

Antwerpen, Brabant-Hageland, Brugge-Oostkust, De Nieuwe Gazet, De Ring-Brussel, Denderstreek, Gent-Eeklo-Deinze, Gent-Wetteren-Lochristi, Kempen, Kortrijk-Waregem-Ieper, Leuven-Brabant, Limburg, Mechelen-Lier, Oostende-Westkust, Pajottenland, Roeselare-Tielt-Izegem, Vlaamse Ardennen, Waasland

## Als elke druppel telt

Gert VERHOEVEN

19-05-2007

Pag. 83

Shell Eco-Marathon: 3.000 jongeren bouwen zuinigste 'auto'

De Shell Eco-marathon is een jaarlijkse wedstrijd waarbij studenten met een zelf gebouwd experimenteel voertuigje zoveel mogelijk kilometers proberen af te leggen met 1 liter brandstof. Ze zijn met meer dan 3.000, uit meer dan 20 landen, verdeeld over 257 teams. De wagentjes zijn licht, super aerodynamisch en bieden slechts één (lig)plaats.

Gert verhoeven

Is ik naar de luchthaven rij, herinner ik me de afstand die   n van de Vlaamse teams vorig jaar met 1 liter benzine aflegde. Ze raakten 533 km ver. Een tankbeurt met mijn Mini'tje leert me dat ik voor een vergelijkbare afstand een volle tank van 50 liter nodig heb. Dan volgt natuurlijk de vraag. Als zo'n stel jeugdige technauteen zoiets kan realiseren, waarom presteren professionele autobouwers dan niet beter vandaag? Je moet uiteraard één en ander relativeren. Het circuit van Nogaro in de buurt van het Franse Toulouse is tijdens de Shell Eco-marathon eigenlijk een groot testlabo waar zo weinig mogelijk gewicht, minieme luchtweerstand en lage snelheden de sleutel zijn voor grote afstanden.

De kandidaten mogen verspreid over het weekend verschillende pogingen wagen om hun resultaat scherp te stellen. Bij elke poging moeten ze in minder dan vijftig minuten zeven rondes op het circuit volmaken met een gemiddelde snelheid van minimum 30 km/u.

Na de poging wordt het verbruik door Shell-officials opgemeten. In functie van het verbruik berekent men het aantal kilometers dat men in theorie met 1 liter brandstof zou afleggen. Op die manier kan men het resultaat 'tastbaar' voorstellen en wordt de competitiegeest aangescherpt.

De teams worden in functie van hun brandstof over categorieën verdeeld. Afhankelijk van het budget zie je er voertuigen van 3.000 euro met een benzinemotor tot wagentjes met brandstofcel en een prijskaartje van 80.000 euro.

Het beste resultaat van 3.039 km met 1 liter benzine kwam dit jaar van het Franse universiteitsteam St. Joseph La Joliverie.

## Agenda bepalen

Welk belang kan uitgerekend een brandstofleverancier als Shell hebben aan auto's die slechts 1 liter nodig hebben voor 3.000 km? Ten huize Shell heet het  dat men vooral energieleverancier is, in welke vorm ook<sup>a</sup>.

Een rol die ze ook in de toekomst willen veiligstellen. Meteen de reden waarom ze alle belang hebben om actief te participeren aan de ontwikkelingen van biobrandstof, waterstof en straks zonne-energie.  Als multinational is het goedkoper om de agenda te bepalen dan hem te volgen<sup>a</sup>, aldus Shell.

### **Blue Magic Team Genk: met beperkte middelen**

De studenten van het St. Lodewijk Instituut in Genk zitten in hun zesde jaar Automechanica. Hun blauwe auto is door de jaren heen gebouwd op de afdeling onder impuls van geïngageerde lesgevers. Elk jaar worden er verbeteringen aangebracht. De benzinemotor stamt van een bosmaaier, maar de technici monteerden er een elektronische inspuiting en een dito ontsteking op om de dorst te drukken.

De strategie binnen de wedstrijd bestaat erin om de meest ideale lijn te rijden. De wagen heeft een heel grote draaicirkel waarmee je als piloot rekening moet houden. Verder is het belangrijk om zoveel mogelijk te freewheelen.

De motor wordt slechts gebruikt om te accelereren. Vervolgens bestaat de kunst erin zo lang mogelijk uit te bollen. Het Blue Magic team wilde dit jaar met hun wagen de kaap van de 600 km halen. Vorig jaar strandden ze op de 70ste plek met 533 km. Dit jaar deden ze beter met 561 km, goed voor de 56ste stek.

### **Energy Team Gent: girl power**

Het tweede Vlaamse team is van de Hogeschool Gent: een delegatie aspirant-ingenieurs. Zij leggen de lat duidelijk hoger. Met 1 liter diesel willen ze 1.500 km ver raken. Hun vorige record staat op 1.367 km. Dit team is opgebouwd uit laatstejaarsstudenten, omdat zij over de meeste expertise beschikken. De wagen is gedeeltelijk uit koolstofvezel gebouwd en weegt amper 59 kg. Als aandrijving opteerden ze voor een compacte Yanmar-dieselmotor van 199 cc. De motorproducent is medesponsor van het project. Het Energy Team ging resoluut op zoek naar een jongedame om de bolide te besturen. Kelly Moermans 'compacte afmetingen' (ze is de enige van het team die in het wagentje kan) en vooral haar 'pluimgewicht' kunnen het verschil maken. Dit jaar had het team grote verwachtingen van een nieuwe achterwiellager met een kleinere weerstand. Maar uitgerekend dat onderdeel liet het afweten, waardoor Kelly op 699 km strandde, goed voor een 42ste plaats.

Foto's DPPI/Verhoeven

© 2007 Aurex NV