

VERBRUIKSCIJFERS

DE FOLDER EN DE WERKELIJKHEID

TEKST: Erwin Wijman
FOTO'S: Hollandse Hoogte

AUTO'S VERBRUIKEN MEER BRANDSTOF DAN DE FOLDER BELOOFT; ERVAREN AUTO-MOBILISTEN WETEN DAT AL LANGER. MAAR HET VERSCHIL TUSSEN NORM- EN PRAKTIJK-VERBRUIK NEEMT DE LAATSTE JAREN FORS TOE. HET WERKELIJKE VERBRUIK VAN DE NIEUWSTE, ALS ZUINIG VERKOCHTE AUTO'S LIGT LIEFST 30 TOT 50 PROCENT HOGER. HOE KOMT DAT PRECIES? EN HOE WEEET JE WAT EEN AUTO WERKELIJK VERBRUIKT?

WERKELIJKE VERBRUIKSCIJFERS

Hoe kom je aan werkelijke verbruikscijfers van personenauto's die zo betrouwbaar zijn dat je kunt aantonen dat ze de typekeuringswaarde oftewel het normverbruik overschrijden? TNO beschikt ten eerste over de tankpasdata van Travelcard Nederland: afgelegde kilometers gedeeld door getankte liters geeft het echte verbruik. Travelcard gebruikt die data om vlooteigenaren beter voor te lichten.

En ten tweede doet TNO voor het ministerie van Infrastructuur & Milieu onderzoek naar het brandstofverbruik aan de hand van tests op de rollende bank en (steeds meer) op de weg. Het rapport 'Praktijkverbruik van zakelijke personenauto's en plug-in voertuigen' dat op 17 juni 2013 door staatssecretaris Wilma Mansveld van I&M naar de Tweede Kamer is gestuurd, is door TNO opgesteld.



Autofabrikanten geven een te rooskleurig beeld van het brandstofverbruik van personenauto's. Doordat de meeste nieuwe auto's in werkelijkheid 30 tot 50 procent minder zuinig zijn dan de fabrikant officieel opgeeft, daalt de CO₂-uitstoot minder dan verwacht. Dat ondermijnt

de effectiviteit van Europees en nationaal beleid. En consumenten zijn meer geld kwijt aan brandstof dan ze dachten.

'De consument krijgt niet wat hij denkt te kopen', stelt dr. ir. Richard Smokers, bij TNO strategisch adviseur duurzame mobiliteit. Dat het verbruik in de praktijk afwijkt van

de norm is op zich niet zo erg, vindt hij. 'Het probleem is dat het verschil tussen daadwerkelijk verbruik en het normverbruik tóeneemt.'

Als de afwijking constant is, kun je het verschil vooraf incalculeren, bevoegt Smokers. 'Als de auto dan op de test tien procent zuiniger is, dan is-ie dat in de praktijk ook.' Maar

de forse toename van het verschil is zorgelijk.

GRENZEN OPZOEKEN

Die toename blijkt uit statistische analyses van tankpasdata van een grote groep zakelijke rijders over de afgelopen jaren, en heeft twee hoofdoorzaken. Autofabrikanten weten de marges in de testprocedures steeds verder uit te knippen, zoals recent onderzoek van TNO voor de Europese Commissie duidelijk maakte. Fabrikanten optimaliseren het testvoertuig en de testcondities om lagere verbruikswaarden te realiseren tijdens de test.



Het woord 'manipuleren' dat de afgelopen maanden vaak in krantenkoppen over de kwestie opdook, is te negatief maar fabrikanten zoeken echt de grenzen op, weet dr. Norbert Ligterink, bij TNO specialist in emissie-onderzoek. 'Autofabrikanten handelen naar de letter van de wet, maar in het "uitnutten" van

de toegestane bandbreedtes in de testprocedure is de geest volkomen uit de fles.'

Daarnaast – de tweede oorzaak – leveren nieuwe energiebesparende technieken zoals start-stopsystemen in de testcyclus meer voordeel op dan in werkelijkheid op de weg. 'Het nut van start-stopsystemen valt in de praktijk nogal tegen', vertelt Ligterink. 'En niemand gaat extra veel stoppen om brandstof te besparen', lacht hij.

De zogeheten *New European Driving Cycle* (NEDC)-ritcyclus die in de huidige testmethode wordt gebruikt, bestaat uit vier identieke stukken stadsrit en een snelwegrit; daarin draait de motor door de vele stops vaak stationair. In het snelweggedeelte wordt slechts twee seconden 120 km/u gereden. In de nieuwe *Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedures* (WLTP), waaraan de EU zich heeft gecommitteerd, is het rijgedrag dynamischer maar voor Europese begrippen nog te tam. De WLTP zal het verschil tussen praktijk en normverbruik dus slechts in beperkte mate verkleinen, denkt Smokers. 'Maar we moeten het ermee doen. Als je een hele nieuwe testprocedure wilt opstellen, ben je eerst vier jaar bezig met ontwikkelen en dan nog eens vier jaar met de wetgeving eromheen.'

REPRODUCEERBAAR EN REALISTISCH

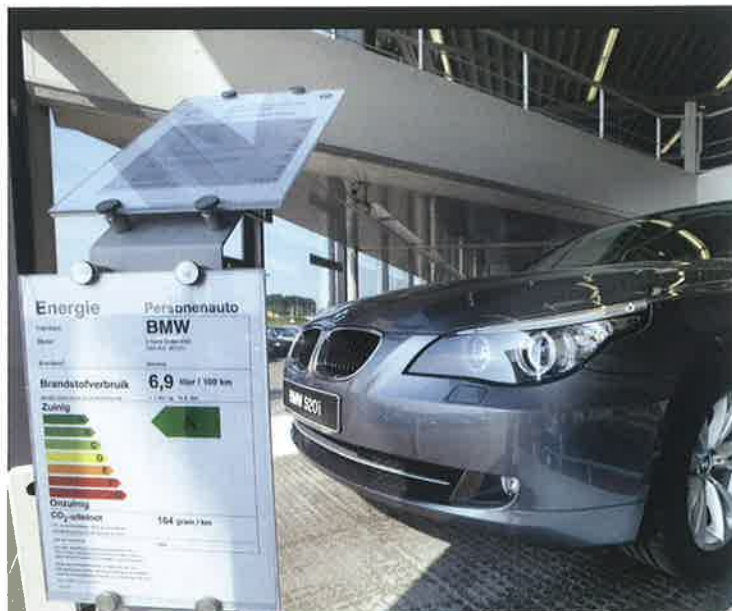
Maar hoe kun je de verplichte standaardmetingen realistischer maken zodat testcijfers en werkelijke cijfers weer dicht bij elkaar komen? Gewoon een eindje rijden met een laptopje aan boord is uitgesloten, verzekert Ligterink. 'Verbruiksmeting gebaseerd op brandstofinspuiting is beperkt nauwkeurig, daar zit snel tien procent variatie in. En de weers- en verkeersomstandigheden zijn geen twee keer hetzelfde.'

Je bent dus echt aangewezen op een testlaboratorium waarin een auto een reproduceerbare testcyclus kan afleggen die resultaten vergelijkbaar maakt. En die in tweede instantie liefst zo realistisch mogelijk is, hoeveel haken en

ogen daar ook aan zitten. Smokers: 'De tests hebben een juridische context: de grenswaarden bepalen voor autofabrikanten de verkoopbaarheid van hun auto's. Zeker sinds lagere CO₂-grenswaarden belastingvoordelen opleveren.' Autoproducenten moeten een boete betalen voor elke gram CO₂ die ze boven de norm zitten. Die loopt op van 5 euro per voertuig voor de eerste g/km die een fabrikant boven target zit, tot 95 euro per g/km per voertuig bij een gemiddelde overschrijding van meer dan 3 g/km. De gemiddelde target voor 2015 is 130 g/km, maar targets per fabrikant hangen af van het gemiddeld

elektrisch en waterstof. Bij een elektrische auto of waterstofauto komt er geen CO₂ uit de uitlaat, dus eigenlijk moet je de hele *well-to-wheel*-keten meenemen, dus ook de productie van de elektriciteit.' De manier waarop de norm wordt gedefinieerd gaat heel sturend zijn, weet Smokers. 'Als je fabrikanten via de normstelling en de testprocedure de verkeerde prikkel oplegt, investeren ze mogelijk in de verkeerde technieken en haalt de overheid nog haar klimaatdoelstellingen niet.'

INFO: richard.smokers@tno.nl, norbert.ligterink@tno.nl



gewicht van de voertuigen die ze verkopen.

NOG STRENGERE NORM IN 2020

Om te voldoen aan de aanzienlijke strengere EU-norm van gemiddeld 95 g/km CO₂ in 2020 luistert de juistheid van testprocedures straks nog nauwer. Er komen geavanceerde technieken zoals vergaande downsizing van motoren, hybride aandrijving en lichtgewicht materialen; sommige fabrikanten zullen sterk inzetten op plug-in-hybrides of volledig elektrische voertuigen. Smokers: 'De testprocedures moeten dan wel zo in elkaar zitten dat je die technieken goed op hun merites kunt onderscheiden. Misschien moet je wel aparte normen gaan maken voor diesel, benzine,

ELEKTRISCH OF BENZINE?

Plug-in-hybrides en range-extenders hebben een lage CO₂-emissie bij de typekeuringstest en dito bijtellingpercentage (nihil). Maar zijn ze echt zo zuinig in de praktijk? Niet per se. In 2012 reden bestuurders van plug-in-hybrides slechts een kwart van de kilometers elektrisch. Maar er is ruimte voor verbetering. Gedragsmaatregelen voor berijders kunnen een oplossing zijn. Laadpalen thuis en op het werk verhogen het gemak en werkgevers kunnen het brandstofbudget limiteren.