

## Elektrisch rijden en verwarmen zijn niet emissievrij



Door [Maarten van Andel](#) - 10 oktober 2020  
Geplaatst in [Klimaat](#)

Nederlandse elektriciteit wordt voor 85% opgewekt door verbranding van fossiele en hedendaagse biomassa. De rest is zonne-, wind- en kernenergie. Dat is wat uit ieders stopcontact komt, en daar kan geen tussenverkoper of papierhandel iets aan veranderen. Ik vind het dan ook misleidend om elektrische auto's 'emissievrij' te noemen. Dat zijn ze allerminst, de emissie is alleen verplaatst van een uitlaat naar een schoorsteen.

Auto's en verwarmingsinstallaties zijn onze grootste persoonlijke energieverbruikers. Voor een gemiddelde Nederlander met een auto en een huis vormen die 80-90% van het eigen energieverbruik, en daarmee ook de meerderheid van de CO<sub>2</sub>-footprint. Dat verandert niet wezenlijk door van gas, benzine of diesel over te stappen op elektriciteit.

### De illusie van de warmtepompen en de elektrische auto's

Warmtepompen en elektrische auto's verbruiken bruto in de hele keten van elektriciteitsopwekking en -transport een vergelijkbare hoeveelheid energie, en veroorzaken dus ook een vergelijkbare hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot als gasketels en brandstofauto's. Dat verandert ook niet door zonnepanelen of windmolens te installeren.

De zonnepanelen op mijn dak verlagen vanaf het moment van aanschaf de CO<sub>2</sub>-emissie van onze landelijke elektriciteitsproductie. Als ik vervolgens mijn dieselauto inruil voor een elektrische auto, en mijn CV-ketel voor een warmtepomp, verlaagt dat niet nog eens de landelijke CO<sub>2</sub>-emissie. De winst zit

## **Elektrisch rijden en verwarmen zijn niet emissievrij**

uitsluitend aan de energieproductiekant.

Pas als er een overschot aan groene stroom is, leidt het introduceren van een extra stroomverbruiker niet meer tot extra CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dat moment ligt nog tientallen jaren in de toekomst, als het er al ooit komt. Tot die tijd kunnen energieverbruikers alleen bijdragen door minder energie te verbruiken, en dat doen elektrische auto's en warmtepompen niet. De Verenigde Naties waarschuwen zelfs voor de rampzalige milieueffecten van de groei van elektrisch rijden.

## **Rustiger rijden helpt wel**

Rustige rijders in alle soorten auto's verbruiken wel minder energie. De verlaging van 130 naar 100 op de snelweg scheelt al gauw een kwart, dat kan iedereen zien op zijn boordcomputer. Dat vermindert de CO<sub>2</sub>-uitstoot door elektrische en benzine- of dieselauto's dus ook met 25%. We zijn 100 gaan rijden vanwege de stikstofcrisis, maar vreemd genoeg wordt de CO<sub>2</sub>-winst daarbij helemaal niet genoemd.

Die 25% reductie is op EU-niveau vergelijkbaar met de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van de luchtvaart. Ik hoop dan ook dat we ons massaal aan die 100 km/u gaan houden, en onze vliedschaamte inruilen voor hardrijdschaamte. Bijkomende voordelen zijn behalve minder stikstof ook minder roet, fijnstof, asfaltlijtage, lawaai, ongelukken, files en verkeersdoden. Energiebesparing door rustig te rijden en je huis goed te isoleren is de komende tien jaar veel effectiever dan elektrische auto's en aardgasvrije huizen.

## **Groene stroom is voor ons allemaal**

Energieverbruikers zijn van zichzelf niet groen, en kunnen ook niet groen worden gemaakt door elektrificatie of door koppeling met een bepaalde energieopwekker. De groene stroom van alle zonnepanelen en windmolens in Nederland komt via het openbare net ten goede aan ons allemaal, en kan niet voor eigen gebruik geclaimd worden.

Het openbare net is nodig om ook elektrisch te kunnen rijden als het donker is, en ook waterstof te kunnen maken als het niet waait. De elektrische rijder rijdt op een winderige bewolkte winterdag bij wijze van spreken op de windmolen van de boer verderop, en de waterstoffabriek draait op een windstille, zonnige zomerdag op de zonnepanelen van de belendende woonwijk. En als het donker is en niet waait, gebruiken beide kernenergie en fossiele stroom.

## **Nederland draait ook in 2030 nog vooral op fossiel**

Iedereen heeft kortom alle huidige energiemodaliteiten nodig om voorspelbaar, effectief en economisch te kunnen functioneren. Een papieren handel in groene certificaten en CO<sub>2</sub>-emissierechten verandert daar niets aan. Dat zijn abstracte, door mensen gemaakte constructies die losstaan van de fysieke werkelijkheid van energieopwekking en CO<sub>2</sub>-emissie.

## Elektrisch rijden en verwarmen zijn niet emissievrij

Het aandeel van wind- en zonnestroom in Nederland is momenteel 11 procent. Dat percentage zal in de komende tien jaar niet veel toenemen. Weliswaar worden op grote schaal wind- en zonneparken gebouwd, maar ons stroomverbruik zal ruwweg verdubbelen door de voorgenomen elektrificatie van mobiliteit, verwarming en industriële processen. Daardoor zullen we ook in 2030 nog grotendeels op fossiele stroom draaien. Laten we dus veel meer inzetten op minder energie verbruiken. Dat is onze groene kans, daar zit de grootste CO<sub>2</sub>-besparing.

### Sprookjes

Twee CO<sub>2</sub>-moleculen zweven samen uit de schoorsteen van de Amercentrale. De ene kijkt de andere hooghartig aan en zegt: 'Wat ben jij smerig.' De andere reageert verontwaardigd: 'Hoezo, we zijn precies hetzelfde!' 'Nee hoor,' bitst de ene terug. 'Ik kom van een verbrande houtsnipper en jij van een verbrand stuk steenkool. Dus ik warm het klimaat niet op en jij wel. Dat heeft de regering bepaald.'

'Wat ben jij vies,' schampert de elektrische auto terwijl hij voor een stoplicht staat. 'Er komt CO<sub>2</sub> uit jouw uitlaat.' 'Waar rijd jij dan op?' vraagt de dieselauto naast hem timide. 'Op elektriciteit, dat is superschoon,' pocht de elektrische auto terwijl het licht op groen springt. 'Maar waar haal je die elektriciteit dan vandaan?' 'Uit een Duitse kolencentrale,' roept de elektrische auto, pijlsnel optrekkend. 'Maar die CO<sub>2</sub> warmt Nederland niet op, dat heeft de regering bepaald.'

In rapportages over het Klimaatakkoord wordt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van biomassa en van buitenlandse kolencentrales niet meegerekend. Dat is een politieke rekensom, geen wetenschappelijke. Maar CO<sub>2</sub> is CO<sub>2</sub>, en de atmosfeer is de atmosfeer. We staan zo naar een keizer zonder kleren te kijken, terwijl niemand iets durft te zeggen uit angst niet voor vol te worden aangezien.

## **Elektrisch rijden en verwarmen zijn niet emissievrij**



Op 7 november verschijnt van de schrijver van dit artikel, Maarten van Andel, het boek [‘De Groene Kans’](#)