

# Zo raakte Europa verslaafd aan diesel

**Verdieseling** Nergens ter wereld zijn dieselauto's zo populair als in Europa. Hoe het marktaandeel in een decennium explodeerde van 0 naar 41 procent.

Door onze redacteur  
Carola Houtekamer

**O**p 29 september 1913 stapt Rudolf Diesel in Gent aan boord van het SS Dresden naar Harwich. Hij is op weg naar een vergadering van de Consolidated Diesel Manufacturing Company van zijn reisgenoot en vriend in Ipswich. Om 10 uur vertrekt hij naar zijn hut, hij vraagt de bemanning hem om 6 uur te wekken.

De volgende dag is Diesel verdwenen. Zijn bed is onbeslagen, zijn nachthemd ligt keurig opgevouwen. Bij de reling vindt de bemanning zijn overjas en hoed. In zijn dagboek is 29 september doorgesleut. Twee weken later vissen Nederlandse vissers zijn lichaam op in de mond van de Schelde, maar door het slechte weer moeten ze het weer teruggooien. Diesels verdwijning is totaal.

Diesels erfenis niet, die is overal. Zijn erfenis is de lucht die we elke dag inademen.

De verbrandingsmotor van Diesel - niet vuur, maar druk brengt brandstof tot ont-ploffing - is een daverend succes in Europa. De auto-industrie begon in de jaren dertig klein, met de Citroën Rosalie en de Mercedes-Benz 260D. Nu is het aandeel dieselpersonenauto's in Europa geëxplodeerd naar 41 procent. *And counting*. Van alle honderd nieuwe auto's, rijden er 53 op diesel, een wereldrecord.

Die explosie heeft desastreuze gevolgen voor de volksgezondheid. Dieselmotoren stoten van zichzelf veel meer fijnstof en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) uit dan benzineauto's - het spul dat astma, bronchitis en kanker veroorzaakt. De Europese milieudienst EEA berekende dat per jaar 75.000 Europeanen vroegtijdig overlijden door stikstofoxiden uitstoot alleen. Dieselauto's dragen daar voor bijna de helft aan bij.

Diesels zijn schoner dan vroeger. Maar niet zo schoon als de 'clean diesel'-campagnes beloven. Vrijwel alle moderne dieselauto's stoten op de weg meer NO<sub>x</sub> uit dan in het laboratorium en veel auto's zitten ver boven norm. Volkswagen is betrapt op fraude met emissies, Renault roept auto's terug, Opel en Mercedes-Benz krijgen vragen over te hoge uitstoot.

Het Europees Parlement heeft nu een onderzoekscommissie in het leven geroepen die moet uitzoeken hoe het allemaal heeft kunnen gebeuren. Die is vorige week begonnen. Een vraag dringt zich alvast op: hoe komen we in Europa eigenlijk aan zo veel diesels?

## Van 0 naar 10 procent

Het succes van de dieselauto is als de dieselmotor zelf: de juiste elementen moeten op de juiste plek zitten en dan pas begint de boel te draaien.

Eén van de elementen van dat succes is de brandstofprijs. „Al in de jaren vijftig

was diesel goedkoper dan benzine”, zegt energie-expert Aad Correljé van Instituut Clingendael en de TU Delft. „Het idee was dat diesel werd gebruikt voor economisch noodzakelijke activiteiten, in bussen, vrachtwagens, treinen. Benzine was voor luxeactiviteiten en dat kon je zwaarder belasten.”

Vrijwel overal in Europa wordt diesel minder zwaar belast. Correljé: „In Spanje had zelfs de kerk z'n eigen dieseltarif.”

Een paar Europese automerken beginnen vanaf de jaren 60 personenauto's te maken die op die goedkope diesel rijden: Peugeot, Mercedes, Volkswagen. Vooral de Franse overheid stuurt daar op aan, zegt hoogleraar chemie en milieu Eckhard Helmers van de Universiteit van Trier. Hij traceerde met de Luxemburgse onderzoeker Michel Cames de wortels van de 'dieselexplosie'.

Die liggen bij het Franse dieseloverschot in de jaren 70 en 80, zegt hij aan de telefoon. „al moet ik dat nog verder uitzoeken”. De Franse overstap op kernenergie maakt dieselgestookte elektriciteitscentrales overbodig. Maar je kunt niet zomaar minder diesel maken. Raffinaderijen spugen immers een vast percentage aan stookolie, diesel, kerosine en benzine uit.

Peugeot, nog steeds deels in handen van de staat, krijgt de expliciete opdracht om dieselauto's te produceren die het overschot opslurpen. En waar Duitsland zich in de jaren tachtig nog even zorgen maakt over zure regen en het grote Waldsterben, doet Frankrijk dat niet. Helmers: „De Fransen maalden niet om dode bossen.”

## Van 10 naar 15 procent

Tot dan toe zijn dieselauto's vieze, trage, lawaaiige auto's die niet willen starten in de winter. In Amerika en Azië hoeven ze ze niet.

Maar eind jaren 80 gaat Volkswagen TDI-motoren maken, waarin de brandstof direct de verbrandingskamer in wordt gespoten. Een turbolader voert de luchtdruk en daarmee het vermogen, op. „Die auto's waren zuiniger en presteerden beter”, zegt Henk Baarbé, 40 jaar emissiespecialist bij de Dienst Wegverkeer en la-

ter VROM. Hij is sinds kort met pensioen. „Bij lage toerentallen konden ze nog goed een caravan in de bergen trekken.”

Nu hebben Europese automakers een uniek product in handen. Een krachtige, zuinige motor die op gesubsidieerde brandstof loopt. Dat hebben ze in andere werelddelen niet. Het aandeel dieselauto's stijgt in Europa naar zo'n 15 procent. En diesel krijgt nog een voordeeltje. Europa besluit bij de invoering van nieuwe uitstootnormen in 1996 dat een dieselauto méér stikstofoxiden per kilometer mag uitstoten dan een benzineauto. Dat verschil maken de VS niet.

Alleen begint goed door te dringen dat de toenemende 'verdieseling' van het wagenpark een gevaar wordt voor milieu en gezondheid. Wetenschappelijke studies naar longkanker en roet en NO<sub>x</sub>, en astma stapelen zich op.

Ook in Nederland stijgt het aandeel dieselauto's naar meer dan 10 procent. Ambtenaar Henk Baarbé maakt zich zorgen over de lucht. „Ik ben toen sommetjes gaan maken voor fijnstof en stikstofoxiden. Bij benzine is de uitstoot in het begin van de rit wel hoog, maar dat wordt daarna vrijwel nul. Diesels blijven veel stikstofoxiden en fijnstof uitstoten. En dieselauto's rijden vaker langere afstanden.”

Eind jaren 90 stapt Baarbé met zijn sommetjes naar het ministerie van Financiën. „We wisten hen ervan te overtuigen dat het dieselaandeel niet te hard mocht groeien.” De belasting op dieselauto's ging omhoog. Met succes, want in Nederland is hun aandeel nu met 18 procent de helft van het Europese gemiddelde.

## Van 15 naar 41 procent

Verrassend genoeg wordt 'het klimaat' de echte aanjager van de dieselauto. Een auto kan best schoon zijn, maar als hij veel slurpt is hij slecht voor het klimaat.

Het begint met deze tekst: „Europese autofabrikanten hebben hoge verwachtingen voor bepaalde technologieën, in het bijzonder benzineauto's en dieselauto's met injectie, de twee meest kansrijke manieren om de afspraak van 140 g

CO<sub>2</sub>/km in 2008 te halen.” Dat schrijft autolobbyclub ACEA in juli 1998.

De Europese branchevereniging van autofabrikanten heeft zojuist vrijwillig een overeenkomst met de Europese Commissie gesloten. Kyoto is geweest, CO<sub>2</sub> bedreigt de planeet, de auto-industrie moet ook wat doen. De fabrikanten bieden aan de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van auto's binnen 10 jaar tijd met een kwart te verlagen tot 140 gram per kilometer.

Hoe gaan ze dat doen? Niet met nieuwe technieken als de hybride motor die Toyota het jaar ervoor heeft gelanceerd in de Prius. De wegen zijn toch al volgestroomd met goedkope, zuinige Japanertjes. Het nieuwe CO<sub>2</sub>-doel is een uitgelezen kans om de eigen dieselauto te promoten. Die is zuiniger dan de benzineauto en stoot dus minder CO<sub>2</sub> uit. Diesel is toch groen! Correljé: „De fabrikanten zelden: we hoeven geen hybride of elektrisch, want we kunnen het doel halen met efficiënte dieselmotoren.”

De fabrikanten hebben daarom nog een zinnetje in de tekst bedongen. De overeenkomst is gebaseerd op de aanname van ongehinderde verspreiding van CO<sub>2</sub>-efficiënte technologieën in de markt.

Wat is dat, 'ongehinderde verspreiding'? Het ging echt om het beschermen van de diesel, zelden betrokkenen later tegen het Europees Milieubureau dat de deal kritisch bekeek. Als de industrie de norm moest kunnen halen, mochten er geen ongunstige belastingmaatregelen tegen dieselauto's komen.

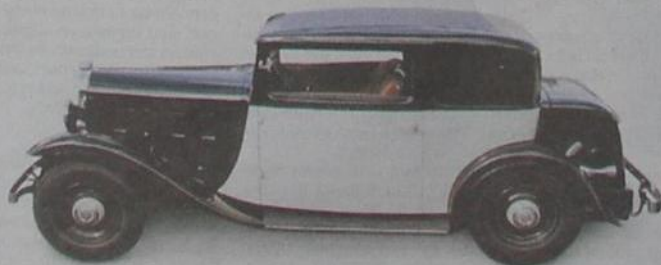
Die overeenkomst is het begin van de grote explosie van de diesel, zegt hoogleraar Helmers. Van 15 procent schiet het aandeel naar 41 procent. In Europese landen bestaan her en der al belastingvoordelen voor dieselauto's. Maar nu komen er nog veel meer bij, heel klimaatbewust gekoppeld aan CO<sub>2</sub>-uitstoot.

„Het aandeel diesels steeg vooral in landen met een gunstig belastingregime”, zegt Baarbé. En dat regime is niet lukraak. Helmers en Cames tellen dat vooral in landen waar veel mensen in de auto-industrie werken, veel diesels rondrijden: Italië, Spanje, Portugal, Frankrijk.

Europese fabrikanten investeren miljarden in diesel en laten daarna niet meer los. Toyota mag in 2003 niet meer meepraten over nieuwe uitstootnormen. Er wordt hard gelobbyd voor ruime NO<sub>x</sub>-normen en uitstel van realistische tests.

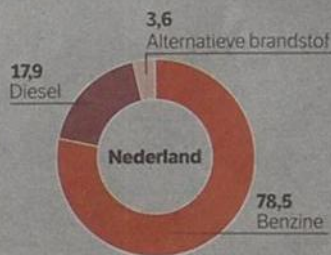
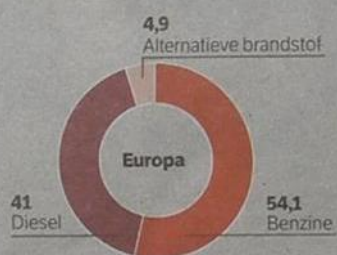
Het standpunt van ACEA was „frustreerend, zuinige diesels niet”, zegt Baarbé die vaak in Brussel vergaderde. Autofabrikanten spelen in Europa steevast een grote rol in beleidsvorming. „Als de zaaltjes bij de Commissie vol waren, zaten we bij ACEA zelf. Die hadden ook betere broodjes.”

„De Fransen maalden niet om dode bossen”

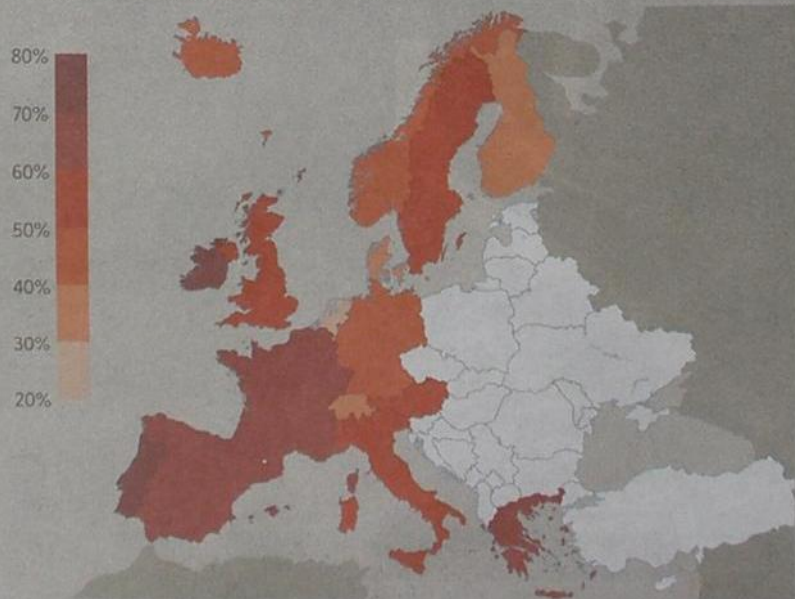


# DIESEL

Type brandstof, in procenten



Aandeel auto's op diesel per land, in procenten



NRC 120316 / PB / Bron: ACEA / Foto: Slack

## 41 procent tot ?

'Clean diesel', kan het? Begin september 2015, drie weken voor het uitbreken van het Volkswagen-schandaal, lanceren de gezamenlijke Europese autofabrikanten en toeleveranciers een glimmende website, cleandieseltech.eu.

Dieselauto's blijven een „belangrijke pilaar” voor lage CO<sub>2</sub>-uitstoot, staat op de site. Een ACEA-woordvoerder laat weten dat het „succes van de industrie in het terugdringen van CO<sub>2</sub> voor een groot deel afhangt van de toegenomen verkoop van dieselauto's, omdat die gemiddeld 15 tot 20 procent minder CO<sub>2</sub> uitstoten.” En het kan ook schoon, vinden fabrikanten. Met de nieuwste nabewerkingstechnieken voor uitlaatgas zijn de nieuwe normen voor fijnstof en stikstof goed te halen.

Volkswagen promoot dan al jaren 'clean diesel' en wil de Amerikaanse markt op. Daar zijn wel de normen voor veeze uitstoot strenger. Maar dan biecht VW op 20 september fraude op. Het bedrijf heeft auto's zo geprogrammeerd dat ze op de rollenbank wel aan de Amerikaanse normen voldoen en op de weg niet. „In de VS is diesel nu dood”, zegt hoogleraar Helmers. En na wat tweets met „the branding fail of the decade” en „does anyone believe this now?” sterft ook de clean dieseltech-campagne snel.

Schone diesel bestaat vooral op papier. Uit onderzoek van TNO en groene lobbygroep Transport & Environment blijkt dat auto's op de weg gemiddeld vijf keer de Europese norm voor NO<sub>x</sub> uitstoten. Sommige auto's gaan er 20 keer overheen. Dat is niet per se illegaal, want auto's worden enkel in het lab getest.

Natuurlijk zijn oude diesels het grootste probleem. Maar ook nieuwere diesels zijn amper schoner geworden wat betreft NO<sub>x</sub>, berekende adviesorganisatie CE Delft. „Een Euro 5-diesel stoot nog steeds gemiddeld evenveel NO<sub>x</sub> uit als 21 jaar geleden.” NO<sub>x</sub>-uitstoot tegengaan is duur.

En op het zuinigheidsargument is ook kritiek. Vergeet niet dat er meer koolstof in een liter diesel zit dan in een liter benzine, zegt Baarbé. „De CO<sub>2</sub>-winst van diesel valt per kilometer nogal tegen.” In 2004 stelt ACEA nog in de folder *Why Diesel?* dat diesel 25 procent minder CO<sub>2</sub> per kilometer uitstoot dan benzine. In de campagne uit 2015 is dat al gedaald tot 15 procent. Bovendien zit er een groot gat tussen labuitstoot en praktijkuitstoot. 'Clean diesel', goed voor klimaat én milieu én portemonnee is vooralsnog een mythe.

Rudolf Diesel, geplaagd door geldproblemen, pleegde waarschijnlijk zelfmoord in 1913, maar kranten speculeerden er wild op los. Was hij vermoord door de Duitse geheime dienst omdat hij zijn plannen naar Londen bracht? Door oliebaronnen?

Had Diesel langer geleefd, dan hadden Europese wegen er heel anders uit kunnen zien. Diesel liet zijn eerste motoren al lopen op pindaolie, een biobrandstof.