

Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over het thema „Naar een grotere marktpenetratie van elektrische voertuigen”

(verkennend advies op verzoek van het Belgische voorzitterschap)

(2011/C 44/08)

Rapporteur: **de heer OSBORN**

Het Belgische voorzitterschap heeft op 9 februari 2010 besloten om het Europees Economisch en Sociaal Comité overeenkomstig artikel 304 van Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie te raadplegen over het thema

Naar een grotere marktpenetratie van elektrische voertuigen (verkennend advies).

De gespecialiseerde afdeling Vervoer, energie, infrastructuur, informatiemaatschappij, die met de voorbereidende werkzaamheden was belast, heeft haar advies op 1 juni 2010 goedgekeurd.

Het EESC heeft tijdens zijn op 14 en 15 juli 2010 gehouden 464^e zitting (vergadering van 14 juli) onderstaand advies uitgebracht, dat met 155 stemmen vóór en 2 stemmen tegen, bij 4 onthoudingen, werd goedgekeurd.

1. Samenvatting en aanbevelingen

1.1 Het EESC staat vierkant achter inspanningen in Europa om de marktpenetratie van elektrische voertuigen en met name van elektrische auto's te vergroten. Hier is haast bij geboden, zowel om de broeikasgasemissies van de vervoerssector te helpen terugdringen als om Europa minder afhankelijk te maken van de invoer van olie, die steeds onzekerder wordt.

1.2 Het EESC steunt alle acties die de Commissie in haar recente mededeling over schone en energie-efficiënte voertuigen voorstelt. Ook adviseert het de Europese Unie en de EU-lidstaten om nog een aantal aanvullende maatregelen te nemen.

1.3 Wat de technologische kant van de zaak betreft, pleit het EESC voor een aantal prioriteiten op het vlak van O&O, voor een snelle invoering van belangrijke standaardisatieprogramma's, voor uitbreiding van relevante vaardigheden en opleidingsprogramma's en voor maatregelen om veranderingen in de werkgelegenheidspatronen in de automobielenindustrie en aanverwante industrieën te begeleiden en soepel te laten verlopen.

1.4 Het EESC benadrukt dat de overschakeling op elektrische voertuigen alleen tot een vermindering van de broeikasgasemissies kan leiden als de elektriciteit voor de voertuigen zelf afkomstig is van CO₂-arme of CO₂-vrije bronnen. Gelijktijdig met de overstap op elektrische voertuigen moet dan ook worden overgeschakeld op CO₂-armere manieren om elektriciteit op te wekken.

1.5 Een grootschalig gebruik van elektrische voertuigen en de aanzienlijke stroomopslagcapaciteit van alle elektrische accu's tezamen zouden een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan een beter evenwicht tussen vraag en aanbod in de stroomvoorziening indien bij het netbeheer en in de oplaadvoorzieningen gebruik wordt gemaakt van intelligente technologie. Dit zou weliswaar lastig te organiseren zijn, maar er zouden dringend studies en projecten moeten komen om te proberen deze mogelijkheid uit te bouwen tot een win-winsituatie voor de vervoerssector en de stroomvoorzieningssector.

1.6 Een snelle overschakeling op elektrische voertuigen in de autosector vergt forse, op elkaar afgestemde inspanningen van de automobielenindustrie, van nieuwe leveranciers van oplaadvoorzieningen, van de publieke sector - als instantie die reguleert, standaarden bepaalt, stimuleert en opleidt - en van het publiek als intelligente en betrokken maar wel veeleisende afnemer van de nieuwe technologie. Het EESC dringt er bij de Europese Unie en de EU-lidstaten op aan samen alles te doen wat in hun vermogen ligt om deze cruciale overschakeling te bevorderen en te ondersteunen en ervoor te zorgen dat Europa niet achter gaat lopen bij de snel feller wordende concurrentie van derde landen in deze uiterst belangrijke sector.

2. Algemene opmerkingen

2.1 Hoewel in alle soorten vervoer geleidelijk aan steeds hogere efficiëntienormen worden bereikt, blijft de CO₂-uitstoot in de vervoerssector jaar in jaar uit toenemen. Wil het vervoer een adequate bijdrage leveren aan de CO₂-reducties die Europa heeft toegezegd vóór 2050 te realiseren, dan moet er meer worden gedaan dan alleen steeds grotere efficiëntiebesparingen in iedere vervoerswijze doorvoeren.

2.2 Er zijn fundamentele fysieke grenzen aan de mate waarin de CO₂-uitstoot van een verbrandingsmotor kan worden verminderd. Op een bepaald punt zullen verdere verbeteringen alleen haalbaar zijn als er een fundamentele overschakeling plaatsvindt op nieuwe energiebronnen die weinig of helemaal geen CO₂ uitstoten.

2.3 Er zijn verschillende mogelijkheden om dit te realiseren, maar een vroegtijdige overschakeling in de personenautosector, waarbij zo snel mogelijk eerst op hybride voertuigen en vervolgens op geheel elektrische voertuigen wordt overgegaan, biedt de beste vooruitzichten.

2.4 Er zijn meerdere redenen om zo snel mogelijk in actie te komen:

- Door de CO₂-emissie al in een vroeg stadium te beperken kan de klimaatverandering beter het hoofd worden geboden en kunnen dure aanpassingsmaatregelen in de toekomst worden voorkomen.
- Bedrijfsleven (fabrikanten van motoren, fabrikanten van accu's, infrastructuurleveranciers, enz.) en overheid (O&O, infrastructuur, financiële stimulansen, enz.) zullen aanvankelijk met forse aanloopkosten te maken krijgen; hoe sneller de overschakeling kan plaatsvinden, hoe sneller de investeringen economisch rendement zullen opleveren.
- Consumenten zijn steeds meer geïnteresseerd in voertuigen die weinig of geen CO₂ uitstoten en een gouden kans voor Europa en de EU-lidstaten zouden kunnen inhouden om zich op te werpen als kampioen van dit omschakelingsproces, dat een succes kan worden als het in goede banen wordt geleid, mits de nieuwe voertuigen qua veiligheid, gemak, prestatie, betrouwbaarheid, ontwerp en prijs kunnen opwegen tegen hun traditionele rivalen.
- Belangrijke concurrenten (zoals de VS, Japan en China) investeren al op grote schaal in elektrische voertuigen en zouden een enorme voorsprong kunnen nemen en een aanzienlijk concurrentievoordeel kunnen behalen als Europa niet net zo snel in actie komt.
- Als Europa snel genoeg is om de ontwikkeling van elektrische voertuigen in Europa en de bijbehorende veranderingen in energietoevoer en netwerk te bevorderen zou de expansie van deze sectoren een flinke impuls kunnen geven aan de economische groei, de werkgelegenheid en de export van Europa. Omgekeerd zou de Europese economie ernstig verzwakt raken als Europa bij deze omschakeling zou achterblijven.

2.5 Tegen deze achtergrond is het EESC verheugd over de intensieve activiteiten binnen de Commissie, de Raad en de lidstaten om de overschakeling op elektrische voertuigen te ondersteunen en te versnellen. Het pleit voor een verdere driedelige Europese aanpak:

- verdere steun t.b.v de technologische overschakeling door middel van O&O, uitvoeringsprogramma's, onderwijs en opleiding;
- steun t.b.v. de noodzakelijke parallelle ontwikkeling van de elektriciteitssector, m.i.v. uitbreiding van duurzame energie, netwerk- en infrastructuurontwikkeling en standaardisering van de wijze van aansluiting van elektrische voertuigen op de elektriciteitsvoorziening;
- ondersteuning van de omschakeling van de markt door middel van adequate stimuleringsmaatregelen om ervoor te zorgen dat de vraag gelijke tred houdt met het veranderende aanbod aan voertuigen.

3. Steun voor de technologische omschakeling

3.1 Onderzoek en ontwikkeling

3.1.1 Er moet enorm veel gedaan worden om het O&O-peil op te trekken tot de nagestreefde 3 %. Verder moeten de programma's meer gericht worden op ondersteuning van de overschakeling naar een koolstofarme economie. Het EESC is verheugd dat in de nieuwe 2020-strategie belang aan het opvoeren van de O&O-inspanningen in het algemeen en extra belang aan ondersteuning van de overgang naar een groenere economie, waaronder de overschakeling op CO₂-arme en elektrische voertuigen, wordt gehecht. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan het volgende:

- Verdere verbetering van de accutechnologie om de actieradius van elektrische voertuigen te vergroten en de gekozen systemen beter bestand te maken tegen alle weers- en rijomstandigheden.
- Alternatieve oplaadmethodes, zodat uiteindelijk de beste methoden tot standaard worden verheven.
- Manieren om de verbreiding van elektrische voertuigen te koppelen aan een grootschaliger gebruik van duurzame of CO₂-arme bronnen voor de stroomvoorziening.
- Manieren om gebruik te maken van slimme meters en het elektriciteitsnet zo aan te passen dat accu's op tijdstippen van geringe belasting opgeladen kunnen worden.
- De aanvoer van materialen die nodig zullen zijn voor het veel grootschaligere gebruik van accu's, vooral lithium en zeldzame aardmetalen, en alle maatregelen die genomen kunnen worden om de beschikbaarheid van de materialen te vergroten of zekerder te stellen of om de materialen te vervangen door andere, ruimer beschikbare materialen.
- Maatregelen die van meet af aan getroffen zouden moeten worden om materialen uit afgedankte voertuigen en accu's nog zo goed mogelijk te gebruiken.

3.1.2 Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar demonstratieprojecten en andere uitvoeringsprogramma's. De ervaring met de Energy Technology Platforms moet worden uitgebreid en ontwikkeld tot proactieve programma's voor de invoering van hybride en elektrische auto's die via het stopcontact opgeladen kunnen worden en de infrastructuurondersteuning die zij vergen. Demonstratieprojecten in afzonderlijke steden en regio's die bereid zijn een gidsfunctie op zich te nemen (sommige Europese steden en regio's hebben dergelijke projecten al opgezet) moeten met passende stimuleringsmaatregelen actief worden aangemoedigd. Het CIVITAS-programma moet uitgebreid worden.

3.1.3 Het is zorgwekkend dat de huidige accutechnologie sterk leunt op materialen die hoofdzakelijk of uitsluitend uit China komen (lithium en zeldzame aardmetalen). Er is dringend behoefte aan onderzoek en geologische exploratie om alternatieve aanvoerbronnen van dergelijke materialen te vinden en recycling zo veel mogelijk te bevorderen.

3.2 Normen

3.2.1 Wettelijk vastgelegde minimumeisen voor de energie-efficiëntie van producten en diensten zijn van cruciaal belang. De EU heeft al normen vastgesteld voor de CO₂-emissie van auto's, met tijdschema's voor verdere verbeteringen die in de toekomst geëist zullen worden. Maar deze programma's moeten nog wel uitgebreid worden en aan ambitieuzere doelstellingen voor de korte en langere termijn gekoppeld worden.

3.2.2 Bij de huidige emissiegrenzen voor (2015) wordt een superkrediet aan CO₂-arme en elektrische voertuigen toegekend. Europese fabrikanten worden hierdoor sterk gestimuleerd om vaart te zetten achter de ontwikkeling en marktvoering van de eerste generatie volledig elektrische voertuigen. Tegelijkertijd vermindert dit echter de prikkel om te werken aan verdere verbeteringen bij auto's die nog op fossiele brandstoffen rijden. Wellicht zou met de volgende herziening een apart streefcijfer voor de toename van het aantal elektrische voertuigen vastgesteld kunnen worden, terwijl fabrikanten tegelijkertijd ook de CO₂-prestaties van benzine- en dieselauto's, die de komende 20 jaar nog altijd het grootste deel van het wagenpark zullen uitmaken, moeten blijven verbeteren.

3.2.3 Het is van essentieel belang dat de Europese industrie onder druk gezet blijft worden om wereldwijd een van de leiders op het gebied van elektrische voertuigen te worden. Zo behoudt zij een sterke concurrentiepositie naarmate de hele wereldmarkt zich in deze richting begeeft. Onder motorfabrikanten, accufabrikanten en energieleveranciers woedt een felle concurrentiestrijd om de beste technologie tegen de scherpste prijzen te ontwikkelen. Juist deze concurrentie is een belangrijke stimulans voor innovatie en mag niet belemmerd worden.

3.2.4 Van haar kant moet de EU natuurlijk wel voor enige vroegtijdige standaardisatie zorgen om veiligheid, betrouwbaarheid en compatibiliteit te waarborgen. Dit geldt met name voor de infrastructuur voor het opladen van elektrische voertuigen en de aansluitvoorzieningen, alsook voor de vermogensnormen en de samenstelling van accusets. Aangezien auto's (nieuwe en tweedehands) bovendien op grote schaal tussen Europa en de rest van de wereld worden verhandeld zou de EU ook actief moeten bijdragen aan de ontwikkeling van wereldwijde normen, om ervoor te zorgen dat de elektrischevoertuigtechnologie wereldwijd compatibel is.

3.3 Onderwijs, opleiding en technische scholing

3.3.1 De overschakeling op een autoindustrie waarin elektrische voertuigen centraal staan zal leiden tot andere werkgelegenheidspatronen binnen de industrie. Wil de Europese autoindustrie haar productie en banen en een sterke exportpositie behouden, dan moet er beslist in een vroeg stadium worden geïnvesteerd in de Europese productiecapaciteit voor elektrische voertuigen en moet worden gezorgd voor (her)scholing in de nieuwe vaardigheden die in alle onderdelen van de industrie (ontwerp, productie, distributie, verkoop, onderhoud, afvalverwerking, enz.) nodig zullen zijn.

3.3.2 Het EESC kan zich helemaal vinden in het voorstel van de Commissie om de groep op hoog niveau CARS 21 weer bijeen te laten komen om iets te doen aan de factoren die de marktpenetratie van de nieuwe technologieën in de weg staan. De stakeholders zouden daarbij dan een grotere rol spelen. Het EESC pleit ervoor dat in dit verband ook een aparte werkgroep voor sociale aspecten wordt ingesteld en dat onmiddellijk maatregelen worden genomen om sectorgerichte scholing en aangepaste onderwijsstructuren te ontwikkelen, zodat kan worden voorzien in de vaardigheden waaraan door de ontwikkeling van de elektrischevoertuigtechnologie behoefte ontstaat.

4. Gelijktijdige overschakeling van de stroomvoorziening en het CO₂-vrij maken van de stroomvoorziening

4.1 De overschakeling op elektrische voertuigen zal een extra vraag naar elektriciteit genereren, die aanvankelijk vrij gering, maar uiteindelijk substantieel zal zijn. Als in deze extra vraag voorzien zou worden door meer ouderwetse kolengestookte centrales te bouwen zou de CO₂-productie niet teruggedrongen worden. De CO₂-emissie zou dan niet meer afkomstig zijn van auto's maar van elektriciteitscentrales. Het is dan ook van cruciaal belang dat de toename van het aantal elektrische voertuigen hand in hand gaat met een verdere groei van de CO₂-arme of CO₂-vrije energievoorziening.

4.2 De ontwikkeling van programma's ten behoeve van duurzame energie moet gelijke tred houden met de toename van de vraag naar elektriciteit voor elektrische auto's. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij de volgende herziening van de doelstellingen voor de expansie van duurzame energie.

4.3 Er is een geavanceerdere koppeling aan het ontstaan tussen de groeiende totale accu-capaciteit voor elektrische voertuigen en het toenemende aandeel van duurzame energiebronnen in de stroomvoorziening.

4.4 Een enorm obstakel voor de expansie van duurzame energie is dat de aanvoer van door wind, zon, getijden, enz. opgewekte energie pieken en dalen vertoont. Wil deze aanvoer afgestemd kunnen worden op de vraag naar elektriciteit, die een ander fluctuatiepatroon heeft, dan moeten er waarschijnlijk meer mogelijkheden komen om energie op te slaan. Accu's worden alleen gebruikt als echt met de auto gereden wordt. Tussendoor moeten ze worden opgeladen, maar mogelijk kunnen ze ook worden ingezet om stroom af te geven aan het elektriciteitsnet wanneer de aanvoer van duurzame energie te kort schiet. Het afstemmen van vraag en aanbod gaat met enorme technische en logistieke problemen gepaard. Naarmate er meer intelligente, op elkaar aangesloten netwerken worden ontwikkeld zal deze mogelijkheid echter wel steeds haalbaarder worden. Het EESC dringt er bij de Commissie op aan om dringend de nodige studies te verrichten en erop toe te zien dat de oplaadvoorzieningen die voor elektrische voertuigen worden ontwikkeld, van meet af aan intelligent genoeg zijn om deze koppeling met de aanvoer van duurzame energie te realiseren.

4.5 De ontwikkeling van voorzieningen voor het opladen en/of vervangen van accu's zal enorme investeringen vergen. Er moeten op grote schaal oplaadpunten komen, bijv. op parkeerterreinen, in woningen, op het werk, bij winkels, in commerciële garages, op andere plaatsen waar veel mensen komen en op straat. De overheid moet kaderwetgeving invoeren om ervoor te zorgen dat ondernemingen die in dergelijke voorzieningen investeren een billijke opbrengst krijgen en om te voorkomen dat te hoge prijzen worden berekend. Het EESC pleit ervoor dat de Commissie dringend onderzoek doet naar adequate kaderwetgeving waarmee de noodzakelijke investeringen in infrastructuur aangemoedigd worden. In dit verband neemt het met instemming kennis van de conclusies van de Raad Concurrentievermogen van 26 mei, die oproep op korte termijn een Europese standaard voor elektrische voertuigen te ontwikkelen, zodat deze sneller voet aan de grond krijgen.

5. Consumenten en de markt

5.1 Men is zich er in Europa steeds meer van bewust dat we aan het einde komen van het tijdperk waarin goedkope olie algemeen beschikbaar is. Olie is in vele delen van de wereld steeds moeilijker te vinden en te winnen en de concurrentie van opkomende economieën om de beschikbare olie wordt steeds feller. Ondanks enkele sceptische geluiden groeit ook het besef dat de CO₂-emissies beperkt moeten worden om de klimaatverandering tegen te gaan en dat de vervoerssector hieraan zijn bijdrage zal moeten leveren. In de verschillende lidstaten hebben regeringen deze boodschappen in uiteenlopende mate kracht bijgezet door aardolieproducten te belasten, door gedifferentieerde belastingtarieven voor voertuigen toe te passen, waarbij kleinere, CO₂-armere voertuigen gunstiger worden behandeld dan benzineslurpers, en – in sommige gevallen – door hybride voertuigen en prototypen van elektrische voertuigen voor hun eigen wagenpark aan te schaffen.

5.2 Doordat mensen zich meer bewust zijn geworden van de problematiek is de afgelopen jaren enige verschuiving op de markt opgetreden. Consumenten kiezen nu veel sneller voor kleinere, CO₂-armere voertuigen in plaats van voor grotere modellen die veel CO₂ uitstoten. Er is ook vraag naar de hybride voertuigen die tot nu toe zijn geïntroduceerd, met name in die lidstaten die dit met fiscale prikkels hebben aangemoedigd. In het algemeen stellen consumenten zich echter voorzichtig op ten aanzien van innovaties in deze sector. Waarschijnlijk zullen zij gerustgesteld moeten worden en hebben zij stimulansen nodig om resoluut te kiezen voor de nieuwe generatie via het stopcontact op te laden hybride en volledig elektrische auto's, wanneer deze eenmaal op de markt komen.

5.3 Ook fabrikanten en de olieindustrie zijn voorzichtig ten aanzien van de mogelijke overschakeling op elektrische voertuigen. Zij moeten ervan worden overtuigd dat er geen andere optie is dan deze weg in te slaan en dat de Europese Unie politiek vastberaden is om vaart te zetten achter deze overgang; alleen dan zullen zij al hun middelen en expertise inzetten om de overschakeling tot stand te brengen en aan de consument te verkopen. De EU en de lidstaten moeten hun industrieën glashelder te verstaan geven dat de overschakeling dringend noodzakelijk is. Zij mogen geen gehoor geven aan oproepen van

sommige langzamere bedrijven om de algemene vooruitgang minder snel te laten verlopen, omdat dit er slechts toe kan leiden dat de hele industrie wordt overgenomen door bedrijven in andere delen van de wereld die zich wel sneller ontwikkelen en er definitief marktaandeel en invloed op de ontwikkeling van standaarden in de wereld verloren zullen gaan.

5.4 Om met succes over te gaan tot het volgende stadium en het vertrouwen van de consument en de vraag op een hoger peil te brengen moet aan bepaalde eisen van de consument op het gebied van veiligheid, betrouwbaarheid, prestaties en ontwerp, actieradius en flexibiliteit, oplaadgemak, aanschafprijs en gebruikskosten worden voldaan. (Een mogelijk punt van zorg is dat elektrische voertuigen op de weg gevaarlijk stil zouden zijn – indien dit het geval is, zouden zij verplicht een minimum-geluidsniveau moeten produceren, zodat voetgangers en andere weggebruikers hen horen aankomen.)

5.5 Cruciaal is dat elektrische voertuigen als minstens zo veilig als conventionele voertuigen worden beschouwd (onder normale rijomstandigheden én bij ongevallen); dit dient ook te blijken uit objectieve statistische metingen. Ook mag er niet geknoeid of gefraudeerd kunnen worden met het opladen, met name bij publiek toegankelijke oplaadpunten. Deze criteria zouden verwerkt moeten worden in alle wettelijke veiligheidsvoorschriften die er voor elektrische voertuigen moeten komen.

5.6 Elektrische voertuigen moeten te allen tijde en onder alle weersomstandigheden betrouwbaar zijn. Als de accu snel leeg loopt of het voertuig onder bepaalde weersomstandigheden duidelijk slechter rijdt of minder ver kan rijden zullen mensen al gauw ontgoocheld zijn. Het zou wenselijk zijn normen voor de duurzaamheid en betrouwbaarheid van elektrische voertuigen in het wetgevingskader vast te leggen.

5.7 Elektrische voertuigen zouden tenminste even goed moeten presteren als een gezinsauto uit de middenklasse, aangezien dit het type auto is waar de meeste mensen mee bekend zijn. Ook is het van belang dat het ontwerp en de samenstelling van elektrische voertuigen niet minder aantrekkelijk voor het publiek zijn dan de beste auto's met een verbrandingsmotor. Het is natuurlijk aan de industrie om deze uitdaging aan te gaan; wetgeving is niet nodig mits de industrie zelf voldoende gemotiveerd is (en zo nodig gestimuleerd wordt) om vaart achter de veranderingen te zetten.

5.8 De actieradius van elektrische voertuigen hangt nauw samen met de oplaadvoorzieningen. Als het opladen meerdere uren in een garage of aan een oplaadpunt op straat in beslag neemt, zullen consumenten waarschijnlijk wel een groot bereik wensen. Het is best mogelijk dat de meeste mensen op normale werkdagen slechts korte afstanden afleggen, maar wanneer zij verder willen rijden zullen zij over een grotere actieradius willen beschikken, zodat ze niet steeds urenlang hoeven te wachten tot de auto weer is opgeladen. Het kan voorkomen dat de accu leeg raakt als een auto niet in de buurt van een oplaadpunt is. Daarom moet er iets worden geregeld om auto's in geval van nood aan de kant van de weg op te laden of de accu te vervangen.

5.9 Sneller opladen lijkt technisch haalbaar te worden. Zolang het opladen echter meer tijd in beslag blijft nemen dan het vullen van een benzinetank zullen mensen met weinig tijd ongeduldig zijn. Fabrikanten zouden moeten proberen de beschikbare actieradius zo snel mogelijk te op te trekken tot 300 km, willen zij een aanzienlijk deel van de markt kunnen veroveren. O&O-inspanningen dienen speciaal op deze doelstelling gericht te zijn.

5.10 Mocht een dergelijke actieradius de komende jaren geen haalbare kaart zijn, dan zou de nodige aandacht moeten uitgaan naar mogelijkheden om het opladen via het stopcontact aan te vullen met voorzieningen om de hele accu-eenheid in een commerciële garage (of in geval van nood langs de kant van de weg) in twee tot drie minuten te laten vervangen. Voor zover het EESC begrepen heeft worden er al enkele proefprojecten in deze richting ontwikkeld. Om de ontwikkeling van de desbetreffende voorzieningen te vergemakkelijken adviseert het EESC de Commissie op korte termijn aandacht te schenken aan de mogelijkheid om alvast een standaard uit te werken voor de configuratie en de kenmerken van accu's en voor de manier waarop deze eenvoudig verwijderd en vervangen kunnen worden. Accu's zouden ook gemakkelijker gewisseld kunnen worden als de accu-eenheid niet gewoon gekocht zou worden, maar gehuurd van een dienstverleningsbedrijf dat de accu's omwisselt. Daarmee zouden de aanloopkosten van elektrische voertuigen ook lager uitvallen, al moet er misschien wel een regelgevingskader komen om ervoor te zorgen dat de dienstverleningsbedrijven eerlijke prijzen hanteren en hun werk goed doen.

5.11 Voor het opladen via het stopcontact is het van essentieel belang dat er snel een wijdvertakt netwerk van oplaadpunten komt. Er moeten niet alleen oplaadpunten komen in woningen, maar ook op parkeerterreinen (al dan niet openbare parkeerruimtes, op het werk, bij winkels, enz.) en langs parkeervakens. Om dit alles in goede banen te leiden is het wellicht noodzakelijk dat men zich bij de invoering van oplaadpunten aanvankelijk op bepaalde geografische gebieden concentreert. Het kan zinvol zijn om proefprojecten te draaien in verschillende situaties, bijv. eilanden, grote steden met hun omliggende regio, kleinere steden, landelijke gebieden, om na te gaan welke voorwaarden van cruciaal belang zijn voor de exploitatie en de infrastructurele ondersteuning. Waar elektrische voertuigen ook worden geïntroduceerd, het is van essentieel belang dat er van meet af aan een adequaat netwerk van oplaadvoorzieningen beschikbaar is. De nieuwe technologie dient vanaf het allereerste begin goed ondersteund te worden door algemeen beschikbare faciliteiten voor het opladen en het vervangen van de accu's, anders zullen consumenten zich er snel tegen keren.

5.12 Gemeentelijke, lokale en regionale overheden komt een cruciale rol toe bij de inspanningen om mensen ertoe te brengen over te stappen op elektrische voertuigen. Zij kunnen helpen aangeven op welke plaatsen voorzieningen voor het opladen en vervangen van accu's aangelegd kunnen worden. Zij zouden elektrische voertuigen een voorkeursbehandeling bij het parkeren kunnen geven of aparte rijstroken kunnen aanleggen. Zij zouden een belangrijke rol kunnen spelen bij geven van publiciteit aan en het stimuleren van de overschakeling op elektrische voertuigen. Ook kunnen ze het gebruik van elektrische

voertuigen aanmoedigen voor het vervoer van mensen met een mobiliteitsbeperking, voor het schoonmaken van straten, enz. aangezien veel van dit soort ritten slechts over korte afstanden op eigen grondgebied plaatsvinden.

5.13 Aanschafprijs en gebruikskosten zijn uiteraard van het grootste belang. De overgang van gelode naar ongelode benzine in veel landen heeft dit glashelder aangetoond. Deze verandering stuitte enige tijd op weerstand van de consument. Zodra regeringen gebruik gingen maken van differentiële accijnstarieven om ongelode benzine te bevoordelen viel deze weerstand echter weg en vond er een vlotte en soepele overschakeling plaats.

5.14 Om ervoor te zorgen dat er meer elektrische voertuigen worden gekocht zal het in ieder geval ook nodig zijn om ieder kostenvoordeel van benzineauto's weg te nemen door middel van passende belastingdifferentiatie en waarschijnlijk ook om elektrische voertuigen de eerste jaren te bevoordelen om zo beweging in de markt te krijgen. In principe zouden elektrische voertuigen goedkoper in gebruik moeten zijn omdat een elektromotor veel efficiënter is. Uiteraard zal echter veel afhangen van de stroomtariefstructuur en van de vraag of voor het opladen van de accu's een intelligent systeem kan worden ontworpen met tariefdifferentiatie om de piekvraag af te vlakken. Het EESC dringt erop aan dat op korte termijn econometrisch onderzoek naar de verschillende mogelijkheden op dit gebied wordt gedaan. Aangezien het voor de consument een grote stap is om over te schakelen op een elektrische auto moet er misschien wel een sterke prikkel worden gegeven, met name tijdens de eerste jaren van het omschakelingsproces (bijv. een veel lagere omzetbelasting op elektrische voertuigen dan op voertuigen met een verbrandingsmotor).

5.15 Naast financiële stimulansen moeten regeringen en lokale en regionale overheden ook nagaan of zij de overschakeling op elektrische voertuigen op andere manieren kunnen bevorderen, bijv. door speciale routes, zones of parkeervoorzieningen te bestemmen voor elektrische voertuigen. Elektrische voertuigen zullen uiteraard minder verontreinigend zijn dan verbrandingsmotoren en sommige uitvoeringen kunnen misschien ook bijdragen aan de filebestrijding (bijv. kleinere elektrische voertuigen voor bepaalde doeleinden).

5.16 Er moet niet alleen voor worden gezorgd dat elektrische voertuigen tegen een concurrerende prijs op de markt gebracht kunnen worden, maar ook dat consumenten inzien wat de CO₂-afdruk van hun beslissingen op vervoersgebied is en in hoeverre zij hun CO₂-afdruk zullen verbeteren door over te schakelen op elektrische voertuigen.

5.17 Dit soort informatie zou gebaseerd moeten worden op een volledige levenscyclusanalyse van de impact van hun auto's en van andere vervoerswijzen. Maar zelfs al wordt uitgegaan van de volledige levenscyclus, dan nog lijkt het waarschijnlijk dat het overstappen op een elektrische auto een van de allergrootste besluiten is die iemand kan nemen om zijn of haar CO₂-afdruk te beperken. Mensen hebben de juiste informatie nodig om dit accuraat te kunnen beoordelen.

5.18 Sommige marktsegmenten zullen gemakkelijker veroverd kunnen worden dan andere. Aangezien de actieradius nu nog vrij beperkt is en het opladen lang duurt, zullen elektrische voertuigen aanvankelijk vooral geschikt zijn voor korte afstanden binnen de stad of regio en niet zozeer voor langere afstanden. Zo ook zullen oplaadpunten gemakkelijker aan te leggen zijn in woningen die over een garage of in ieder geval over een aparte parkeer ruimte voor de auto beschikken. Naar verwachting zou de marketing aanvankelijk dan ook vooral gericht kunnen zijn op dit soort huishoudens, die wellicht overwegen een elektrische auto als tweede (kleinere) boodschappenauto aan te schaffen, terwijl ze hun grotere reguliere of hybride auto aanhouden voor reizen over grotere afstanden en met een zwaardere belading. Onderzoek lijkt echter uit te wijzen dat mensen er door de beperkte actieradius en de lange oplaadtijd zelfs bij deze vormen van gebruik mogelijk van worden weerhouden een elektrische auto aan te schaffen. Om te voorkomen dat elektrische voertuigen uiteindelijk alleen tot enkele kleine nichemarkten doordringen, moet dus van meet af aan worden uitgegaan van een meer volledige overgang op langere termijn, waarbij elektrische voertuigen voor iedereen en voor alle soorten vervoer een aantrekkelijke optie worden.

5.19 Programma's voor openbare aanbestedingen kunnen de verbetering van normen in leidende sectoren enorm aanjagen. De publieke sector is een belangrijke afnemer van auto's en andere voertuigen; als de publieke sector het goede voorbeeld geeft kan dit ook van invloed zijn op de aanschafbeslissingen van anderen. Het is dan ook belangrijk dat overheden en andere organen in de publieke sector, m.i.v. regionale en lokale overheden in heel Europa, al snel toezeggen elektrische auto's en andere voertuigen aan te schaffen, om de markt voor deze voertuigen meteen een impuls te geven en de productievolumes snel op te stuwten naar de kritische massa voor een rendabele productie. De EU-instellingen zouden het voortouw kunnen nemen met hun eigen aankopen en zouden in heel Europa

discussies en initiatieven kunnen opzetten om ertoe bij te dragen dat elektrische voertuigen snel voet aan de grond krijgen. Vooraanstaande politici en andere bekende mensen zouden de boodschap kunnen verbreiden door zelf al gauw over te stappen op een elektrisch voertuig.

5.20 Naar schatting valt bijna (50 %) van het aantal verkochte auto's in Europa onder speciale regelingen voor werknemers, die door de werkgever ingevoerd zijn of ondersteund worden. Het zou wenselijk zijn bedrijven door middel van belastingdifferentiatie te stimuleren om in hun regelingen voorkeur te geven aan CO₂-arme of volledig elektrische auto's.

6. Andere voertuigen en vervoerswijzen

6.1 In dit advies is de aandacht primair uitgegaan naar de particuliere personenauto en de maatregelen die Europa nu moet nemen om de overschakeling op elektrische auto's te bespoedigen. Dit is de eerste stap op weg naar het CO₂-vrij maken van het vervoer.

6.2 Maar er zijn uiteraard nog meer mogelijkheden om over te schakelen op elektriciteit. Beleidsmakers en industrie moeten open staan voor dergelijke mogelijkheden voor het gehele vervoer over land en over zee, waaronder zeer kleine eenpersoonsvoertuigen, grotere voertuigen in het openbaar vervoer, treinen, trams en trolleybussen en het hele vrachtvervoer. Naarmate in het vervoerssysteem op elektriciteit wordt overgegaan, ontstaan misschien ook nieuwe vervoerspatronen, mede dankzij de verschillende kenmerken van elektrische stroom, accutechnologie en intelligente systemen op het gebied van net- en verkeersbeheer. Ook hier spoort het EESC de Commissie en beleidsmakers aan om alert te zijn op de beste ideeën die aanmoediging kunnen gebruiken.

Brussel, 14 juli 2010

De voorzitter
van het Europees Economisch en Sociaal Comité
Mario SEPI