

**In de  
toekomst  
koop  
je mobiliteit  
in plaats van  
een auto**

Shelby Clark, pionier van de deeleconomie



Deze drie Nederlandse innovators zetten zich in voor duurzame mobiliteit met slimme uitvindingen en projecten.

## Ronald Haverman (52)

Bedacht de OV-fiets, tegenwoordig werkzaam bij mobike.com

‘Hoe kunnen we het reizen van deur tot deur verbeteren, vroeg ik me af in 2001. Mensen namen vaak de auto omdat je daarmee van deur tot deur kan. Maar ik zag een oneindige stroom auto’s in de binnenstad rijden, op zoek naar een parkeerplaats. Ik woonde in Den Haag en baalde van de vervuiling door uitlaatgassen. Wat nu als er op ieder station een deelfiets voor je klaarstaat? Dan wordt de reis per trein én fiets een aantrekkelijk alternatief. Nederlanders fietsten al veel, maar eigenlijk altijd in de buurt van huis. Door de OV-fiets kan dat nu overal.

### ‘Het scheelt veel ruimte en geld’

Ik vind het prachtig om te zien dat zoveel mensen van ‘mijn’ OV-fiets genieten, in 2017 werden er 3,2 miljoen ritten gemaakt. Dat is slim, gezond en duurzaam. Bovendien lost het ook maatschappelijke problemen op: een oude fiets stallen bij het station in de stad waar je werkt of studeert, is niet meer nodig. Dat scheelt de maatschappij veel ruimte en geld voor het bouwen van fietsenstallingen. Sinds kort is er een nieuwe trend: deelfietsen, zoals van Mobike, die je overal in de stad kunt pakken en ook weer achterlaten. Autobezit zal afnemen, het enige wat je nodig hebt, is je smartphone. Afhankelijk van wat je wilt ‘app’ je een fiets of auto.’



## INTERVIEW

## Lex Hoefsloot (27)

Werkt aan een auto op zonne-energie bij lightyear.one

‘Ik geloof in een elektrische toekomst, maar de huidige modellen elektrische auto’s zijn relatief zwaar en hebben een beperkt bereik. Als teammanager van het Solar Team Eindhoven wist ik dat het ook anders kon. In 2013 bouwden we de Stella, een vierpersoons-zonneauto die 1.000 km ver kon rijden. Daarop voortbordurend ontwierp ik samen met andere ex-studenten een ‘echte’ auto op basis van de laatste technologie: de Lightyear One. Het dak zit vol zonnepanelen, de elektromotoren zitten in de wielen in plaats van de as en waar mogelijk

### ‘Het is vooral een statement auto’

gebruiken we lichtere kooftofvezel. Dankzij slimme ontwerpkeuzes is het energieverbruik een factor twee lager en kun je dus twee keer zo ver rijden. Dankzij de zonnepanelen ben je bovendien minder afhankelijk van laadpalen. In de zomer hoef je voor dagelijkse trips helemaal niet meer te laden, mits je de auto in de zon parkeert. Om meer ruimte voor zonnecellen te creëren, is er geen achterraam, maar kijk je achteruit via een camera. De Lightyear One is vooral een statement auto - we willen laten zien dat het kan. De prijs begint bij 119.000 euro. Voor een lagere prijs moet je hogere volumes halen, maar onze missie heet niet voor niets clean and affordable mobility for everyone, dus.... wordt vervolgd.’



## Robin Berg (47)

Faciliteert duurzame  
deelauto's via  
wedrivesolar.nl

'Ik heb al 17 jaar zonnepanelen en rij sinds 2011 elektrisch. Daardoor ben ik niet afhankelijk van grote marktpartijen als Shell en rij ik schoner én goedkoper. Maar de meeste mensen kunnen de nieuwprijs van elektrische auto's niet opbrengen. Dus faciliteren we splinternieuwe elektrische deelauto's in nieuwbouwwijken in verschillende steden. Die zijn met een abonnement te gebruiken, waardoor een tweede - en soms zelfs eerste - auto overbodig is. Het is een andere mindset.

### **'Deelauto's worden de nieuwe standaard'**

Elektrische auto's zorgen voor een schonere stad. Ze worden opgeladen via zonnepanelen die we in de directe omgeving geplaatst hebben, zoals op daken van scholen. Als er geen zon is, gebruiken we windenergie. Maar het mooie is dat de auto's en de laadpalen die we gebruiken ook in staat zijn om energie aan het stroomnetwerk te leveren. Tijdens de pieken van zon en wind moet je de stroom kwijt kunnen en vormen onze auto's een buffer. Als er dan geen zon en wind is, kan de energie gebruikt worden die in de auto's is opgeslagen. Als 20 tot 30% van alle auto's in Nederland elektrisch zijn, hebben we al genoeg buffercapaciteit voor het hele land. Nu zijn deelauto's nog iets bijzonders, maar over een paar jaar zal het de normaalste zaak van de wereld zijn.'

