

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/78366>

Please be advised that this information was generated on 2019-04-19 and may be subject to change.

De Nederlandse regering en organisaties als Natuur en Milieu verwachten veel heil van de elektrische auto. Ten onrechte, vindt verkeersplanoloog Karel Martens. De elektrische auto kan een duurzaam mobiliteitssysteem juist belemmeren omdat hij de interne tegenstrijdigheid in het autosysteem niet oplost.

# Elektrische auto belemmert duurzame mobiliteit

Nederland is hard op weg een pionier te worden op het gebied van elektrische mobiliteit. In mei gaf minister Eurlings zijn zegen aan de eerste volledig elektrische auto die op de Nederlandse wegen mag rijden: de ThinkCity. En nog geen week later deed staatssecretaris De Jager van Financiën er een schepje bovenop met de aankondiging van ruimhartige belastingvoordelen voor elektrisch rijden. Ook milieuminister Cramer maakt zich er hard voor. Natuur en Milieu heeft zelfs samen met een aantal universiteiten een actieplan elektrisch rijden gepresenteerd waarin



De Bolloré-Pininfarina BlueCar kun je nu al online bestellen en moet nog dit jaar op stroom uit zonnecellen en het stopcontact gaan rijden.

stappen worden voorgesteld om te komen tot maar liefst 1 miljoen elektrische auto's in 2020 (zie [www.natuurenmilieu.nl](http://www.natuurenmilieu.nl), onder thema's, mobiliteit, publicaties).

De keuze voor elektrisch rijden wordt ingegeven door de toenemende bezorgdheid over het broeikas effect en de scherpere normering voor luchtkwaliteit. Met de elektrische auto lijkt een duurzaam mobiliteitssysteem binnen handbereik, zo is de suggestie. De elektrische auto zelf stoot immers geen schadelijke stoffen uit. En als de energievoorziening op termijn wordt gebaseerd op wind- en zonne-energie, is er geen vuiltje meer aan de lucht. Voeg daarbij dat het aantal verkeersslachtoffers al jaren een dalende trend laat zien, en er lijkt geen enkele reden meer om bezorgd te zijn over de groei van autobezit en -gebruik.

## Tegengestelde trends

Niets is minder waar. In de euforie over de elektrische auto wordt namelijk vergeten dat de auto een mobiliteitssysteem heeft gecreëerd dat steeds meer aan zijn eigen succes ten onder dreigt te gaan.

Elke autobestuurder weet dat de auto een perfect vervoermiddel is in een situatie van lage dichtheden. Naarmate er minder auto's, minder afslagen en minder bedrijventerreinen zijn, functioneert de auto beter. Het platteland is de ideale omgeving voor de auto: nergens

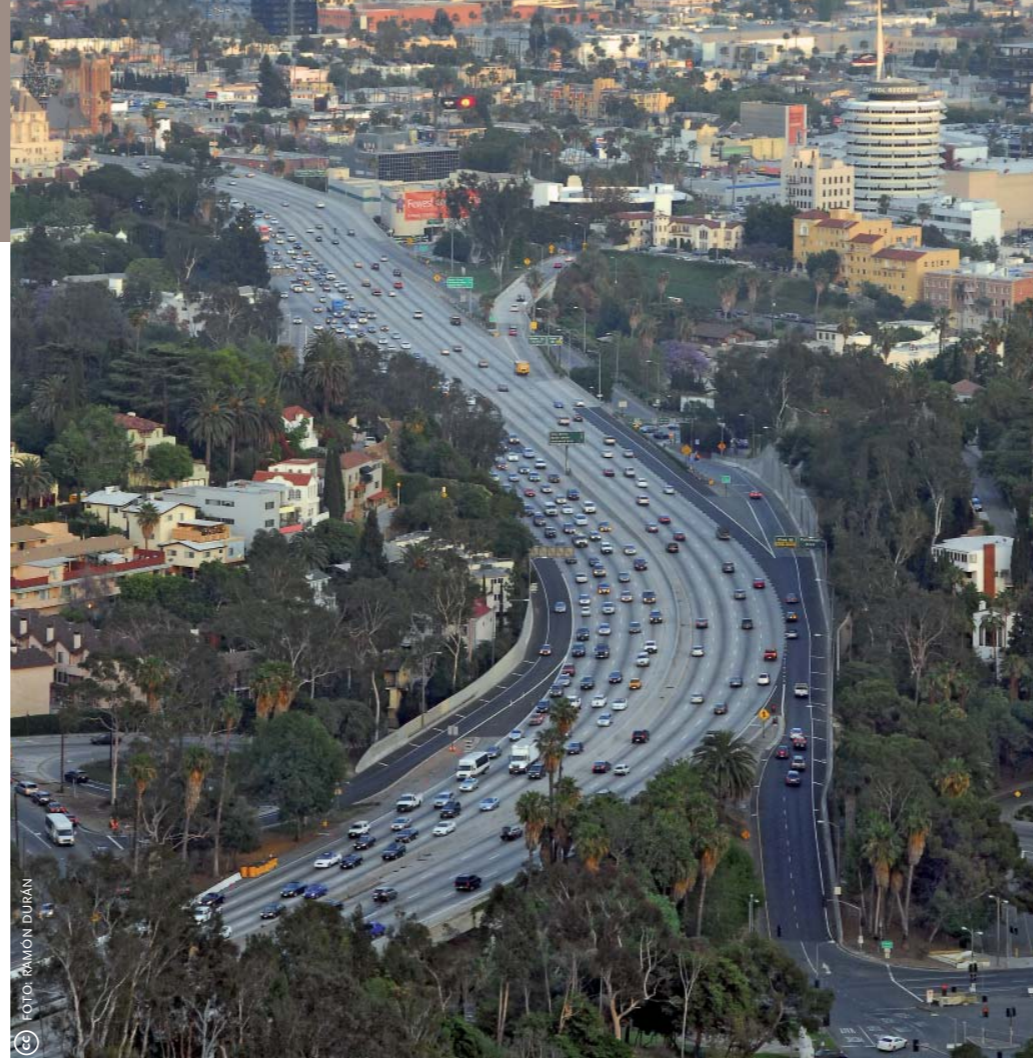
kun je zo onbezorgd met de auto van plek naar plek reizen.

En het mooie is: de auto werkt het systeem van lage dichtheden zelf in de hand. Juist de auto maakt het immers mogelijk om aan de drukte in de stad te ontsnappen en een woning in het groen te betrekken. De snelheid van de auto leidt zo tot een spreiding van de bevolking, waaronder het autosysteem zo goed gedijt.

Het probleem is echter dat dit autosysteem ook een tegenovergesteld effect genereert: concentratie. Bedrijven en voorzieningen benutten de verhoogde mobiliteit die de auto mogelijk maakt, om zich te concentreren en zo de voordelen van schaalgrootte en elkaars nabijheid optimaal te benutten. Dat proces is al aan de gang sinds het verdwijnen van de buurtwinkels uit de kleine dorpen, maar zet zich nog steeds in alle hevigheid voort. Kantoren clusteren zich op grootschalige locaties als Amsterdam Zuidoost, verspreide meubelzaken concentreren zich op meubelboulevards, speciaalzaken voelen de opkomst van AH XL, en zonder het recente referendum waren de binnensteden van Tilburg, Breda en Den Bosch opgeofferd ten gunste van de eerste *mega-mall* in Nederland.

## Los Angeles

De auto en het bijbehorende wegensysteem genereren zo twee tegenstrijdige trends: spreiding en concentratie van de vervoersstromen.



De komst van elektrische auto's verandert niets aan de bij het wegensysteem horende tegenstrijdige trends: spreiding en concentratie van de vervoersstromen. Waartoe dit uiteindelijk leidt is het duidelijkst te zien in en rondom Los Angeles.

meer dan tien banen in elke richting, staat Los Angeles al jaren bovenaan de Amerikaanse filetop-10. Als alle auto's daar elektrisch gaan rijden komt er minder smog, maar het ruimtelijk vastgelopen mobiliteitssysteem verandert niet.

## Randstad

De Randstad koerst dezelfde richting op. Ook hier heeft de uitbouw van het autosysteem geleid tot spreiding van de bevolking, en concentratie van werkgelegenheid en voorzieningen. De vervoersstromen zijn hierdoor gestegen tot een niveau dat ver boven de capaciteit van het autosysteem ligt.

Een keuze voor de elektrische auto bergt het risico in zich dat Nederland verdergaat op deze weg. Overtuigd van de duurzaamheid van elektrisch rijden zal de overheid de verdere groei van de automobieliteit geen strobreed in de weg leggen. Fijnstofnormen zullen niet langer beperkingen opleggen aan de forse verbreding en uitbreiding van het snelwegennet als dé oplossing voor het fileprobleem. Bedrijven zullen zich steeds meer concentreren op zichtlocaties langs de nieuwe snelwegen, burgers zullen massaal in de auto stappen, wat uitmondt in congestie. Dat werkt weer spreiding van bedrijvigheid in de hand. Maar gezien de voordelen verbonden aan concentratie neemt die spreiding de vorm aan van nieuwe clusters van bedrijven. Clusters die leiden tot meer autokilometers, vooral in de spitsuren, en dus tot meer congestie op de snelwegen.

## Duurzaam mobiliteitssysteem

De komst van de elektrische auto zal dus geen duurzaam mobiliteitssysteem creëren. De uitbreiding van het wegennet en de spreiding van wonen en werken zullen de open ruimte rondom de nu nog compacte steden opslokken. De voorstellen voor een nieuwe ringweg door Amelisseweerd en Leidsche Rijn spreken in dat opzicht boekdelen. En als Utrecht zijn tweede ringweg krijgt, zullen Rotterdam en Amsterdam snel volgen. De Randstad slijt zo volledig dicht.

Het werkelijke probleem van de auto ligt dus niet in de uitstoot van fijnstof en CO<sub>2</sub>, maar in de interne tegenstrijdigheid van het autosysteem. Duurzaamheid vergt meer dan een overgang naar een elektrisch aangedreven auto. Het vergt een werkelijk ander mobiliteitssysteem.

Het autosysteem genereert zijn eigen probleem; het openbaar vervoer genereert zijn eigen vraag

Dit kan op twee manieren. De ene is het veel-besproken rekeningrijden, waarbij het marktmechanisme optimaal wordt benut om de vervoersvraag in ruimte en tijd te spreiden. Dat betekent een volledige afbreuk van de voorwaarden waaronder het autosysteem jarenlang heeft kunnen gedijen. Met de kilometerheffing zal immers een eind komen aan de langetermijntrend van dalende kosten voor automobieliteit, zeker voor het gebruik van de auto in de spits. Bovendien leidt de heffing tot een toename van de variabele kosten van het autogebruik, waardoor de historische relatie tussen autobezit en autogebruik weleens zou kunnen veranderen. Het zal ook forse effecten hebben op de ruimtelijke structuur, want goedkope bereikbaarheid over de weg zal niet langer het structurerende principe zijn in de locatiekeuzes van burgers en bedrijven.

Als die oplossing te veel pijn doet, is er maar één alternatief: een overgang naar een fundamenteel ander mobiliteitssysteem dat niet geplaagd wordt door een interne tegenstrijdigheid. Daarvoor hoeven we niet ver te zoeken. Het bestaat uit een volledig uitgebouwd netwerk van kwalitatief hoogwaardig openbaar vervoer. Zo'n systeem genereert net als het autosysteem zowel spreiding als concentratie en daarmee een hoge dichtheid van vervoersstromen. Maar in tegenstelling tot het autosysteem functioneert het openbaar vervoer juist uitstekend bij sterk geconcentreerde vervoersstromen, zoals blijkt uit de winstgevende treinverbindingen in de Randstad. En dus kan het openbaarvervoersysteem burgers de gelegenheid bieden om op ruime afstand van hun werk te wonen en daarmee een vrije keuze van woonmilieu laten zonder dat dit leidt tot een overbelasting van het systeem of het verdwijnen van de open ruimte. Bedrijven en voorzieningen kunnen zich concentreren en de economische en maatschappelijke voordelen van schaalvergroting en onderlinge nabijheid genieten zonder aan hun eigen gewicht te bezwijken.