



Racen op afval



Elco Dekker van BioMCN tankt eigenhandig de auto vol.

Een rally rijden op brandstof die van afval wordt gemaakt? Voor zo'n experiment zijn we altijd in, want alternatieve brandstoffen hebben de toekomst. Dus stappen we in een Nissan 350Z die op biomethanol rijdt.

Tekst Sandor van Es en Arie Blokland, foto's Marcel Cazemier

Laten wij autosportliefhebbers de hand eens eerlijk in eigen boezem steken: autoracen en rallyrijden zijn geen milieuvriendelijke sporten. We belasten 't milieu door energiereserves voor onze lol te verstoken en sturen daarbij ook nog eens schadelijke uitlaatgassen de lucht in. Oké, het aandeel in het totale verbruik en de totale luchtvervuiling is te verwaarlozen, maar toch. Dat wil echter niet zeggen dat autosport door een stelletje milieubarbaren wordt beoefend. Integendeel. Het is immers belangrijk zoveel mogelijk rendement uit elke liter brandstof te halen. De technologische ontwikkelingen komen vervolgens ten goede aan de producten van alledag.

Neem bijvoorbeeld Audi, dat met dieselmotoren racet op Le Mans; de inspuitechniek die daar gebruikt wordt, is ook te vinden in de straatauto's. Maar ook de turbotechniek, die in het kader van downsizing door steeds meer merken gebruikt wordt, is mede ontwikkeld in de autosport. Naar alternatieve brandstoffen wordt eveneens gekeken; zo kennen we in Nederland de stichting GUTTS, een samenwerkingsverband dat zich bezighoudt met duurzaamheid op 't gebied van auto- en motorsport. Onder de bezielende leiding van Edward Goossens wordt er serieus gewerkt aan een milieuvriendelijke klasse in de rallysport. Het doel is om de Nissan 350Z Challenge vanaf volgend seizoen op bio-

methanol te laten rijden. Dat is een bio-brandstof van de tweede generatie, die in Nederland door het bedrijf BioMCN wordt geproduceerd. Dat doet deze firma uit ruwe glycerine, dat als reststroom overblijft bij diverse industriële processen, bijvoorbeeld de productie van dieselolie en van zeep. Gemeten over de hele brandstofketen tot en met de emissies aan de uitlaat, levert biomethanol een forse reductie van de CO₂-uitstoot op.

Proefkonijnen

Edward Goossens bracht voor het project een aantal partijen bij elkaar: BioMCN, preparateur Bas Koeten Racing, rally-inspirator Nico Biesheuvel en HAN Automotive (Hogeschool Autotechniek Arnhem en Nijmegen). De volgende stap was 'n Nissan 350Z omtoveren tot een rallywagen met een motor die geschikt is voor biologische brandstof. De brandstofleidingen en het injectiesysteem moesten aangepast worden aan de hogere inspuitedruk die nodig is.



Uiteraard is ook het interieur aangepast voor rallygebruik.

Het meeste werk ging echter zitten in de herprogrammering van de motorsoftware. Een nieuwe flexfuel-ECU maakt dat de auto nu euro 95, E85 en biomethanol (M85) in alle verhoudingen aankan. De laatste horde die genomen moest worden, was om toestemming te krijgen van de KNAF, de Nederlandse autosportfederatie. Toen die er was, kon de auto in de praktijk worden getest. GUTTS schreef de auto onlangs in voor de Plus Rallysprint. Dan heb je natuurlijk nog wel een team nodig dat met dit experiment de weg op durft. *AutoWeek* staat altijd open voor nieuwe initiatieven en zeker voor innovatie op 't gebied van alternatieve brandstoffen. Dus werd het rallyduo Sandor van Es en Arie Blokland naar Etten-Leur gestuurd om de allereerste meters met de auto te rijden. In dit experimentele stadium werd gekozen voor een fifty-fiftymix van biomethanol en benzine. Daarmee levert de 3,5-liter V6 zo'n 300 pk, evenveel als met alleen benzine-inspuiting. In een later stadium moet er 85 procent methanol gebruikt worden, en dat levert als het goed is zo'n 30 tot 40 pk extra op. Keerzijde is dat hoe meer biomethanol in het mengsel zit, des te meer brandstof je moet inspuiten. Maar ondanks het hogere verbruik is de CO₂-uitstoot nog steeds fors minder dan bij 100 procent benzine.

Daar gaan we weer

Wanneer de splinternieuwe kuipstoelen naar wens staan afgesteld en de nog nooit gebruikte veiligheidsriemen op maat zijn gemaakt, vertrekken we. Sandor moet uiteraard eerst even aan de auto wennen voor we echt los kunnen gaan. Op weg naar de eerste proef kan dat niet, want in het normale verkeer moeten rallyrijders zich keurig aan de verkeersregels houden. Krijg je een bekeuring voor te hard rijden, dan doet de organisator daar nog een fikse geldstraf bovenop. Overkomt het je drie keer, dan wordt je gediskwalificeerd. Aan de start van de eerste proef stijgt de

spanning. Daar gaan we weer. We zullen eens flink gaan experimenteren ... 5, 4, 3, 2, 1, de rode lampen op 't startbord zijn uit. We knallen op de eerste bocht af. Medium links! Even remmen en één keer terugschakelen. Daarna vol gas op weg naar een flauw rechts. Opschakelen naar vier en niet liften; met 150 km/h boenderen we erdoorheen. De compleet nieuw opgebouwde Nissan staat neutraal afgesteld; hij reageert gemoedelijk en voorspelbaar. De veren en dempers zijn aangepast voor rallygebruik en er zijn rallyslicks gemonteerd, dus levert de 350Z meer grip en scherpere reacties dan standaard. Maar het karakter lijkt nog sterk op dat van de straatauto. We doen goed mee en de motor draait prima op 't experimentele mengsel. Na drie proeven is alles nog heel. We staan op een fraaie 7e plaats (van de 35) in de algemene rangschikking. De technici zijn dik tevreden met onze prestaties én met die van de auto.

Driftshow

Voor de volgende drie proeven laten we de wagenhoogte een centimeter lager stellen. Achter worden andere remblokken gemonteerd, omdat we de rembalans niet helemaal goed afgesteld kregen. Op de eerste proef maakt 't nog niet veel uit, maar de tweede klassemingsproef sluiten we af in



Groen rijden hoeft niet ten koste te gaan van het rijplezier!



Arie checkt nog even de pace-notes voordat we de proef op gaan.



Met vijftig procent bio-methanol is het vermogen van de zescilinder gelijk aan dat van de gewone benzineversie.



Het injectiesysteem en de brandstofleidingen moesten aangepast worden aan de andere brandstof.

een twaalf seconden snellere tijd. Dankzij de lagere wagenhoogte rolt de koets minder om zijn lengteas, wat de reactiesnelheid en de communicatie met het onderstel ten goede komt. Bij het team is het feest. Ze zijn hartstikke

blij met de prestaties. Wij maken ons op voor de zesde en laatste etappe van de rallysprint, de rondkoers op het industrieterrein van Etten-Leur. Daar krijgt het toegestroomde publiek de fraaie witte 350Z in het oog. De toeschouwers zwaaien, applaudisseren en schreeuwen het uit wanneer Sandor dwars door de bochten gaat en de rook van de achterbanden laat komen. Opgezeefd door het enthousiasme van het publiek doen we er nog een schepje show bovenop. Nog dwarser, nog meer rook. Het resultaat is nog meer applaus,

Driftend door de bocht is wel leuk, maar kost ook tijd!

maar het kost ons wel 'n handvol seconden extra. Want driftend door de bocht mag dan wel de leukste manier zijn, het is op asfalt zeker niet de snelste. Daarmee verspelen we onze 7e plaats algemeen en zakken we af naar positie 10. We blijven echter de beste in de klasse C8 en krijgen daarvoor bloemen en een prijs op het podium. Initiatiefnemer Edward Goossens, Bas Koeten en zijn technische staf en Eelco Dekker van BioMCN zijn wildenthousiast over de resultaten. We worden als helden ingehaald. Kortom: de eerste test is zeer geslaagd. Hebben we wat gemerkt van de biobrandstof? Nee, behalve dat de auto stationair niet zo lekker draaide, liep-ie de hele rally als een zonnetje en konden we ons concentreren op waar het om gaat: gewoon lekker rallyrijden. Nooit gedacht dat je zoveel plezier kon hebben met afval. ■

