



Beste Caspar,

De Nederlandse overheid is eindelijk begonnen met het proactief stimuleren van de aanschaf en het gebruik van elektrische voertuigen. Toen recent in de media werd gezegd dat elektrische voertuigen eigenlijk niet zo milieuvriendelijk zijn, ergerde ik me groen en geel.

Damien Ernst, hoogleraar aan de Universiteit van Luik, heeft onlangs (voor het Belgische tv-programma *Auto Mobile*) uitgerekend dat elektrische auto's 700.000 kilometer moeten rijden voordat hun CO<sub>2</sub>-voetafdruk per kilometer lager is dan die van benzineauto's. Volgens Ernst genereert alleen al de accu van een elektrische auto de helft van de uitstoot van de gemiddelde, vergelijkbare benzineauto. Veel media, waaronder AD en De Telegraaf, namen deze boodschap klakkeloos over.

Deze berekening zorgde onmiddellijk voor hevige kritiek van onderzoekers. Ten eerste was het cijfer dat Ernst gebruikte voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot uit accuproductie te hoog (iets wat hij later ook toegaf). Daarnaast bekende Ernst dat hij de uitstoot uit de productie en het transport van benzine niet had meegerekend. Daar komt nog bij dat hij de Duitse energiemix voor elektriciteitsopwekking gebruikte, waarbij kolencentrales voor een hoge CO<sub>2</sub>-uitstoot zorgen. Na dit bij een nieuwe berekening allemaal in ogenschouw te hebben genomen en door uit te gaan van een groenere energiemix, kwam Ernst uit op een kantelpunt van circa 85.000 kilometer.

Het debat over de wijze waarop de uitstoot van elektrische-versus fossiele-brandstof-verbruikende auto's dient te worden berekend, sluit echter niet aan op de voor beleggers relevante langetermijnontwikkelingen.

In de afgelopen 10 jaar hebben snelle, technologische ontwikkelingen in de accu-industrie het gewicht van accu's nagenoeg gehalveerd, terwijl de CO<sub>2</sub>-intensieve stof kobaltoxide steeds meer wordt vervangen door andere, meer duurzame stoffen. Het recyclen van accu's zal de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de toekomst nog verder terugdringen. Het kantelpunt zal daarom blijven dalen.

In combinatie met de toenemende actieradius van accu's, de verbeterde oplaadinfrastructuur en de lagere accuprijzen lijkt de toename in elektrisch rijden verzekerd en slechts een kwestie van tijd.

Wat vind jij hiervan? Rijd jij al elektrisch?

Met vriendelijke groet,

**Ruud Hadders**  
Responsible Investment Officer - ACTIAM

“Het debat over de wijze waarop de uitstoot van elektrische versus fossiele-brandstof-verbruikende auto's dient te worden berekend, sluit echter niet aan op de voor beleggers relevante langetermijnontwikkelingen.”

Beste Ruud,

Feit is dat het pure noodzaak is dat de Nederlandse overheid beleid opstelt om het aantal elektrische voertuigen (EV) te verhogen. Ik zal het uitleggen. Om te kunnen profiteren van de milieugerelateerde voordelen die EV beloven, moeten ze eerst echt gemeengoed (mainstream) worden.

In de meeste belangrijke markten heeft zich een grote procentuele verkoopgroei voorgedaan, namelijk van 50% naar 60%. Echter, deze cijfers vertegenwoordigen slechts ongeveer 5% van de totale voertuigverkoop wereldwijd. Daarnaast moeten we ons - als we het over CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben - ook richten op het bestaande wagenpark. Het wagenpark veroudert, waaruit wij kunnen opmaken dat er jaarlijks minder nieuwe auto's worden verkocht (in Europa, is dat zeker het geval). In Europa is het gemiddelde voertuig ouder dan 11 jaar en deze leeftijd loopt op.

Naast verkopen dienen er marges te komen die hoog genoeg zijn voor autofabrikanten om van EV-verkoop te kunnen profiteren.

“Om te kunnen profiteren van de milieugerelateerde voordelen, moeten elektrische voertuigen eerst echt mainstream worden.”

Eerste indicaties laten zien dat dit een probleem kan worden. Om EV breed uit te rollen, dient het publiek dergelijke EV te kunnen aanschaffen. Volgens de indicaties zijn de premiummodellen - zoals de Tesla, model S - te prijzig en deze kunnen er niet voor zorgen dat EV voor iedereen

beschikbaar is. Minder prijzige modellen in het EV-aanbod nopen fabrikanten tot het realiseren van schaalgroottes en het optimaliseren van processen of tot het ontwikkelen van verdienmodellen die de marges en winst uit EV verhogen. Als dit niet gebeurt, zullen EV - bij de huidige prijzen - luxeproducten worden, wat betekent dat er geen milieugerelateerde voordelen kunnen worden behaald. Dit punt wordt onderstreept in het rapport “Making electric vehicles profitable” van McKinsey, waarin wordt gesteld dat fabrikanten momenteel geen winst maken op de verkoop van EV.

Fabrikanten moeten veel uitdagingen het hoofd bieden om EV daadwerkelijk mainstream te maken. Dus als we regelgeving zien die zich specifiek richt op EV en het Klimaatakkoord van Parijs, is dat een bemoedigend en noodzakelijk signaal. Gelukkig zien we een sterke beweging vanuit autofabrikanten - van low-end Volkswagens tot high-end BMW's - richting EV; al die fabrikanten hebben zich tot doel gesteld een groot wagenpark aan nieuwe EV-modellen op te bouwen en zien duidelijk kansen in die hoek.

Totdat de prijzen dalen, houd ik het maar op het OV. Ik realiseer me echter dat dit - gezien de totale toeleveringsketen van stakeholders - ook minder milieuvriendelijk is dan het klinkt!

Tot snel!

**Caspar Snijders**  
Portfolio manager Equities - ACTIAM

