



## Shell Eco-Marathon 2010

### Studentenfeestje

Evenement | De termen "rijplezier" en "zuinig rijden" lijken lijnrecht tegenover elkaar te staan. Volop genieten van een auto kost nu eenmaal wat meer brandstof. Shell wil het tegendeel bewijzen tijdens de Eco-Marathon 2010, die van 5 t/m 7 mei 2010 werd gehouden in Berlijn. De zuinigste bestuurders van Europa strijden om de hoofdprijs: een superzuinige Volkswagen Golf BlueMotion. Teams van studenten gaan nog een stap verder en bouwen hun eigen, extreem zuinige voertuigen.

De opzet van de "Shell FuelSave 1 Litre Challenge" is eenvoudig: wie de langste afstand kan afleggen op één liter brandstof is de winnaar. Voordat het zo ver is geven de wereldkampioenen zuinig rijden, de Australische John en Helen Taylor hun geheimen prijs. Dit echtpaar heeft 88 zuinigheidsrecords op hun naam staan en kan naar eigen zeggen met iedere auto dubbel zo zuinig rijden als de fabrieksopgave. Meer dan geïnspireerd, en met 20 tips van de professionals, gaan de deelnemers op weg.



### Vragen

De wedstrijd is meer dan zomaar rondjes rijden tot de liter brandstof op is. Al bij de start moeten de deelnemers een vraag beantwoorden; geven ze het verkeerde antwoord, dan moeten ze de eerste vier ronden afleggen met de airconditioning aan. Ze zullen tip #1 nooit meer vergeten: gebruik de airconditioning zo min mogelijk, want dat kost veel energie.

Na vier ronden wachten de Taylors de deelnemers op bij een geïmproviseerde groentenkraam langs het circuit. De deelnemers moeten twaalf van de twintig tips opnoemen, kunnen ze dat niet, dan krijgen ze 10 kg aardappelen als balast mee. Tip #2 was: probeer zo veel mogelijk gewicht te besparen.



Enkele ronden later volgt de "school run". Opnieuw moeten de deelnemers een vraag beantwoorden (hoe verlaagt Shell FuelSave het verbruik?). Wie verkeerd antwoordt, moet twee kinderen (poppen) aan boord nemen en ze twee ronden later weer afleveren. Shell FuelSave zou het verbruik verlagen doordat de cilinderkleppen schoner blijven en de motor daarom efficiënter blijft werken. Uiteraard moet na deze verplichte stop zo soepel mogelijk worden geaccelereerd.

## Strategie

De hele dag lang strijden de deelnemers om het zuinigst en verplaatsen de Golfs zich onwaarschijnlijk langzaam over het circuit. Sommige deelnemers halen nauwelijks de minimumsnelheid van 30 km/u. Anderen houden het tempo er in en kiezen voor een gelijkmatige rijstijl.



De "zuinigste bestuurder van Nederland", Hans Moen, houdt heuse racelijnen aan. "Door de bocht zo ruim mogelijk te nemen, hebben de banden minder frictie en verlies ik minder snelheid. Zo kan ik per saldo een gelijkmatiger tempo aanhouden", stelt Moen.

De eigenaar van de website MijnBlueMotion.nl is als laatste aan de beurt. Joan Lindhout ziet dit als een voordeel: hij heeft de aanpak van de tegenstanders tot in detail kunnen bestuderen. Lindhout heeft van de fouten van de anderen geleerd en lijkt een perfecte race te rijden. Hij betitelt zijn rijstijl als: "rijden zonder remmen", want wie moet remmen reed te hard en verkwist dus brandstof.



Uiteindelijk is de trotse winnaar van de Volkswagen Golf BlueMotion de Duitse rij-instructeur Gunter Grossler. Hij reed beduidend harder (!) dan de andere

deelnemers, en benutte daarmee het meest optimale toerental in de hoogste versnelling. Deze combinatie geeft het hoogste rendement. Grossler zal de gewonnen Golf inzetten als lesauto. Wie voortaan rijles neemt bij "Fahrschule Grossler", heeft de "Smartest driver of Europe" als instructeur! Grossler verbruikte gemiddeld 1 op 22.8.

## Studenten

Voor teams van studenten en middelbare scholen is dat lang niet zuinig genoeg. De 213 teams uit 22 landen bouwen zelf extreem zuinige voertuigen. Dat doen ze in de categorieën "Prototypes" en "Urban Concepts". De prototypes zijn gestroomlijnde voertuigjes waarin de bestuurder ligt. De Urban Concepts lijken meer op traditionele auto's en hebben koplampen en zelfs een bagageruimte. Beide mogen benzine, diesel, waterstof, bio-ethanol of zonne-energie gebruiken.



In vergelijking met een hogesnelheidsrace is de race van de prototypes en urban concepts een vreemde gewaarwording. Uit de paddock klinken geen ronkende motoren en om de stilte te doorbreken zorgt Shell voor muziek, iets wat normaal verspilde moeite zou zijn door al het motorlawaai. Garageboxen blijven niet angstvallig gesloten om bedrijfsgeheimen te verhullen, maar teams verwelkomen juist bezoekers en concurrenten. Tips, en zelfs onderdelen, worden vrijelijk uitgewisseld.



Ook op de tribune is het anders dan anders. De meeste voertuigen glijden vrijwel onhoorbaar langs. Hoogstens is een bescheiden kuchje van een 50 cc motortje te horen, dat na het bereiken van de gewenste kruissnelheid weer zo snel mogelijk wordt uitgeschakeld. Vooral de creatief vormgegeven Urban Concepts zijn favoriet bij het publiek. Zo is er een bamboe auto, een Renault Megane look-a-like en zelfs een miniatuur Ferrari. De onbetwiste publieksliefeling is de imitatie Citroën 2CV (zie panoramafoto) als ode



aan het 60 jarig bestaan van deze auto.

## Resultaten

Het meest succesvolle Nederlandse team is dat van de Haagse Hogeschool. De "Hydro Cruisers" (#402) noteerden een verbruik van 747 km per liter en behaalden daarmee een eerste plaats in de categorie van de Urban Concepts.



De Hogeschool Arnhem en Nijmegen behaalde een respectabele 26e plaats. Hun voertuig (de "Stekkar") was zo laat gereed dat de grondverf in de vrachtwagen op weg naar Duitsland moest drogen. Eenmaal op het circuit was de laatste laklaag nauwelijks droog! De Nederlandse "Leekburners" vielen positief op door hun fraaie transparante voertuig van "kanaalplaat" (#330).



In de klasse van de prototypes is dit jaar een wereldrecord verbroken. Het Franse "Polyjoule" team wist 4.896 km af te leggen op een liter waterstof. Ter illustratie, de nummer twee scoorde "slechts" 2.965 kilometer per liter. Drie teams bouwden een voertuig op zonne-energie, zij wisten gemiddeld zo'n 600 km per kilowatt-uur af te leggen.



De Duitse coureur Christina Surer is sinds kort werkzaam als "FuelSave ambassadrice" voor Shell. Drie dagen besparen tot de laatste druppel vatte zij als volgt samen: "Racen op hoge snelheid speelt vooral in op de oerinstincten. Zuinig rijden is een strategisch spelletje en daarom zelfs een grotere uitdaging, ik ga er voor!"



## Conclusie

De Shell Eco-Marathon ontstond in 1939 uit een weddenschap tussen twee wetenschappers die beiden beweerden het verst te kunnen rijden op een liter brandstof. Anno 2010 is de Eco-Marathon een wereldwijd evenement waar honderden studententeams aan deelnemen. Bij de Eco-Marathon gaat het niet om het prijzengeld, maar vooral om de intellectuele uitdaging. Het bouwen van extreem zuinige, vernieuwende voertuigen is leerzaam voor de studenten, het samenkomen in Berlijn een waar feest.

Daarbij is zuinig rijden een uiterst interessant spelletje. Het gaat namelijk niet alleen om stuurmanskunst, maar ook om strategisch inzicht. In vergelijking met een hogesnelheidsrace verloopt de Shell Eco-Marathon in een buitengewoon ontspannen sfeer. Onder de deelnemers is geen afgunst, maar slechts een gezamenlijk doel: brandstof besparen. ■

