of de geruisloosheid van deze voertuigen gevaarlijk kan zijn voor kwetsbare weggebruikers.

2. *Normalisatie*

Gemeenschappelijke normen moeten ervoor zorgen dat alle elektrische voertuigen overal in de EU via het elektriciteitsnet kunnen worden opgeladen en daarmee kunnen communiceren, en bovendien met alle typen opladers. Investerings in elektrische oplaadpunten op basis van verschillende normen moeten zo veel mogelijk worden voorkomen. Compatibiliteitsproblemen, waardoor bestuurders niet bij ieder oplaadpunt terechtkunnen, kunnen het vertrouwen van de consument in elektrische voertuigtechnologie schaden.

Het is nu al mogelijk om een voertuig bij bestaande stopcontacten langzaam op te laden. Om een voertuig echter bij openbare oplaadpunten bij een hoge spanning te kunnen snelladen, met communicatie tussen het voertuig en het elektriciteitsnet, zijn echter speciale stekkers en stopcontacten nodig, die met het oog op de gewenste interoperabiliteit op EU-niveau moeten worden genormaliseerd. Door snel een Europese norm goed te keuren zou de mondiale concurrentiekracht van de Europese industrie groeien, aangezien zij hierdoor het voortouw kan nemen. De norm moet rekening houden met de lopende werkzaamheden van internationale normalisatieorganisaties.

De Commissie zal:

- in 2010 de Europese normalisatie-instellingen in het kader van Richtlijn 98/34/EG²² opdracht geven uiterlijk in 2011 een genormaliseerde oplaadinterface te ontwikkelen om te zorgen voor interoperabiliteit en connectiviteit tussen de oplaadpunten en de oplader van het elektrische voertuig, aandacht te besteden aan veiligheidsrisico's en elektromagnetische compatibiliteit, en de mogelijkheid van "slim opladen" te overwegen (waarbij gebruikers kunnen profiteren van elektriciteitsgebruik in de daluren);
- een uitvoeringsmethode voor die norm vaststellen, zodat de interoperabele interface door alle industriële spelers, waaronder voertuigfabrikanten, elektriciteitsaanbieders en netwerkexploitanten, wordt omarmd;
- voortdurend de wereldwijde technologische en marktontwikkelingen in de gaten houden en de Europese normen zo nodig aanpassen.

²² PB L 204 van 21.7.1998, blz. 37.

3. *Infrastructuur*

Vanaf de marktintroductie van elektrische voertuigen kunnen consumenten deze bij bestaande stopcontacten opladen. Om consumenten voldoende mogelijkheden te geven om de accu's op te laden, zijn echter openbare oplaadpunten nodig. Voor een toereikend netwerk van oplaadpunten moeten aanzienlijke investeringen worden gedaan en normen worden vastgesteld op het gebied van veiligheid, interoperabiliteit en betaling. Nagegaan moet worden of er synergieën bestaan tussen de capaciteitsopbouw voor elektrische en waterstofvoertuigen en de aansluiting daarvan op koolstofarme elektriciteitsbronnen.

De Commissie zal:

- het voortouw nemen bij samenwerking met de lidstaten op nationaal en regionaal niveau met het oog op de opbouw van oplaad- en bijvullingsinfrastructuur in de EU;
- met de Europese Investeringsbank nagaan op welke wijze investeringen in de opbouw van infrastructuur en diensten voor groene voertuigen kunnen worden bevorderd door middelen ter beschikking te stellen.

4. *Energie, elektriciteitsproductie en -distributie*

Het effect van groene voertuigen met alternatieve technologie moet grondig worden geëvalueerd en worden vergeleken met dat van conventionele voertuigen, waarbij de gehele levensduur van het voertuig in ogenschouw wordt genomen. Hierbij wordt gelet op het effect van de emissies “van bron tot wiel”²³, met inbegrip van emissies als gevolg van de elektriciteitsproductie en het milieueffect van de productie en de verwijdering van het voertuig.

Verwacht wordt dat elektrisch vervoer de totale vraag naar elektriciteit zal doen toenemen, al zal dit niet plotseling gebeuren omdat de marktintroductie van elektrische voertuigen geleidelijk zal plaatsvinden²⁴. Dit neemt niet weg dat door deze grotere vraag wellicht aanvullende, mogelijk koolstofintensieve elektriciteitsproductiecapaciteit nodig zal zijn, zeker wanneer voertuigen tijdens piekuren worden opgeladen. Het risico kan worden beperkt als oplaadbare voertuigen volledig in het elektriciteitsnet worden geïntegreerd door te werken aan de invoering van slimme elektriciteitsnetten, slimme meters en geschikte consumentenprikkelers, of door gebruik te maken van andere bedrijfsmodellen, waarbij bijvoorbeeld de accu's worden verwisseld. Bij een volledige integratie zouden de accu's van elektrische voertuigen tevens kunnen dienen als secundaire opslagcapaciteit voor overtollige energie uit hernieuwbare bronnen.

Dit betekent bijvoorbeeld dat het bestaande elektriciteitsdistributienet moet worden aangepast en dat slimme elektriciteitsnetten en protocollen voor de communicatie tussen het voertuig en het elektriciteitsnet moeten worden ontwikkeld, zodat automatisch wordt opgeladen tijdens

²³ Onder het effect “van bron tot wiel” wordt verstaan de som van het effect van de brandstofproductie (van bron tot tank) en het effect van het gebruik van het voertuig (van tank tot wiel). Het effect van bron tot wiel is een belangrijk element van het effect van een voertuig tijdens de volledige levensduur, waartoe ook het milieueffect van de productie en de verwijdering van het voertuig behoort.

²⁴ European Topic Centre on Air and Climate Change: *Environmental impacts and impact on the electricity market of a large scale introduction of electric cars in Europe*, blz. 97.

daluren of wanneer er overtollige elektriciteit uit intermitterende hernieuwbare bronnen is, waarbij ook rekening wordt gehouden met kostenaspecten.

De industriële initiatieven van het Europees strategisch plan voor energietechnologie (SET-plan) zullen een belangrijke rol spelen bij deze ontwikkelingen. Het elektriciteitsnetinitiatief anticipeert met name op de ontwikkeling van elektrisch vervoer, terwijl het bio-energie-initiatief gericht is op de verdere ontwikkeling van technologie voor de productie van geavanceerde biobrandstoffen, met inachtneming van de duurzaamheidscriteria van de richtlijn Hernieuwbare energie.

De Commissie zal:

- de ecologische en CO₂-voetafdruk van voertuigen (met verbrandingsmotor en op elektriciteit, gas en waterstof) vaststellen en vergelijken, waarbij de gehele levensduur van het voertuig in aanmerking wordt genomen;
- beoordelen of de bevordering van elektrische voertuigen tot gevolg heeft dat meer koolstofarme elektriciteit wordt geproduceerd, doordat koolstofarme energiebronnen worden gestimuleerd om ervoor te zorgen dat het stroomverbruik van elektrische voertuigen niet ten koste gaat van de koolstofarme elektriciteit die al nodig is om aan de eisen van de richtlijn Hernieuwbare energie²⁵ te voldoen;
- beoordelen welke gevolgen de grotere behoefte aan koolstofarme elektriciteit zal hebben voor het elektriciteitsvoorzieningssysteem en het elektriciteitsnet.

5. *Recyclage en vervoer van accu's*

Ook het intensieve accugebruik van elektrische voertuigen heeft weer gevolgen voor het milieu. Hetzelfde geldt voor waterstofcellen, waarbij bijvoorbeeld de recyclage van platina katalysatoren nieuwe vraagstukken zal opleveren. Ook gezien de schaarste en kostbaarheid van sommige grondstoffen is een hoge mate van recyclage wenselijk.

Accu's die vanwege de afgenomen opslagcapaciteit niet meer bruikbaar zijn in voertuigen, kunnen nog wel voor andere doeleinden worden benut, bijvoorbeeld als vast energieopslagmedium in woningen. Overwogen zal worden of er voorschriften en regelingen voor dit "secundaire gebruik" moeten komen.

De Richtlijn betreffende het vervoer van gevaarlijke stoffen over land²⁶ stelt momenteel beperkingen aan de hoeveelheid werkende accu's die mag worden vervoerd. De hieruit voortvloeiende hoge vervoerskosten drijven de prijs van voertuigaccu's op.

De Commissie zal:

- nagaan op welke punten de bestaande wetgeving moet worden aangepast aan de nieuwe marktomstandigheden in verband met de recyclage van accu's en afgedankte voertuigen;
- steun verlenen aan Europese onderzoeksprogramma's op het gebied van recyclage en hergebruik van accu's;

²⁵ Richtlijn Hernieuwbare energie (2009/28/EG), PB L 140 van 5.6.2009, blz. 16.

²⁶ Richtlijn 2008/68/EG (PB L 260 van 30.9.2008, blz. 13).

- mogelijke wijzigingen van de voorschriften voor het vervoer van accu's onderzoeken, na een zorgvuldige evaluatie van de kosten en de mogelijke risico's.

3. BESTUURSASPECTEN

Deze mededeling bevat een strategie om te bevorderen dat in de EU een schoon en energiezuinig vervoersysteem tot stand komt, waarmee de Europese capaciteit om in een van de belangrijkste bedrijfstakken slimme en duurzame producten te produceren wordt versterkt, hetgeen zal bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van Europa 2020.

De acties op de in deze strategie genoemde terreinen vereisen een hoge mate van coördinatie tussen de verschillende betrokken beleidsgebieden (industrie, vervoer, energie, handel, klimaat en milieu, werkgelegenheid, gezondheid en consumenten, onderzoek) en grote inzet van alle belanghebbenden om de EU een duurzaam vervoersysteem met een concurrerende industriële basis te geven. Hiervoor moet een langdurige discussie worden gevoerd tussen belanghebbenden en betrokken partijen die mogelijk nog niet eerder hebben samengewerkt: de automobiellindustrie (voertuigfabrikanten en toeleveringsbedrijven), elektriciteitsaanbieders, gasbedrijven, netwerkbeheerders, fabrikanten van elektrische onderdelen, wetenschappelijke en normalisatie-instellingen, alsook de EU, nationale en regionale autoriteiten, gemeenten en consumenten.

Een aantal EU-lidstaten hebben bovendien nationale programma's ter bevordering van elektrische mobiliteit opgezet. De Commissie erkent de waarde van deze programma's, die deze technologie in een vroeg stadium bij de markt en de consumenten onder de aandacht brengen. Zonder behoorlijke coördinatie kan echter versnippering van de interne markt van de EU plaatsvinden en dreigt de EU haar concurrentievoordeel bij deze technologie kwijt te raken.

De Commissie zal:

- voorstellen de CARS 21-groep op hoog niveau nieuw leven in te blazen, met een aangepast mandaat en uitgebreide betrokkenheid van belanghebbenden, waarbij met name de belemmeringen voor de markttoepassing van alternatieve technologie moeten worden aangepakt;
- de strategie voor de beperking van de CO₂-uitstoot van wegvoertuigen in het kader van het Europees Programma inzake klimaatverandering (ECCP) ten uitvoer leggen;
- de werkprocessen van het ECCP en CARS 21 zorgvuldig coördineren;
- deze strategie in het algemene vervoersbeleid van de EU opnemen door middel van het binnenkort te verschijnen witboek over het Europese vervoersbeleid;
- coördinerend optreden en met de lidstaten samenwerken in verband met de acties van deze strategie, in het bijzonder om de interne markt te waarborgen, versnippering van inspanningen tegen te gaan, voor de industrie een toereikende kritische massa tot stand te brengen en de nationale ontwikkelingen te volgen en te becommentariëren.

De toegevoegde waarde van een EU-strategie is duidelijk: uiteenlopende initiatieven en acties worden gebundeld en er ontstaat een platform om de inspanningen van Europese, nationale en

regionale spelers te coördineren en de interne markt naar behoren te laten functioneren. Het initiatief levert een bijdrage aan betere regelgeving doordat beleidslijnen voor de lange termijn worden uitgezet en het vergroot bovendien de zekerheid voor ondernemers.

Om de uitvoering van de strategie tot een succes te maken, zal zij in 2014 worden geëvalueerd, waarbij de geboekte vooruitgang wordt geïnventariseerd, wordt beoordeeld in hoeverre de markt en de technologie zijn veranderd en aanbevelingen voor verdere acties worden gedaan.