



De ultieme droom van voormalige milieufreaks: **FORMULA ZERO**

SCHIEUREN

En veel harder dan huidige Formele 1-wagens!

JE ZULT HET MAAR ZIJN: ecofundamentalist. Iemand die alles doet om het milieu te redden van een nakende ondergang. Geen vlees meer eten, wel depressief zijn, niet meer vliegen en alle auto's en leren schoenen de deur uit. Enkele industrieel ontwerpers waren het, maar een ding bleef knagen: hun liefde voor snelle auto's. En dus komt er nu een nieuwe raceklasse, sneller en spectaculairder dan het huidige Formule 1-circus. Formula Zero, oftewel ongekend hard scheuren op waterstof. Een zuiverende jongensdroom dwarrelt langzaam maar zeker richting een kreunende aarde...

OP WATERSTOF



■ Godert van Hardenbroek heeft de fles waterstof in zijn handen. Eelco Rietveld zit in de kart. Eiso Vaandrager draagt een bril.



door MILCO AARTS

AMSTERDAM, zaterdag Daar staat hij dan, de wereldprimeur. Een kart, een raceskelter, waarmee je moeiteloos binnen acht seconden honderd kilometer per uur haalt. Links de rem, rechts het gaspedaal. Op het eerste gezicht gewoon speelgoed voor jongens die niet groot willen worden, maar wie beter kijkt, ziet al snel dat er van deze racekluit geen tweede bestaat. De brandstofcel fluistert en aan de zijanten zitten rijen boostcaps, supercondensatoren. En: er komt geen rook uit de uitlaat.

Een uniek product van Nederlandse bodem: de Formula Zero rijdt op ultraschone waterstof. En stoot slechts wat gedestilleerd water uit. Drinkbaar, alleen wel gaarne een snuffje zout en wat mineralen toevoegen om buikpijn te voorkomen.

Het lijkt klein, maar het is groot. Sterker, dit is de toekomst. En nog sterker: het miniatuurtje dat op een regenachtige ochtend in een stoffige loods van TNO automotive in Delft staat, wil een oplossing zijn voor een megaprobleem. Het broeikas-effect, oftewel de opwarming van de aarde waardoor gletsjers nu in hoog tempo smelten, de Noordpool afbrokkelt en de zeespiegel onheilspellend stijgt. Er mee rijden kan deze dag niet vanwege de regen die met bakken uit de hemel komt. Maar dat het skeltertje een wezenlijke bijdrage zal leveren aan een oplossing is de stellige overtuiging van drie industrieel ontwerpers. Godert van Hardenbroek (36), Eelco Rietveld (36) en Eiso Vaandrager (29) leven simpelweg voor hun droom: racewagens op waterstof. Stom dat niemand daar eerder aan gedacht heeft. Als ze erover spreken, stijgt de temperatuur in de kamer al snel, verschijnen hier en daar bloesjes op wangen en zijn er werkelijk glinsterende ogen.

Autoproducenten

„Het is niet zo dat wij hebben bedacht dat auto's op waterstof moeten gaan rijden”, zegt Vaandrager (29) bescheiden. „We hebben ons alleen afgevraagd wat de motor van de toekomst zal zijn als de olie op is. Vervolgens zijn we alle belangrijke autoproducenten langsgegaan om vast te stellen dat die uiteindelijk allemaal bij waterstof en brandstof-

cellen uitkomen.”

En dat kwam het drietal niet slecht uit. Met waterstofmotoren kun je namelijk ongekend scheuren. En dat is precies wat ze gaan doen. Hun droom gaat zo: we bouwen een kart op waterstof. Daarna bouwen we een Formule 3, dan een 2, vervolgens een 1. Daarna nemen we de zaak rond 2010 over met de ultieme triomf van de technologie: een Formule 0, de Zero.

„En die wordt spectaculairder dan welke Formule 1-wagen dan ook”, weet Rietveld met een verliefde blik. „Hij zal veel sneller zijn en de bestuurders zullen heel wat tactischer moeten leren rijden. Vooral remmen wordt onwijs belangrijk. Nu is het nog zo dat je de door de motor opgebouwde energie als het ware weg rent. Ben je de bocht door, dan moet je opnieuw toeren gaan maken. Bij waterstof-racen hoeft dat niet meer, integendeel. Op het moment van remmen, verandert de motor in een dynamo die alle opgebouwde energie opzuigt. Ben je de bocht weer uit, dan beschik je direct over onwijs veel power, dan schiet je werkelijk weg.”

Het is allemaal overdacht en uitgewerkt door het drietal. De huidige generatie schadelijke verbrandingsmotoren dient zo snel mogelijk te worden vervangen door de waterstofvariant die niets vervuult en ook nog eens schadeloos op te wekken is. Om dat te bereiken, moet je wel eerst de bevolking meekrijgen, ze ervan overtuigen dat het nodig is en dat het echt kan.

„En waar kan dat beter dan in de racerij”, zegt Eiso Vaandrager. „Wekelijks kijken er 350 miljoen mensen naar een grandprixwedstrijd. Als je dan laat zien dat waterstof een geweldige alternatief is, zullen ze dat ook willen en de industrie onder druk zetten om er sneller mee aan de slag te gaan. Daarnaast is de racerij een geweldige aanjager van nieuwe technologie. Alles wordt daar eerst uitgetoet. Wat goed is, wordt vervolgens in de gewone auto gebouwd. Dat kan voor de ontwikkeling van de waterstofmotor een enorme boost bete-

kenen, waardoor die binnen mis-schien wel tien, twintig jaar op de markt kan worden gebracht.”

Het begon allemaal met een biertje. „Eelco en ik waren toen nog echte milieufreaks”, zegt Godert van Hardenbroek een dag later. Hij zit in zijn Amsterdamse kantoor, een kelder aan de Keizersgracht, en houdt een kopje kruidenthee in zijn hand. Zegt: „Een paar jaar geleden was ik helemaal 'groen', een echte ecofreak. De wereld moest gereed worden en dat betekende dat ik niet meer mocht vliegen en alleen nog vegetarisch moest eten. Ik was gewoon heel bezorgd over het milieu. Dat komt van binnenuit. Als ik foto's van de aardbol zie, dan voel ik werkelijk dingen gebeuren in mijn lichaam.”

Maar op een bepaald moment begon al die 'ecofreako-hardcore' in zijn hoofd behoort te knellen:

De brandstofcel fluistert en er komt geen rook uit de uitlaat

„Eelco en ik organiseerden een congres over duurzaam ondernemen en deelnemers mochten daar projecten indienen. Toen we zagen wat er binnenkwam, baalden we. Allemaal weer van die verstandige dingen. Gelukkig was er een ontwerper die plotseling zo maar zei dat hij een Citroën SM had gekocht, echt een superauto, zo eentje als Johan Cruyff had. Zo'n benzineslurper, dat was natuurlijk onwijs vloeken in de kerk, maar ik vond dat ook wel ontzettend gaaf.”

Eelco ook. Een dag later, in zijn Rotterdamse studio: „Tuurlijk. Ook ik was onwijs groen, maar toch was ik ergens ook mens en man gebleven. Snelheid vond ik altijd al prachtig. Ik heb geracet met klassieke Lancia's en Fiats, maar op een bepaald moment kon ik dat niet meer aan mezelf uitleggen en kwam ik in een milieuspagat terecht. Ik wist namelijk dat er uit mijn oude auto's zo'n driehonderd gram CO₂-uitstoot per kilometer kwam, dat is een kilo per drie kilometer, dat kon ik gewoon niet meer aan. Maar toen ik die ontwerper hoorde over zijn Citroën, zei ik

„Maar op een bepaald moment begon al die 'ecofreako-hardcore' in mijn hoofd behoort te knellen: „Eelco en ik organiseerden een congres over duurzaam ondernemen en deelnemers mochten daar projecten indienen. Toen we zagen wat er binnenkwam, baalden we. Allemaal weer van die verstandige dingen. Gelukkig was er een ontwerper die plotseling zo maar zei dat hij een Citroën SM had gekocht, echt een superauto, zo eentje als Johan Cruyff had. Zo'n benzineslurper, dat was natuurlijk onwijs vloeken in de kerk, maar ik vond dat ook wel ontzettend gaaf.”

Egocentrisch

Om niet veel later naar een grandprixwedstrijd in Monaco te gaan kijken. Godert: „Ik wilde die mensen met eigen ogen zien. Ik werd langzamerhand hoos op de milieubeweging, waarvan je nooit iets mag. Zo'n hetze bijvoorbeeld tegen mensen die in een SUV (PC Hooft-tractor - red.) rijden. Waarom? Ik geloof niet dat ze slecht zijn, egocentrisch misschien wel, maar ze staan 's ochtends heus niet op om te zeggen: 'En vandaag ga ik eens lekker de aarde opwarmen of een hectare oerbos kappen'. In Monaco zag ik dan ook geen slechte, maar wel heel gepassioneerde mensen. Toen ging er een knop bij me om. De milieubeweging brengt haar oplossingen altijd aan de man alsof ze een chemokuur verkopen, zo van: 'je wordt er kaal en impotent van en misschien word je er wel beter van, maar misschien ook niet'. Wellicht een cru voorbeeld, maar wel duidelijk. Ik begreep toen dat je mensen niet moet bestraffen, maar juist moet verleiden om mee te doen met iets dat voor iedereen goed en leuk is. Waarom kun je geen probleem oplossen en tegelijkertijd lol hebben?”

Al ruim twee jaar lang besteedt het drietal al z'n tijd aan de droom. Andere opdrachten worden geweigerd. En met succes. Formula Zero zit in een PowerPoint-presentatie van minister Brinkhorst van Economische Zaken als lichtend voorbeeld van vernieuwend denken. Ook SER-voorzitter Herman Wijffels loopt met het idee weg en velen met hem. Shell Hydrogen, TNO en andere bedrijven werken eveneens mee. „We hebben de tijd ook mee”, relatieve Eelco Rietveld aan een ecotafeltje dat er niet uitziet als een ecotafeltje en dan is het goed. „Er zijn drie grote problemen die nu door vrijwel iedereen worden erkend. Eén: bijna iedereen begrijpt nu dat de klimaatverandering een gevolg is van menselijk handelen. Twee: we weten nu ook

dat de luchtkwaliteit in Nederland echt miserabel is en drie is dat de olie binnen een paar jaar op zal raken. Toen wij afgelopen jaar op de Auto-RAI stonden, waren we dan ook een overweldigend succes. Tv-ploegen filmde eerst de Hummer, maar direct daarna onze kart.” En dus komt racen voor de toekomst steeds dichterbij. De komende anderhalf jaar zoeken de drie milieuracers vijf partijen die zelf karts willen bouwen om tegen elkaar te racen. Bestuurders zijn er al, zegt Vaandrager: „Balkenende, Bos en Lousewies van der Laan. En verder zijn we in gesprek met de FIA, de internationale autosportbond, om een Formule Zero-klasse op te zetten. Want uiteindelijk zijn we natuurlijk gewoon ondernemers. Als die nieuwe klasse er echt komt, willen wij de rechten. Dan worden we de nieuwe Bernie Ecclestones van de waterstofracerij.”

Zou een aardige beloning kunnen zijn. Ecclestones vermogen wordt geschat op ruim drie miljard euro... Meer info: www.formulazero.nl

MELD JE HELD!

Dit artikel verschijnt in onze serie 'Pak Aan'. We zoeken mensen die een voorbeeld zijn voor ons allemaal vanwege hun fantastische bijdrage aan de samenleving. Mensen die geen zin hebben om te klagen of te wachten tot een ander hun probleem oplost, maar zelf actie ondernemen. Kent u zo iemand in uw buurt of elders in het land? Meld deze held dan bij Meld je Held aan via de website www.meldjeheld.nl! Uw kandidaat hoeft geen politiek en is niet religieus actief. Hij of zij is wel innovatief, moedig en eigenzinnig, zwemt graag tegen de stroom in en heeft vooral IMPACT op zijn/haar omgeving! Uw kandidaat heeft echt iets veranderd en ten goede gekoerd! Als dank voor de moeite maakt u kans op een paar VIP-passen voor een prachtig evenement. Kijk voor een overzicht op de website. En de kandidaat? Die wordt – als hij of zij aan de criteria voldoet om een Held(in) te zijn – geselecteerd om met zijn/haar verhaal in een verrassende vorm naar buiten te treden! Mogelijk zelfs als reportage in deze krant. Vergeet niet het verhaal te vertellen, naam en adres te vermelden en ook uw eigen adres voor de VIP-passen! Voor meer informatie kijk op de website www.meldjeheld.nl of www.dialogues.nu



■ Worden de Formule 1-racewagens (foto onder) straks voorbij gereden door de karts van de Formule 0? FOTO'S: EPA/EIGEN FOTO

„Misschien worden we wel de nieuwe Bernie Ecclestones van de racerij”